

СРЕДНЕЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

ФГОС 3+

М.Я. ВИЛЕНСКИЙ, А.Г. ГОРШКОВ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»
в качестве **учебника** для использования
в учебном процессе образовательных учреждений,
реализующих программы СПО

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАУ «Федеральный институт развития образования»
Регистрационный номер рецензии № 312 от 08.07.2013

Второе издание, стереотипное

BOOK.ru

ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА

КНОРУС • МОСКВА • 2016

УДК 796(075.32)
ББК 75я732
В44

Рецензенты:

А.Я. Габбазова, канд. психол. наук, доц.,

А.И. Ушаков, канд. пед. наук

Виленский М.Я.

В44 Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2016. — 214 с. — (Среднее профессиональное образование).

ISBN 978-5-406-05081-1

Содержит необходимый учебный материал, позволяющий ознакомиться с теоретическим разделом физической культуры, основами здорового образа жизни, освоить базовые виды спорта. Предлагаемые комплексы упражнений помогут в развитии физических качеств и формировании и совершенствовании двигательных навыков в процессе физического воспитания.

Соответствует ФГОС СПО 3+.

Для студентов среднего профессионального образования. Может быть использовано преподавателями физической культуры для повышения квалификации.

УДК 796(075.32)

ББК 75я732

Виленский Михаил Яковлевич
Горшков Анатолий Григорьевич

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Сертификат соответствия № РОСС RU. АЕ51. Н 16604 от 07.07.2014.

Изд. № 10605. Формат 60×90/16.

Гарнитура «NewtonС».

Усл. печ. л. 13,5. Уч.-изд. л. 10,82.

ООО «Издательство «КноРус».

117218, г. Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2.

Тел.: 8-495-741-46-28.

E-mail: office@knorus.ru <http://www.knorus.ru>

Отпечатано в ООО «Контакт».

107150, г. Москва, проезд Подбельского 4-й, д. 3.

ISBN 978-5-406-05081-1

© Виленский М.Я., Горшков А.Г., 2016

© ООО «Издательство «КноРус», 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение. Физические способности человека и их развитие	7
Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	7
Основы здорового образа жизни	12
Здоровье в иерархии потребностей и ценностей культурного человека	14
Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни	17
Режим труда и отдыха	17
Организация сна	20
Организация питания	22
Двигательная активность	25
Личная гигиена и закаливание	29
Профилактика вредных привычек	36
Контрольные вопросы	42
Глава 1. Легкая атлетика	43
1.1. Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого старта	43
Бег	43
Ознакомление с техникой выполнения специально-беговых упражнений бегуна	44
Ознакомление с техниками высокого и низкого старта	47
Техника высокого старта	47
Техника низкого старта	47
Упражнения для совершенствования техники бега	49
Контрольные вопросы	54
1.2. Техника бега на короткие и средние дистанции	54
Основы техники бега	54
Тренировка в беге	58
Виды бега, направленные на развитие общей выносливости.	67
Виды бега, направленные на развитие специальной выносливости.	68
Контрольные вопросы	70
1.3. Техника прыжка в длину с разбега	70
Контрольные вопросы	74
1.4. Техника эстафетного бега	75
Контрольные вопросы	78
Глава 2. Гимнастика	79
2.1. Строевые упражнения	79
Контрольные вопросы	82

2.2. Общеразвивающие упражнения	82
Упражнения для мышц рук и плечевого пояса	83
Упражнения для мышц туловища и шеи	85
Упражнения для мышц ног	86
Упражнения для мышц всего тела	86
Положения рук, ног, туловища и движения ими	87
Положения кисти и движения ею	87
Положение рук и движения ими	88
Положение ног и движения ими	90
Приседы	92
Выпады	93
Наклоны	93
Поточный способ проведения ОРУ	94
Контрольные вопросы	95
2.3. Техника акробатических упражнений	96
Группировки	96
Перекаты	96
Кувьрки	97
Стойки	98
Перевероты	99
«Мосты»	99
«Шпагаты»	100
Парные упражнения	102
Контрольные вопросы	102
Глава 3. Лыжная подготовка. Техники передвижения на лыжах	104
Техника попеременного двухшажного хода	105
Техника и методика обучения коньковым ходам	107
Техника полуконькового хода	107
Техника одновременного одношажного конькового хода	108
Техника одновременного двухшажного конькового хода	109
Техника попеременного двухшажного конькового хода	110
Техника конькового хода без отталкивания палками	110
Способы преодоления подъемов на лыжах	110
Способы преодоления спусков на лыжах	112
Контрольные вопросы	116
Глава 4. Спортивные игры (волейбол)	118
4.1. Техника приема и передачи мяча сверху двумя руками	118
Контрольные вопросы	119
4.2. Техника приема и передачи мяча снизу двумя руками	120
Контрольные вопросы	122
4.3. Техника верхней и нижней подачи мяча	123
Контрольные вопросы	124
4.4. Двусторонняя игра	125
Контрольные вопросы	126

Глава 5. Спортивные игры (баскетбол)	127
5.1. Техника ведения и передачи мяча	127
Ведение мяча	127
Обучение ведению мяча	129
Организационно-методические указания	131
Основные ошибки при выполнении ведения мяча	132
Передачи мяча	133
Передачи мяча на месте	136
Обучение передач мяча на месте	141
Организационно-методические указания	142
Основные ошибки при выполнении передач мяча на месте	143
Передачи мяча в движении	144
Встречные передачи мяча в движении	145
Обучение встречным передач мяча в движении	146
Организационно-методические указания	146
Основные ошибки при выполнении встречных передач мяча в движении	148
Поступательные передачи мяча в движении	149
Обучение поступательным передач мяча в движении	150
Организационно-методические указания	151
Основные ошибки при выполнении поступательных передач мяча в движении	152
Контрольные вопросы	153
5.2. Комбинационные действия	153
Контрольные вопросы	156
5.3. Дистанционные броски с места	157
Обучение дистанционным броскам с места	159
Организационно-методические указания	161
Основные ошибки при выполнении дистанционных бросков с места	163
Контрольные вопросы	164
Глава 6. Общая физическая подготовка	165
6.1. Общая физическая подготовка	165
Средства и методы физического воспитания	167
Средства физического воспитания	167
Методы физического воспитания	169
Физические качества человека и их воспитание	170
Сила и методы ее воспитания	171
Воспитание силовых способностей отдельных групп мышц	175
Упражнения для мышц плечевого пояса	176
Упражнения для туловища (мышц живота и спины)	176
Упражнения для мышц ног	177

Изометрические упражнения	179
Упражнения для развития быстрой силы (прыгучести)	180
Упражнения для развития взрывной силы	182
Упражнения для развития силовой выносливости	183
Быстрота и методы ее воспитания	183
Подвижные игры и упражнения для развития быстроты движений	186
Упражнения для развития быстроты реакции	188
Упражнения для развития беговой скорости и скоростной выносливости	189
Выносливость и методика ее воспитания	191
Средства и методы для воспитания общей выносливости	193
Средства и методы для воспитания специальной беговой выносливости	194
Средства и методы для воспитания специальной выносливости	195
Гибкость и методика ее воспитания	195
Упражнения для развития гибкости и подвижности в тазобедренных суставах	197
Упражнения для развития подвижности плечевого пояса	198
Ловкость (координационные способности) и методика воспитания	199
Контрольные вопросы	200
6.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	201
Определение понятия ППФП, ее цель и задачи	203
Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП	203
ППФП для операторов пультов управления	207
ППФП для помощника машиниста тепловоза	207
ППФП для профессий монтажа, наладки и ремонта оборудования	207
ППФП для токаря, фрезеровщика, шлифовщика, сверловщика	208
ППФП для профессий, отличающихся повышенной точностью рабочих движений	208
ППФП для монтажника строительных конструкций	209
Контрольные вопросы	209
Глоссарий	211
Литература	214

ВВЕДЕНИЕ. ФИЗИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА И ИХ РАЗВИТИЕ

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Для того чтобы понять такой вид культуры, как физическая культура, обратимся прежде всего к понятию «культура», которое является одним из самых древних и многозначных, имеющих совершенно разные толкования.

Слово «культура» присутствует в лексиконе практически каждого человека. Но в это понятие вкладывают самый различный смысл: одни обозначают им лишь ценности духовной жизни, другие трактуют его еще более узко, связывая «культуру» лишь с явлениями искусства, литературы, третьи подразумевают определенную идеологию, призванную обслуживать, обеспечивать «трудовые свершения», т.е. хозяйственные задачи.

Культуру изучает множество наук — археология, этнография, история, социология, философия, искусство, эстетика. Каждая из наук создает определенное представление о культуре как предмете своего исследования. Так, для археологии культура связана с изучением дошедших до нас предметов, в которых материализованы результаты деятельности людей прошлых эпох. Этнография изучает проявление культуры того или иного народа во всем ее многообразии и целостности. Для истории искусства культура — прежде всего художественная деятельность человека и ее результаты. Таким образом, «образ культуры» в различных науках представлен по-разному.

Явление культуры чрезвычайно богато и многообразно, поистине всеобъемлюще. Не случайно культурологи затрудняются дать ему определение.

Впервые слово «культура» появилось в латинском языке и означало обработку земли, ее культивирование, т.е. изменения в природном объекте под воздействием человека, его деятельности в отличие от тех изменений, которые вызваны естественными причинами. В последующем оно приобрело более общее значение. Так, римский оратор и философ М. Цицерон в «Тускуланских беседах» (45 г. до н.э.) связывал культуру с воздействием на человеческий ум, с занятиями филосо-

фией. Он считал, что «философия есть культура души». Под культурой стали понимать просвещенность, воспитанность, образованность человека, и в этом значении слово «культура» вошло почти во все европейские языки, в том числе и в русский. Уже в этом первоначальном содержании термина язык выразил важную особенность — единство культуры, человека и его деятельности.

Это понятие в отличие от другого термина — натура (*natura* — природа) — означает в данном контексте «созданное», «внеприродное». Мир культуры, любой его предмет или явление воспринимаются не как следствие действия природных сил, а как результат усилий самих людей, направленных на совершенствование, обработку, преобразование того, что дано непосредственно природой.

Понять сущность культуры можно только через призму деятельности человека, народов, населяющих планету. Культура не существует вне человека¹. Она изначально связана с человеком и порождена тем, что он постоянно стремится искать смысл своей жизни и деятельности, совершенствовать себя и мир, в котором он живет. Человеку от природы дается его тело, но как оно будет развито, как приспособлено к условиям жизни, зависит от самого человека, от целенаправленной деятельности по его развитию и совершенствованию, «окультуриванию».

Физическая культура возникла в первобытном обществе. В то время вся физическая и умственная деятельность человека была связана непосредственно с обеспечением условий его существования. Человек, собиравший плоды, использовал естественные данные природой движения — ходьбу, бег, лазание, прыжки.

Позднее важную роль в жизни человека стали играть орудия труда. Появление орудий труда потребовало качественно новых ранее неизвестных человеку движений (метание камня в цель, стрельба из лука и т.п.). Человек стал анализировать движения, путем проб и ошибок отбирал эффективные, рациональные, повышающие результативность его действий. Успех на охоте, в военной схватке зависел от искусства владения оружием. Человек осознал, что его жизнь зависит, с одной стороны, от умения использовать орудия труда, с другой — от совершенствования своего собственного тела как главной производственной силы.

Первобытные люди понимали, что, для того чтобы выжить, охотник должен быстро бегать, осторожно подкрадываться к пугливой дичи, а также быть сильным в борьбе с крупным зверем. Охотнику не-

¹ Сорокин П.А. Человек. Цивилизация, общество. М., 1992. С. 220; Бердяев Н.А. Философия неравенства. М., 1990. С. 260.

обходимо было постоянно тренироваться для развития и поддержания на высоком уровне своих способностей.

Еще больше расширилась двигательная сфера человека с появлением земледелия и военного дела. По мере изобретения новых орудий труда, способов работы с ними человек придумывал, отбирал, совершенствовал и обучал других новым движениям, необходимым для трудовой деятельности.

Физическое воспитание появилось тогда, когда человек начал сознательно применять особые движения — физические упражнения, которые позволяли совершенствовать тело, тренировать его с целью подготовки к трудовой деятельности.

Первым физическим упражнениям свойственен прикладной характер. Они повторяли различные трудовые приемы: ходьба, бег, метания, стрельба из лука. Известны скульптуры животных со следами поражений. На стенах пещер почти всех континентов найдены изображения зверей, убитых копьями и дротиками. Сохранилось довольно много скульптур, изображавших животных (медведей, львов, лошадей) со следами ударов метательным оружием. Наскальные рисунки со сценами охоты наглядно свидетельствуют о таких жизненно важных качествах древних охотников, как сила, ловкость, меткость.

Истоками физической культуры явились и древние ритуалы и обряды. Имитация реальных движений охотника, например метание копья, представляла собой своеобразную тренировку. Действия, связанные с ритуалами и обрядами, тесно переплетались с действиями на практике. Так, метая копье в изображение животного, охотник учился метать сам и обучал других. Кроме того, древний охотник, рисуя животное, ставил цель — поразить объект — источник пищи.

Таким образом, необходимость в физических упражнениях и физическом воспитании обусловлена взаимодействием объективных и субъективных факторов. Первые отражают характер и уровень развития производства, а также соответствующие этому развитию потребности общества, вторые — уровень сознания человека. Овладение необходимыми двигательными навыками происходило через наблюдение и копирование. Большое значение для передачи опыта приобрели развитие мышления, речи, появление письменности: изображение знаков. Постепенно человек освобождался от господства биологических законов, в его развитии определяющими факторами становились социальные закономерности.

В сознании человека физические упражнения, как и первобытное искусство, перестают быть спонтанно вызванной действительностью, т.е. простым отражением этой действительности в двигательных обра-

зах. Люди не свободны и не вольны выбирать: заниматься или не заниматься им физическими упражнениями. Они не могут их не применять, так как в противном случае рискуют подвергнуть себя опасности.

Физические упражнения стали выражением отношения человека к внешней и собственной природе. Постоянные занятия физическими упражнениями делали людей сильными и выносливыми, укрепляя их уверенность в целесообразности этих упражнений. Физическое воспитание по мере его развития разделяют на *утилитарное* и собственно *игровое*, что отражает уже более высокий уровень общественного сознания людей.

Что касается физических упражнений, то они подвергались стилизации, дифференциации и интеграции соответственно своему времени. Но даже в современных видах физических упражнений есть элементы, отражающие стремление человека к покорению природы. Например:

- в играх с мячом, в тяжелой атлетике, толкании ядра и охоте отражены в какой-то мере производственные процессы;
- прыжках, автогонках, а также в конном, лыжном и конькобежном спорте — виды деятельности, связанные с передвижением и преодолением препятствий;
- плавании и полетах — движения, подмеченные в природе;
- лечебной гимнастике и массаже — опыт врачевания;
- стрельбе, метании копья и диска, борьбе и массовых выступлениях физкультурников — отдельные боевые действия или их элементы.

Известный ученый профессор Н.И. Пономарев писал, что человек стал человеком не только в ходе развития орудий труда, но и в результате постоянного совершенствования самого человеческого тела, организма человека как главной производительной силы¹.

Говоря современным языком, от его обученности двигательным действиям и тренированности тела зависел успех на охоте. Это положение действует и в наше время. Ни машина, ни компьютер не являются главной производительной силой. Только от самого человека, от его здоровья, работоспособности зависит прогресс в обществе.

В современном мире значение физической культуры многократно возросло. На смену тяжелому физическому труду пришло автоматизированное производство. По расчетам академика А.И. Берга, всего лишь 100 лет назад (ничтожно малый срок в филогенезе человека) на долю мускульной силы человека приходилось до 96% всей его рабо-

¹ Пономарев Н.И. Возникновение и первоначальное развитие физического воспитания. М. : Физкультура и спорт, 1970.

ты в сфере быта и производства. В настоящее время физический труд, требующий мышечных напряжений, составляет лишь 5—6% от всего объема выполняемой работы. Таким образом, в исторически очень короткий срок человек был поставлен в условия, существенно отличающиеся от той ситуации, в которой он находился длительное время.

Однако, как и раньше, одним из решающих условий высокой продуктивности труда был и остается высокий уровень общей работоспособности, базирующийся на крепком здоровье и нормальном физическом развитии человека. Вместе с тем в условиях современного материального производства к физическим и непосредственно связанным с ними способностям работников предъявляются новые требования. Все больше видов труда требуют вместо грубых физических усилий тонко скоординированные и точно рассчитанные двигательные действия, вместо немногих сугубо стереотипных навыков — способности овладевать все новыми усовершенствованными формами движений. Уже в числе существующих профессиональных специальностей немало таких, мастерство и производственные достижения в которых существенно зависят, образно говоря, от утонченной культуры движений (как, например, у наладчиков сложных промышленных агрегатов, при работе на компьютере или испытании новой техники, в частности авиационной). Во многих современных трудовых процессах требуются также повышенная лабильность и устойчивость функций органов чувств (анализаторов), общая психофизическая выносливость и ряд других физических и связанных с ними способностей.

В перспективе, как показывают серьезные социальные прогнозы, усилится тенденция к совмещению и динамическому обновлению профессиональных специальностей, что потребует соответствующего изменения характера профессиональной подготовки, в том числе физической. Особенно высоким и разносторонним требованиям должны будут удовлетворять те, кто возьмет на себя решение труднейших задач по освоению новых сфер жизнедеятельности (что уже сейчас можно видеть на примере требований, предъявляемых к космонавтам). Таким образом, технический прогресс в сфере труда не снимает, а в определенном аспекте усугубляет необходимость физической подготовки к трудовой деятельности, хотя и в ином, чем прежде, отношении¹.

У современного человека снизилась естественная двигательная активность. Это привело к росту заболеваемости. Человека стали больше одолевать болезни психосоматического характера. Иногда даже не слишком тяжелый недуг, например простуда, может сильно испортить карьеру или даже погубить ее.

¹ *Матвеев Л. П.* Теория и методика физической культуры. М. : Физкультура и спорт, 1991.

Сегодня состояние психофизической работоспособности (здоровья) наряду с профессиональной подготовкой является характеристикой человека на рынке труда. Работодателя интересует, может ли специалист работать в тех условиях, которые диктует производство. Выпускник учебного заведения должен понимать, что главным заказчиком своего здоровья является он сам, как раз именно для того, чтобы быть востребованным после окончания учебного заведения.

Совершенствуя свой интеллект, деятельность, манеры поведения, культуру отношений к окружающему миру и взаимоотношений с другими людьми, свое физическое и психическое состояние, человек занимается не менее значимой для общества деятельностью, чем техническое преобразование окружающего мира, искусство или наука.

Человек с высоким уровнем внутренней культуры (самореализованная личность), несомненно, способен к более продуктивной и максимально эффективной работе, ценность которой для общества возрастает, так как, получая социально значимый продукт деятельности, общество приобретает и динамично развивающегося субъекта — творца, активно мыслящего, инициативного, социально адаптивного. Но является ли продукт такой деятельности — САМ ЧЕЛОВЕК — физически здоровый, интеллектуально развитый, духовно богатый, социально активный — культурной ценностью?

В многообразии трактовок чаще всего понятие «культура» определяется как высокий уровень чего-нибудь, высокое развитие, умение» (С.И. Ожегов). Следовательно, в общем понимании, **культуру здоровья** можно рассматривать как высокий уровень овладения человеком знаниями и умениями по целесообразному пользованию, сохранению и развитию здоровья, отношение к нему как к универсальной ценности.

Культура здоровья является неотъемлемой частью общей культуры образованного человека.

Основы здорового образа жизни

В последнее время активизировалось внимание к здоровому образу жизни студентов, что отражает озабоченность общества здоровьем специалистов, выпускаемых высшей школой, ростом заболеваемости в процессе профессиональной подготовки, снижением дееспособности в трудовой сфере. Необходимо отметить, что не существует здорового образа жизни как некой особой формы жизнедеятельности вне образа жизни в целом. Наблюдающаяся иногда тенденция абсолютизировать здоровый образ жизни, превратить его в некий самостоятель-

ный феномен искажает суть проблемы образа жизни, деформирует трактовку здорового образа жизни, подходы к его формированию.

Здоровый образ жизни отражает обобщенную типовую структуру форм жизнедеятельности студентов, для которой характерно единство и целесообразность процессов самоорганизации и самодисциплины, саморегуляции и саморазвития, направленных на полноценную реализацию своих сущностных сил, дарований и способностей. Он создает такую социокультурную микросреду для личности, в условиях которой возможна высокая творческая самоотдача, работоспособность, трудовая и общественная активность, психологический комфорт. В условиях здорового образа жизни ответственность за свое здоровье формируется у студента как часть общекультурного развития.

Содержание здорового образа жизни студентов является результатом распространения индивидуального или группового стиля поведения, общения, организации жизнедеятельности, закрепленных в виде образцов, доведенного до уровня традиционного. К основным элементам здорового образа жизни относят: соблюдение режима труда и отдыха, питания и сна, гигиенических требований, организацию индивидуального целесообразного режима двигательной активности, отказ от вредных привычек, культура межличностного общения и поведения в коллективе, культуру сексуального поведения, содержательный досуг, развивающий личность.

Все эти элементы тесно связаны между собой и, влияя друг на друга, усиливают оздоровительный эффект образа жизни. Они проецируются на личность студента, его жизненные планы, цели, запросы, поведение.

Используя устойчивые структурные компоненты, личность делает свою жизнедеятельность упорядоченной: например, студент регулярно в одно и то же время питается, ложится спать, занимается физическими упражнениями, использует закаливающие процедуры и т.д. Или же устойчивой является последовательность форм жизнедеятельности: после учебной недели один выходной день посвящается общению с друзьями, другой — домашним делам, третий — занятиям физической культурой.

Эти характеристики здорового образа жизни устойчивы по отношению к многочисленным воздействиям окружающей среды. Они образуют своего рода барьеры, ограждающие личность от необходимости постоянно реагировать на многообразие суждений, мнений, оценок, требований. Внутри этих границ студент волен регулировать свои действия, опробовать новые формы поведения. С одной стороны, устойчивые и повторяющиеся компоненты жизнедеятельности

личности связаны с ее индивидуальными предпочтениями; с другой — они не являются ее изобретением, а складываются и приобретают значение в процессе совместной жизни людей, в ходе их повседневной практики.

Важнейшей характеристикой здорового образа жизни является его направленность. Важно не только то, как студент живет, но и то, ради чего он живет, чем гордится и против чего борется. Так, здоровый образ жизни приобретает оценочное и нормативное понятие.

Здоровый образ жизни во многом зависит от ценностных ориентаций студента, мировоззрения, социального и нравственного опыта. Ценностные ориентации предполагают свободный выбор общественных ценностей, на которые личность ориентируется и которыми руководствуется в своей деятельности. При этом личностно значимые для студента ценности здорового образа жизни не всегда совпадают с ценностями, выработанными общественным сознанием. Дисгармония познавательных (научные и житейские знания), психологических (формирование интеллектуальных, эмоциональных, волевых структур), социально-психологических (социальные ориентации, система ценностей), функциональных (навыки, умения, привычки, нормы поведения, деятельность, отношения) процессов может стать причиной формирования асоциальных качеств личности. Поэтому в вузе необходимо обеспечить сознательный выбор личностью общественных ценностей здорового образа жизни и формировать на их основе устойчивую индивидуальную систему ценностных ориентаций.

Для личности студента высокого уровня развития характерны не только стремление к познанию себя, но также желание и умение изменять себя, микросреду, в которой он находится. Через активное самоизменение формируется образ жизни. На основе опыта достижений личности в различных видах деятельности складывается полное представление студента о себе. Одновременно в структуру самосознания включаются идеалы, нормы и ценности, общественные по своей сути. Они становятся собственными идеалами личности, ценностями, нормами, частью ядра личности — ее самосознания.

Здоровье в иерархии потребностей и ценностей культурного человека

Сохранение и воспроизводство здоровья находятся в прямой зависимости от уровня культуры. Культура отражает меру осознанного отношения человека к самому себе. Культура подразумевает не только наличие определенной системы знаний о здоровье, но и соответ-

ствующее поведение по его сохранению и укреплению, основанное на нравственных началах.

Здоровье — это естественная, абсолютная и непреходящая жизненная ценность, занимающая самую верхнюю ступень на иерархической лестнице ценностей, а также в системе таких категорий человеческого бытия, как интересы и идеалы, гармония, красота, смысл и счастье жизни, творческий труд, программа и ритм жизнедеятельности. По мере роста благосостояния населения, удовлетворения его естественных первичных потребностей в пище, жилье и других благах относительная ценность здоровья все больше будет возрастать.

Можно выделить три уровня ценности здоровья: 1) *биологический* — изначальное здоровье, предполагающее совершенную саморегуляцию организма, гармонию физиологических процессов и как следствие — максимум адаптации; 2) *социальный* — здоровье как мера социальной активности, деятельного отношения индивида к миру; 3) *личностный (психологический)* — здоровье как отрицание болезни в смысле ее преодоления. Ценностями могут выступать биологическое, психофизиологическое состояние человека (жизнь, здоровье, норма и т.д.), условия общественной жизни (социальные и природные), в которых происходит формирование, развитие, удовлетворение потребностей, а также предметы и средства их реализации — продукты материального и духовного производства. Мотивационно-личностное отношение индивида к здоровью может выражаться не только в форме определенного практического поведения, но и в виде психологического контроля, мнений, суждений. Ценность здоровья не перестает быть таковой, даже если она не осознается человеком; она может быть и скрытой (латентной). Как показывает практика, большинство людей ценность здоровья осознают только тогда, когда оно находится под серьезной угрозой или почти утрачено.

Как уже было отмечено, здоровье в иерархии ценностей занимает у человека ведущие позиции. Так, при обследовании 1700 студентов I—IV курсов (В.М. Лабский) здоровье как общечеловеческая, фундаментальная ценность получило высокую оценку у 82,5% девушек и у 71,2% юношей. Невысокую оценку дали ему и совсем не оценили, соответственно: 12,5 и 4% девушек и 17,2 и 3,6% юношей. При этом здоровье было соотнесено с другими общечеловеческими ценностями: удачной семейной жизнью, всесторонним и гармоничным развитием, интеллектуальными способностями, порядочностью и др.

По данным наших исследований (5,5 тыс. респондентов), 54,2% опрошенных считают, что «здоровье — самое главное в жизни», 35,7% — «здоровье — необходимое условие полноценной жизнедеятельности».

тельности», т.е. 89,9% опрошенных относят здоровье к числу важнейших и необходимых ценностей жизни; 2,9% опрошенных высказали мнение, что «есть и другие ценности, которые так же важны для жизни»; согласно 2,3% респондентов, «существуют ценности, ради которых можно поступиться здоровьем»; 4,6% респондентов «предпочитают жить, не думая о здоровье». Определенной спецификой отличалось мнение по данному вопросу научных работников (2,7% выборки). Первую позицию разделяют 25,6% из них, вторую — 50,0%, третью — 7,3%, четвертую — 6,1%, пятую — 10,0%. Удельный вес первой позиции — «здоровье — самое главное в жизни» — пропорционально возрастает по мере увеличения возраста респондентов (от 45,7% у возрастной группы 18—24 года до 70,6% для лиц 70—79 лет) и уменьшается с повышением уровня образования (от 82% у лиц с начальным образованием до 27,9% — с высшим).

Здоровье, будучи качественной характеристикой личности, способствует достижению многих других потребностей и целей. Ценность здоровья как средства достижения других жизненных целей оказалась для респондентов важнее, чем ценность здоровья как средства прожить наиболее продолжительную и полноценную на всех этапах жизнь. Эти две характеристики здоровья находятся как бы в противоречии друг с другом. Если использовать свое здоровье как единственное средство для достижения жизненных целей хотя бы какое-то время, то оно тем или иным способом растрачивается, в то время как его сохранение и укрепление предполагают активную заботу человека о своем физическом и психическом благополучии. Таким образом, обнажается противоречие между стремлением достичь жизненно значимых целей и объективной необходимостью быть здоровым.

Установка на здоровье как средство достижения других целей подтверждается следующими ответами респондентов. От предложения поехать работать на несколько лет за рубеж, в страну, климат которой вреден для здоровья, отказались 45,7%, затруднились дать ответ 22,8%, поехали бы, предварительно полечившись, 21,4%, а 14,1% поехали бы, несмотря ни на что. Еще меньше колебаний проявили респонденты при ответе на вопрос, работать или не работать за определенные блага на вредном производстве: 70,6% согласились на это, а 26,4% не пошли бы «ни при каких условиях». На вопрос, как бы поступили респонденты, если бы здоровье стало реально ухудшаться, 46,6% ответили, что продолжили бы работу на вредном производстве, а 5,4% продолжили бы работу даже при наличии заболевания.

Безусловно, противоречие между двумя жизненно важными ценностями: достижением материального благополучия и необходимостью

быть здоровым — полностью разрешимо на пути совершенствования объективных условий жизнедеятельности людей. Но не менее важно изменение неадекватных установок и стереотипов по реальному отношению к здоровью.

Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни

Режим труда и отдыха

Важность хорошо организованного режима труда и отдыха определяется закономерностями биологических процессов в организме. Все явления во Вселенной происходят ритмично, влияя на жизнь животного и растительного мира. Суточные и сезонные колебания освещенности, температуры, влажности воздуха, атмосферного давления известны, с ними рождается и существует все живое. В процессе многовековой эволюции живые организмы выработали тончайшие механизмы эндогенных (внутренних) и экзогенных (внешних) ритмов, с помощью которых они приспосабливаются к меняющейся внешней среде деятельности своих систем, органов, клеток и внутренних структур. Это, например, ритм бодрствования и сна, ритм дыхания и сердечных сокращений. Температура тела человека к вечеру повышается, а утром снижается; сила мышц увеличивается днем, а утром и вечером уменьшается.

Ритмичные процессы в организме могут быть разделены на три группы: 1) ритмы высокой частоты с периодом до получаса (ритмы дыхания, сердцебиения, электрических явлений в мозге, периодические колебания в системах биохимических реакций и др.); 2) ритмы средней частоты с периодом колебания от получаса до шести дней (смена сна и бодрствования, активности и покоя, околосуточные изменения обмена веществ, содержание в крови и моче биологически активных веществ и др.); 3) низкочастотные ритмы с периодом от шести дней до одного года (недельный, лунный и годичный ритмы, менструальные циклы, циклы экскреции гормонов и др.).

В последние годы привлекли внимание такие многодневные биологические ритмы человека, как 23-дневный — физический, 28-дневный — эмоциональный и 33-дневный — интеллектуальный. Основным признаком ритмичных процессов — их повторяемость. Они имеют волнообразный характер. Расстояние между одинаковыми положениями двух колебаний называется циклом. Каждый цикл состоит из двух фаз: в одной из них процессы достигают своего максимума, в другой — минимума. День, когда синусоида какого-либо биоритма проходит через нуль, называется критическим днем.

Физический биоритм отражает состояние мышечной системы. Согласно ему изменяется способность выполнять физическую работу, выносливость, уверенность в своих силах, сопротивляемость организма. В течение первой половины цикла человек испытывает общий подъем, легко справляется с физической нагрузкой. Во второй половине цикла наблюдается быстрая утомляемость, меньшая выносливость. Критические дни приходятся на первый и 12-й дни. *Эмоциональный биоритм* отражает состояние нейрогуморальной системы. В первую половину цикла наблюдается жизнерадостное настроение, повышенная чувствительность, общительность. Во второй половине преобладает раздражительность, низкая скорость реакции на внешний стимул. Критические дни — первый и 14-й дни цикла. *Интеллектуальный биоритм* порождается деятельностью головного мозга. Первая половина характеризуется повышенной способностью к запоминанию, усвоению нового материала, активизацией творческого и аналитического мышления. Во вторую половину эти показатели снижаются. Критическими днями являются первый и 17-й дни.

Дни, когда одновременно две синусоиды проходят через нуль, называются двойными, а при трех — тройными критическими днями. Этим дням характерна наибольшая нестабильность организма.

В зависимости от характера, темперамента, возраста, пола рассмотренные циклы протекают различно. У холериков наиболее выражен эмоциональный ритм; у меланхоликов в этом ритме чрезвычайно сильно проявляется смена настроений. К ритмам особенно чувствительны женщины. Для физически недостаточно здоровых людей чрезвычайно важен физический ритм. Считается, что совместимость двух людей тем лучше, чем меньше различаются фазы их биоритмов и, в частности, в критические дни. Установлено, что у спортсменов наиболее эффективны тренировки в положительные фазы ритма. Вместе с тем мобилизационные возможности у них настолько велики, что высокий результат может быть достигнут независимо от фазы биологического цикла, но обходится это организму более «дорого»¹.

Итак, человек, соблюдая устоявшийся и наиболее целесообразный режим жизнедеятельности, способен в известных пределах регулировать свой «хронометр», лучше приспособлять к нему течение важнейших физиологических процессов. Только тогда, когда резервы нашей адаптации исчерпываются, мы начинаем испытывать дискомфорт, утомляемость, ослабеваем, а то и заболеваем. Поэтому необхо-

¹ Более подробно с проблемой биоритмов и конкретным их расчетом для себя вы можете познакомиться в книге: Агаджанян Н.А., Горшков М.М., Котельник Л.А., Шевченко Ю.В. Ваша работоспособность сегодня. М.: Сов. Россия, 1978.

димо вести четко организованный образ жизни, соблюдать постоянный режим учебного труда, отдыха, питания, ежедневно в одни и те же часы ложиться спать, вставать, принимать пищу, заниматься физическими упражнениями. При повторении изо дня в день обычного уклада жизни между этими процессами довольно быстро устанавливается связь, закрепленная цепью условных рефлексов. Благодаря этому предыдущая деятельность служит как бы толчком к последующей, подготавливая организм к легкому и быстрому переключению на новый вид деятельности, обеспечивая ее лучшее выполнение.

Режим дня как нормативная основа жизнедеятельности является общим для всех студентов. В то же время он должен соответствовать конкретным условиям, состоянию здоровья, уровню работоспособности, личным интересам и склонностям студента, т.е. быть индивидуальным. Важно обеспечить постоянство того или иного вида деятельности в пределах суток, не допуская отклонений от заданной нормы. Режим будет реальным и выполнимым, если он гибок, учитывает непредвиденные обстоятельства. Главное — научиться быстро и правильно перестраиваться, стараясь выполнить все наиболее важное, не терпящее отлагательств, а второстепенное перенести на другой день, менее загруженный. Не исключено при этом, что некоторыми, менее важными, делами придется поступиться.

Режим приучает жить и работать не по жесткому приказу не со стороны, а по законам мудрой соразмерности, внутренней необходимости. Такая необходимость обязывает студента быть предельно собранным и точным в своих действиях и решениях.

Что необходимо для того, чтобы сформировать научно обоснованный режим дня? Прежде всего привести затраты учебного, внеучебного и свободного времени в соответствие с гигиенически допустимыми нормами. Согласно этим нормам, суточный бюджет времени студента состоит из двух половин: 12 ч учебных занятий (6 ч аудиторных и 4—6 ч самостоятельных) и 12 ч, употребляемых на восстановление (сон, отдых, самообслуживание) и личностное развитие (занятия по интересам, общественная деятельность, бытовое и дружеское общение, физическая культура и спорт). Воскресные дни содержат 12 резервных часов (вместо времени, затрачиваемого в будни на учебную деятельность). Затем следует распределить разные виды деятельности в пределах конкретного дня, установить последовательность и правильное чередование труда и отдыха. В итоге составляется общий распорядок дня. Например:

6.50—7.00 — подъем, проветривание комнаты;

7.00—8.30 — утренняя гимнастика, туалет, завтрак, дорога в вуз;

8.30—13.45 — учебные занятия по расписанию;

13.45—16.00 — возвращение с занятий, обед, послеобеденный отдых;

16.00—22.00 — самостоятельная учебная работа, занятия по интересам и др., ужин;

22.00—22.30 — прогулка перед сном;

23.00—6.50 — сон.

После шестичасовых аудиторных занятий не следует приступать к самостоятельной учебной работе раньше чем через 2—2,5 ч. Нецелесообразно в процессе учебной работы делать частые и длительные перерывы для отдыха. В качестве схемы можно использовать следующий режим: 1—1,5 ч работы — 5—10 мин перерыва на отдых, 4—6 ч работы — 1—1,5 ч отдыха.

Организация сна

Сон — обязательная и наиболее полноценная форма ежедневного отдыха. Для студента следует считать обычной нормой ночного монофазного сна 7,5—8 ч. Часы, предназначенные для сна, нельзя рассматривать как некий резерв времени, который можно часто и безнаказанно использовать для других целей. Как правило, это отражается на продуктивности умственного труда и психоэмоциональном состоянии. Беспорядочный сон может привести к бессоннице и другим нервным расстройствам.

Напряженную умственную работу необходимо прекращать за полтора часа до отхода ко сну, так как она создает в коре головного мозга замкнутые циклы возбуждения, отличающиеся большой стойкостью. Интенсивная деятельность мозга продолжается и после того, как человек закончил заниматься. Поэтому умственный труд, выполняемый непосредственно перед сном, затрудняет засыпание, приводит к ситуативным сновидениям, вялости и плохому самочувствию после пробуждения. Перед сном обязательно проветривание комнаты, а еще лучше спать при открытой форточке даже зимой. Недопустимо накрывать голову одеялом, глубоко «зарываться» лицом в подушку.

Сон не менее сложный и многообразный процесс, чем бодрствование, по-своему организованный. Во сне мозг человека работает, но по-другому. Электроэнцефалографические исследования позволили выделить пять фаз сна. Неравномерными зигзагами записывается первая фаза сна — переход от бодрствования. Через несколько минут наступает настоящий сон — вторая фаза. На бумажной ленте при этом записываются кривые с резкими контурами, названными «сонными веретенами». Проходит примерно полчаса, и регистрируются медленные

колебания — дельта-волны, характерные для глубокого сна, — третья фаза. Постепенно они нарастают, движение их ускоряется и наступает четвертая фаза: бессознательное состояние спящего становится еще глубже и длится примерно час. За ней появляется графическое изображение, соответствующее состоянию бодрствования, повышенной деятельности мозга, хотя человек спит. При этом повышается артериальное давление, учащается пульс и дыхание, возрастает расход кислорода. Все это характеризует пятую фазу, названную «парадоксальным сном». Оказывается, что через каждые 80—90 мин «парадоксальный сон» обязательно сменяет глубокий. В первый раз он длится около девяти минут, к утру его периоды становятся длиннее, а перед пробуждением он может продолжаться более 30 мин. Всего за ночь он занимает от полутора до двух часов.

Установлено, что только во время пятой фазы люди видят сны. Если здоровых людей разбудить во время этой фазы, у них возникает раздражение, тревожность, мнительность, им трудно сосредоточить внимание на одной мысли. Людям эмоциональным чаще снятся цветные сны, рациональным — черно-белые. Сновидения холодных тонов — синие, голубые, зеленые — видят спокойные уравновешенные люди. Красный цвет сигнализирует о тревожном состоянии.

Фаза «парадоксального сна» зависит от психического состояния и поведения человека во время бодрствования. Если человек был деятелен, активен, эта фаза уменьшается; если же его угнетали тревога, состояние депрессии, потребность в «парадоксальном сне» возрастает. Как правило, долгий сон — много сновидений, а это столь же плохо, как и мало. Поскольку видеть сон — трудная психическая работа, человек переспавший попросту устаёт, просыпается медлительным и усталым.

Малоспящим для хорошего самочувствия и высокой работоспособности достаточно 5—6 ч. Это, как правило, люди энергичные, активно преодолевающие трудности, не задерживающие чрезмерно внимание на неприятных переживаниях. Многоспящие нуждаются в девяти часах сна и даже более. Это преимущественно люди с повышенной эмоциональной чувствительностью. «Удлиненный сеанс» сновидений призван воспрепятствовать углублению тревожных и депрессивных состояний. Однако чаще мы почему-то спим дольше, чем надо, спим по привычке, спим «про запас», забывая, а точнее не зная, что запастись сном невозможно в силу ритмичности цикла «сон — бодрствование».

Наиболее распространенное расстройство сна, когда человек мало и плохо спит, называют бессонницей. Ощущение при бессоннице

очень близко к «третьему состоянию»¹. Подчас не дают заснуть дела житейские: перевознолюлся, перевозбулилса, растревожилса. Такую бессонницу называют ситуативной. Обычно она исчезает вместе с исчезновением причин беспокойства или конфликта. Случается, что кризисная ситуация проходит, но оставляет вредную привычку «слишком сильно хотеть заснуть». Она может вызвать обратную реакцию — разовьется стойкая бессонница от боязни бессонницы. Причиной стойкого расстройства сна могут стать успокаивающие и снотворные средства, если их принимать долгое время. Снотворные лекарства включают механизм сна, не способствующий нормальной его биологии, ломают и перекраивают его фазы. Особенно заметно это на «парадоксальной фазе» — она укорачивается, лишая человека сновидений. А это вредно.

Еще одна разновидность бессонницы — псевдобессонница, при которой человеку кажется, что он мучается без сна долгие часы, а на самом деле за ночь не спит всего 30—40 мин.

Организация питания

Культура питания играет значительную роль в формировании здорового образа жизни. Каждый студент может и должен знать принципы рационального питания, нормальную массу своего тела, уметь поддерживать ее. Рациональное питание — это физиологически полноценный прием пищи людьми с учетом пола, возраста, характера труда и других факторов. Оно строится на принципах: достижения энергетического баланса; установления правильного соотношения между основными пищевыми веществами — белками, жирами, углеводами, между растительными и животными белками и жирами, простыми и сложными углеводами; сбалансированности минеральных веществ и витаминов; ритмичности приема пищи.

Пища служит источником энергии для всех систем организма. Часть энергии идет на основной обмен, необходимый для поддержания жизни в состоянии полного покоя (для мужчин с массой тела 70 кг он составляет в среднем 1700 ккал; у женщин он на 5—10% ниже); энерготраты на усвоение пищи составляют около 200 ккал, или 10—15%; около 30—40% энергии уходит на обеспечение физической и профессиональной активности человека. В среднем суточное потре-

¹ «Третьим состоянием» в валеологии называют состояние, когда человек не здоров и не болен. Например, очень устал после работы, болит голова, прыгает артериальное давление, но после отдыха к утру или после небольшого отдыха в выходные все проходит. Весной мы испытываем нехватку витаминов, и как следствие — хандру. В третьем состоянии находятся большинство людей.

бление энергии у юношей составляет 2700 ккал, девушек — 2400 ккал. Потребность в энергии жителей северных зон выше, чем центральной на 10—15%, в южных — на 5% ниже.

Калорийность рациона на 1400—1600 ккал обеспечивается за счет углеводов (350—450 г), 600—700 ккал за счет жиров (80—90 г и 400 ккал за счет белков (100 г). Из общего количества углеводов на долю сахара должно приходиться не более 25%. Желательно, чтобы не менее 30% углеводов обеспечивалось потреблением картофеля, овощей, фруктов. Жировую часть рациона целесообразно обеспечить на $\frac{1}{4}$ сливочным маслом, $\frac{1}{4}$ — растительным, а $\frac{2}{4}$ — за счет жира, содержащегося в самих пищевых продуктах, и за счет маргарина, используемого в кулинарных целях. Количество белков животного происхождения должно составлять 50—60% его суточной нормы, половина которой обеспечивается молочными продуктами.

В период экзаменационных сессий, когда энерготраты повышаются, распад белков усиливается, вследствие чего энергетическая ценность рациона повышается до 3000 ккал, а потребление белков — до 120 г.

В процессе регулярных занятий физическими упражнениями и спортом, в зависимости от его видов, энерготраты возрастают до 3500—4000 ккал. В связи с этим меняется соотношение основных пищевых продуктов. Так, при выполнении спортивных упражнений, способствующих увеличению мышечной массы и развитию силы, в пище повышается содержание белка (16—18% по калорийности). При длительных упражнениях на выносливость повышается содержание углеводов (60—65% по калорийности). В период соревнований в рацион целесообразно включать легкоусвояемые продукты, богатые белками и углеводами. Кроме того, возрастает потребность в витаминах и прежде всего (в расчете на каждые 1000 ккал) — аскорбиновой кислоте (35 мг), тиамине (0,7 мг), рибофлавине (0,8 мг), ниацине (7 мг), токофероле (5 мг).

Потребность организма в воде равна количеству теряемой им жидкости. Вода составляет в среднем 66% нашего тела. В нормальных условиях человек теряет за сутки в среднем 2300—2800 мл воды. Потребность в воде составляет 35—45 мл на один килограмм массы. В обычных условиях потребность организма в воде частично удовлетворяется за счет ее поступления с твердой пищей (в среднем 800—1000 мл за сутки) и образования в организме оксидационной воды (при окислении белков, жиров и углеводов — 350—480 мл в сутки). Поэтому для полного удовлетворения потребности организма в воде необходимо употреблять дополнительно около 1200—1500 мл так на-

зываемой «свободной жидкости» (чай, молоко, вода, компоты, супы, соки и др.). Недостаток воды способствует накоплению в организме продуктов распада белков и жиров, а избыток — вымыванию из него минеральных солей, водорастворимых витаминов и других необходимых веществ.

Важной стороной культуры питания является режим питания и распределение калорийности пищи в течение суток. Существуют три точки зрения. Согласно первой, предлагается так называемый максимальный завтрак: 40—50% калорийности дневного рациона приходится на утренний прием пищи, примерно по 25% остается на обед и ужин. Обосновывают эти рекомендации тем, что у большинства людей жизнедеятельность организма выше в первой половине дня и им больше подходит плотный завтрак. Вторая точка зрения связана с предложением равномерно распределять нагрузку по калорийности при трех-четырёхразовом питании (по 30% на завтрак и ужин, 40% — на обед). Однако в реальной повседневности равномерная нагрузка не всегда приемлема. Ведь мы согласуем прием пищи в основном с аппетитом. Кроме того, необходимо учитывать суточный ритм образования желудочного и кишечного сока, активность пищеварительных гормонов и ферментов. Третий подход рекомендует максимальный ужин (около 50% суточной калорийности и по 25% на завтрак и обед). При этом ужин должен быть не позднее 18.00—20.00 часов и не менее чем за 2—3 ч до сна, поскольку максимум образования желудочного сока и ферментов приходится на 18.00—19.00 часов вечера. Кроме того, для защиты от вечернего накопления продуктов метаболизма природа «предусмотрела» и вечерний максимум функций почек, обеспечивающий быстрое выведение шлаков с мочой. Поэтому такая пищевая нагрузка более физиологична.

Однако не следует абсолютизировать ни один из рассмотренных подходов. Если полный человек будет питаться по вечернему типу, у него будет постоянно расти масса тела. Ведь вечером практически не расходуется энергия, и съеденная пища будет откладываться в виде жира. Согласно расчетам, при постоянном превышении суточной калорийности пищи над энергозатратами на 300 ккал (это примерно сдобная 100-граммовая булочка) накопление резервного жира в день увеличивается на 15—30 г, что составляет в год 5,4—10,8 кг. Очевидно, полным людям больше подходит утренняя или дневная нагрузка с резким сокращением общей суточной калорийности. Кстати, наличие избыточной жировой ткани легко установить по величине кожно-жировой складки на животе в подреберье. При сдавливании двумя пальцами она не должна в норме превышать 1—1,5 см.

Для худых людей вечерняя нагрузка подходит гораздо больше. Однако следует учитывать не только массу тела, но и возраст, пол, наличие или отсутствие сопутствующих хронических заболеваний и другие факторы. Поэтому к режиму питания следует подходить строго индивидуально. Главное правило — полноценно питаться не менее 3—4 раз в день. Выбрав тот или иной пищевой режим, строго соблюдайте его, поскольку резкие перемены в питании, пищевые стрессы отнюдь не безразличны для организма. Систематические нарушения режима питания (еда всухомятку, редкие или обильные, беспорядочные приемы пищи) ухудшают обмен веществ и способствуют возникновению заболеваний органов пищеварения, в частности гастритов, холециститов.

Установлено, что хорошим пережевыванием пищи достигается ее более полное усвоение. Поэтому важна привычка есть не спеша, полностью пережевывая и смачивая слюной пищу. В этом случае аппетит утоляется значительно меньшим количеством пищи. При торопливой еде медленнее наступает чувство насыщения, что ведет к перееданию. Следует задуматься и о широко распространенном среди молодежи использовании жвачки. Жевание оказывает активизирующее влияние на тонус блуждающего нерва, который усиливает желудочную секрецию. Поэтому частое употребление жвачки может привести к повреждению слизистой оболочки желудка кислым желудочным соком, вызвать ее эрозию и даже язву.

При занятиях физическими упражнениями, спортом принимать пищу следует за 2—2,5 ч до и спустя 30—40 мин после их завершения. Целесообразно воспитать привычку воздерживаться от частого и обильного питья. Выпитая вода сразу не уменьшает жажду, так как ее всасывание и поступление в кровь и ткани организма начинается лишь через 10—15 мин. Поэтому при появлении жажды рекомендуется прополоскать рот и горло водой, а при сильной жажде утолять ее постепенно, выпивая через 10—15 мин по несколько глотков воды.

При двигательной деятельности, связанной с интенсивным потоотделением, следует увеличить суточную норму потребления поваренной соли с 15 до 20—25 г. Полезно потребление минеральной или слегка подсоленной воды.

Двигательная активность

Одним из обязательных компонентов здорового образа жизни студентов является систематическое использование физических нагрузок, соответствующих полу, возрасту, состоянию здоровья. Сочетание

разнообразных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни, передвижения, организованные и самостоятельные занятия физическими упражнениями и спортом, объединены термином «двигательная активность».

У большого числа людей, вовлеченных в сферу интеллектуального труда, двигательная активность ограничена. У студентов соотношение динамического и статического компонентов жизнедеятельности составляет в период учебы по времени 1:3, а по энерготратам 1:1; во внеучебное время соответственно 1:8 и 1:2. То обстоятельство, что динамический компонент деятельности студентов во время учебных занятий и во внеучебное время почти одинаков, указывает на низкий уровень двигательной активности значительного контингента студентов. В то же время высокий уровень достижений в спорте связан с довольно большими по объему и интенсивности физическими нагрузками. Поэтому возникает важнейшая социально-педагогическая задача — определение оптимальных, а также минимальных и максимально возможных режимов двигательной активности.

Минимальные границы должны определять объем движений, необходимых человеку для нормального уровня функционирования организма. Этому уровню соответствует двигательный режим оздоровительно-профилактического характера. Оптимальные границы определяют уровень физической активности, при котором достигается наилучшее функциональное состояние организма, высокий уровень выполнения учебно-трудовой и социальной деятельности. Такой режим носит оздоровительно-развивающий характер. Максимальные границы должны предостерегать от чрезмерно высокого уровня физических нагрузок, который может привести к переутомлению, перетренировке, резкому снижению уровня работоспособности. Назовем такой режим индивидуально адаптированным к максимальным возможностям студентов. Поэтому для студентов-спортсменов, ориентированных на достижение высоких спортивных показателей, необходимо создавать индивидуальный режим обучения, жизнедеятельности и тренировки, обеспечивающий разумное сочетание всех его компонентов.

Классификация двигательных режимов студенток на основе энерготрат предложена В.Н. Тимошкиным. Он исходит из того, что для обеспечения нормального функционирования организма энерготраты должны составлять не менее половины величины энерготрат при основном обмене:

- низкий уровень — менее 500 ккал в сутки — характерен для 35% студенток, недостаточен для обеспечения нормального функци-

- онирования организма, сопровождается наибольшей частотой и продолжительностью заболеваний, снижением физической работоспособности, создает фактор риска гиподинамии;
- уровень ниже среднего — от 500 до 799 ккал в сутки — типичен для 45% студентов, целесообразен для использования в период экзаменов как оздоровительно-поддерживающий;
 - средний уровень — от 800 до 1200 ккал в сутки — используется не более чем 18% студентов, оптимален для функционального и психофизического развития студентов, укрепления здоровья. Характерен для студентов со средней и высокой активностью в физической культуре и спорте;
 - высокий уровень — свыше 1200 ккал в сутки — используется не более чем 2% студентов, ориентированных на достижение высокого спортивного эффекта. Энергозатраты у спортсменок различной квалификации в процессе учебно-тренировочных занятий неодинаковы: в среднем для тех, кто имеет III разряд, они составляют 573 ккал, для II — 1003, для I — 1258, для кандидатов в мастера спорта — 1314 ккал.

Для определения уровня двигательной активности изучаются основные естественные локомоции (ходьба, бег) как наиболее энергетически значимые, образующие центральное ядро двигательной активности и существенно воздействующие на двигательный аппарат и важнейшие вегетативные системы. В среднем двигательная активность студентов в период учебных занятий (восемь месяцев) составляет 8—11 тыс. шагов в сутки; в экзаменационный период (два месяца) — 3—4 тыс. шагов, а в каникулярный — 14—19. Очевидно, что уровень двигательной активности студентов во время каникул отражает естественную потребность в движениях. Исходя из этого, можно констатировать, что уровень их двигательной активности в период учебных занятий составляет 50—65%, во время экзаменов — 18—22% от биологической потребности, что свидетельствует о реально существующем дефиците движений на протяжении десяти месяцев в году. Массовое обследование студентов вузов Москвы, Харькова, Алма-Аты, Ташкента подтвердило, что низкий уровень двигательной активности характерен для 49—78%. В процессе обучения снижение физической активности отмечается: на первом году обучения у 41%, на втором — у 48%, на третьем — у 65%, на четвертом — у 75%, на пятом — у 87% студентов.

Учебные занятия по физическому воспитанию (два раза в неделю) в среднем обеспечивают возможность движений в объеме 4,0—7,3 тыс. шагов, что не может компенсировать общий дефицит двигательной активности за неделю. К тому же в выходные дни малоподвижный об-

раз жизни доминирует у большинства студентов, а двигательный компонент составляет менее 2% бюджета свободного времени.

У студентов-спортсменов среднесуточный объем двигательной активности 16—24 тыс. шагов. Его повышение до 28—32 тыс. шагов на учебно-тренировочных занятиях затрудняет восстановление. Как следствие, у них существенно снижается в последующие дни объем повседневной двигательной активности — до 2,5—4,0 тыс. шагов. Такое явление отражает процесс саморегуляции двигательной активности, внутреннее содержание которого составляет взаимодействие процессов утомления и восстановления.

Следует учитывать сезонные колебания двигательной активности — зимой она снижается на 5—15% по отношению к лету. У студентов, отнесенных к основной медицинской группе, она выше, чем у тех, кто отнесен к специальной медицинской группе, в среднем на 17—28%. У мужчин она выше, чем у женщин, в среднем на 25—30%. Нейродинамические особенности (баланс между возбуждением и торможением) также проявляются в объеме двигательной активности. У лиц с преобладанием возбуждения наблюдается более высокий уровень двигательной активности, чем у лиц с преобладанием торможения (в 2—3 раза). Лица с уравновешенностью этих процессов по уровню двигательной активности занимают промежуточное положение.

В соответствии с программой по профилактике основных факторов риска среди молодежи гиподинамической считается ситуация, при которой студент уделяет физическим упражнениям до четырех часов в неделю, т.е. занимается только в рамках учебных занятий по физическому воспитанию. Оптимальный двигательный режим для студентов-мужчин — 8—12 ч в неделю, для женщин — 6—10 ч. При этом целенаправленно заниматься физическими упражнениями целесообразно не менее 6—8 ч мужчинам и 5—7 ч женщинам. Остальное время дополняется проявлением физической активности в бытовой деятельности. Важным фактором оптимизации двигательной активности являются самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями (утренняя гимнастика, микропаузы в учебном труде с использованием упражнений специальной направленности, ежедневные прогулки, походы выходного дня и т.д.). Необходимые условия самостоятельных занятий — свободный выбор средств и методов, достаточно высокая мотивация и положительный эмоциональный и функциональный эффект.

Таким образом, реализация указанного двигательного режима требует ежедневной организации двигательной деятельности в объеме 1,3—1,8 ч в день. При этом динамический компонент составит 14—17%

в день. За счет повышения интенсивности двигательной активности можно сократить ее продолжительность. Так, двухчасовую прогулку со скоростью 4,5 км в час заменит 15-минутный бег со скоростью 10 км в час или 30 мин игры в баскетбол. В качестве компонента двигательной активности не следует забывать и столь популярные у молодежи танцы. Их высокий эмоциональный эффект сопряжен и с хорошим функциональным воздействием (пульсовый режим 120—140 ударов в минуту).

Личная гигиена и закаливание

Знание правил и требований личной гигиены обязательно для каждого культурного человека. Гигиена тела предъявляет особые требования к состоянию кожных покровов, выполняющих функции защиты внутренней среды организма, выделения из организма продуктов обмена веществ, бактерицидную, терморегуляции и др. В полном объеме эти функции выполняются только при здоровой, крепкой, чистой коже. Кожа способна к самоочищению. С чешуйками, секретом сальных и потовых желез удаляются различные вредные вещества. Бактерицидные свойства уменьшаются под действием мыла, которое разрушает кислотную мантию кожи. Поэтому не следует очень часто при мытье тела пользоваться мылом (это совсем не означает полный отказ от него), иногда достаточно лишь теплой или горячей воды.

Наиболее загрязняемые участки тела (лицо, шея, верхняя часть туловища) необходимо мыть каждый день утром и вечером. Мыть тело под душем, в ванной или бане надо не реже одного раза в четыре-пять дней. В подмышечных впадинах, в межпальцевых промежутках кислотная мантия кожи недостаточна. Поэтому, тщательно вытирая стопы, не следует сильно вытирать межпальцевые промежутки: может нарушиться целостность кожи (удаляется разбухший эпидермис), что создаст угрозу поражения, например, грибковыми заболеваниями. После физических упражнений необходимо принимать теплый душ и менять нательное белье. При потливости ног, не связанной с заболеваниями, целесообразно ежедневно перед сном мыть ноги прохладной или комнатной температуры водой.

Уход за волосами: волосы нормальной жирности необходимо мыть один раз в неделю, сухие волосы — раз в две недели, жирные — два раза в неделю. Расчесывать волосы надо сразу после мытья, каждому рекомендуется пользоваться индивидуальной расческой.

Уход за полостью рта и зубами: после еды рот следует прополаскивать теплой водой. Чистить зубы рекомендуется раз в день во избежа-

ние стирания эмали. Зубная щетка не должна быть чересчур жесткой, а процедура чистки — занимать не менее двух минут. Чистить следует сначала вдоль зубного ряда, а затем в направлении сверху вниз и обратно спиральными движениями. Для сохранения зубов важно достаточное содержание в пище кальция, из солей которого в значительной степени состоит ткань зубов, а также витаминов, особенно D и B1. Для укрепления десен следует больше употреблять в пищу лука, чеснока, свежих овощей. Во время еды избегайте быстрого чередования горячих и холодных блюд. Нежелательно грызть орехи, косточки ягод и плодов, так как эмаль, покрывающая зубы, может дать трещину, после чего разрушение зубных тканей идет весьма быстро. Не реже двух раз в год посещайте врача-стоматолога для профилактического осмотра зубов.

Гигиена одежды требует, чтобы при ее выборе руководствовались не мотивами престижности, а гигиеническим назначением в соответствии с условиями, в которых она используется. К спортивной одежде предъявляются специальные требования, обусловленные характером занятий и правилами соревнований; она должна быть по возможности легкой и не стеснять движений. Спортивная одежда изготавливается из эластичных хлопчатобумажных тканей с высокой воздухопроницаемостью, хорошо впитывающих пот и способствующих его быстрому испарению. Для занятий летними видами спорта обычно используют одежду, состоящую из майки, трусов, а также из хлопчатобумажного, шерстяного или трикотажного тренировочного костюма. Для зимних видов спорта применяется спортивная одежда с высокими тепло- и ветрозащитными свойствами (хлопчатобумажное белье, шерстяной костюм, свитер с брюками, шапочка). При сильном ветре поверх одежды надевается ветрозащитная куртка. Спортивную одежду из синтетических тканей рекомендуется применять лишь для защиты от ветра, дождя, снега и других атмосферных воздействий. Спортивную одежду следует использовать только во время занятий и соревнований; ее необходимо регулярно стирать, очищать от пыли и грязи.

Гигиена обуви требует, чтобы она была легкой, эластичной, хорошо вентилируемой, обеспечивала правильное положение стопы, не сдавливала ее, а теплозащитные и водоупорные свойства соответствовали бы погодным условиям. В этом отношении лучшими качествами обладает обувь из натуральной кожи. Важно также, чтобы носки и чулки хорошо пропускали воздух, впитывали пот, были чистыми, эластичными, мягкими. Спортивная обувь, кроме того, должна защищать стопу от повреждений и иметь специальные приспособления для занятий соответствующим видом спорта. На тренировках, соревнованиях,

в туристских походах следует пользоваться только хорошо разношенной и прочной обувью. При ношении резиновых тапочек и кед рекомендуется надевать шерстяные носки, а в обувь вкладывать войлочную стельку. Размеры зимней обуви должны позволять использовать теплую стельку и при необходимости — две пары носков.

Дополнительные гигиенические средства включают гидропроцедуры, массаж и самомассаж и направлены на ускорение восстановления работоспособности. Душ оказывает температурное и механическое воздействие на организм. Горячие и продолжительные души понижают возбудимость, повышают интенсивность обменных процессов. Теплые души действуют успокаивающе. Кратковременные холодные и горячие — повышают тонус мышц и сердечно-сосудистой системы. Контрастный душ является эффективным средством восстановления работоспособности. Схема его применения: одна минута душа под горячей водой (+38—40 °С), 5—10 с — под холодной (+12—15 °С). Затем цикл повторяется на протяжении 5—7 мин.

Массаж — его приемы, действуя на заложенные в коже, мышцах и связках нервные окончания, влияют на центральную нервную систему, а через нее — на функциональное состояние всех органов и систем: улучшается кровообращение, работоспособность мышц, повышается эластичность и прочность мышечных сухожилий и связок, улучшается подвижность в суставах, ускоряется ток крови и лимфы. Вот почему после массажа человек чувствует себя бодрее. Формами массажа и самомассажа являются общий, когда массируется все тело, и частный, или местный, при котором массируется отдельная часть тела. Косметический массаж и самомассаж служат средством улучшения состояния открытых частей кожи, укрепления волос головы, устранения косметических недостатков. Гигиенический массаж применяется как средство профилактики заболеваний и укрепления здоровья; может проводиться ежедневно в течение 5—15 мин вместе с утренней зарядкой; заметно повышает общий тонус организма. Спортивный массаж используется как составная часть учебно-тренировочных занятий, помогая успешному преодолению утомления после занятий. Лечебный массаж проводится по назначению врача при различных заболеваниях и повреждениях.

Теперь обратимся к гигиеническим основам закаливания. Закаливание — важное, а порой и единственное средство профилактики негативных последствий охлаждения или действия высоких температур. Систематическое применение закаливающих процедур снижает число простудных заболеваний в 2—5 раз, а в отдельных случаях почти полностью исключает их возникновение. Закаливание может быть специ-

фическим (повышается устойчивость к определенному фактору) и неспецифическим (повышается общая устойчивость к ряду факторов).

Приступая к закаливанию, необходимо усвоить его основные правила:

- 1) надо убедиться в необходимости закаливания и воспитать потребность в нем. Сознательное отношение, заинтересованность создадут нужный психологический настрой;
- 2) закаливание должно быть систематическим, а не от случая к случаю. Даже двухнедельный перерыв значительно ухудшает ранее достигнутый успех;
- 3) соблюдайте принцип постепенности: нельзя резко понижать температуру воды или воздуха, а также увеличивать длительность закаливающей процедуры;
- 4) не забывайте об индивидуальном подходе: температура воздуха или воды, длительность процедуры устанавливаются с учетом возраста, пола, состояния здоровья, уровня физического развития, чувствительности к холоду или жаре;
- 5) в каждом конкретном климатическом регионе закаливание должно быть специфическим;
- 6) для повышения эффективности закаливания используйте все средства — солнечные лучи, воздух, воду;
- 7) для лучшего результата проводите закаливание в хорошем настроении. Положительные эмоции полностью исключают негативные эффекты охлаждения или действия жары;
- 8) эффективность закаливания повышается, если его проводить при активном режиме, т.е. выполнять во время процедур физические упражнения или какую-либо физическую работу;
- 9) в процессе закаливания необходим постоянный самоконтроль. Показателями правильного хода закаливания являются крепкий сон, хороший аппетит, улучшение самочувствия, повышение работоспособности. Появление раздражительности, снижение аппетита, падение работоспособности указывают на издержки в закаливающих процедурах.

Рассмотрим различные виды закаливания.

Закаливание воздухом. Воздух влияет на организм своей температурой, влажностью и скоростью движения. Различные сочетания этих показателей по-разному и воздействуют. Так, при низкой температуре и большей влажности воздуха воздействие холода усиливается; при высокой температуре и большой относительной влажности создается угроза перегрева. При низких температурах ветер усиливает теплоотдачу. Воздушные ванны по теплоощущению подразделяются:

на холодные — от -7 до $+8$ °С, умеренно холодные — $+9$ — 16 °С, прохладные — $+17$ — 20 °С, индифферентные — $+21$ — 22 °С, теплые — выше $+22$ °С. Дозировка воздушных ванн осуществляется или постепенным снижением температуры воздуха, или увеличением длительности процедуры при одной и той же температуре.

При приеме воздушных ванн руководствуйтесь следующими правилами:

- 1) воздушные ванны принимаются не позже, чем за час до еды и не раньше, чем через полтора часа после еды; нельзя принимать их натошак;
- 2) для ванн наиболее благоприятное время с 8 до 18 ч;
- 3) во время ванн рекомендуется умеренная мышечная активность — ходьба, несложные физические упражнения и др.;
- 4) тело должно быть защищено от резкого ветра;
- 5) необходим контроль самочувствия. Сигналами неблагоприятного воздействия на организм являются при теплых ваннах резкое покраснение кожи и обильное потоотделение, при прохладных и холодных — появление «гусяной кожи» и озноб. В этих случаях воздушная ванна прекращается. Холодные ванны могут принимать лишь хорошо закаленные люди и только после врачебного обследования.

Закаливание солнцем. Народная мудрость гласит: «Куда часто заглядывает солнце, туда редко заходит врач». Каждый вид солнечных лучей специфически воздействует на организм. Световые лучи усиливают биохимические процессы в организме, повышают его иммунологическую реактивность. Инфракрасные лучи оказывают тепловое воздействие. Ультрафиолетовые имеют бактерицидные свойства, под их влиянием образуется пигмент меланин, в результате чего кожа приобретает смуглый цвет — загар, предохраняющий организм от избыточной солнечной радиации и ожогов. Ультрафиолетовые лучи необходимы для синтеза в организме витамина D, без которого нарушается рост и развитие костей, нормальная деятельность нервной и мышечной систем. Ультрафиолетовые лучи в малых дозах возбуждают, а в больших — угнетают центральную нервную систему.

Чтобы избежать неприятных последствий солнечных ванн, следует соблюдать определенные правила:

- 1) они принимаются не позже чем за один час до еды и не раньше чем через полтора часа после еды. Нельзя принимать их натошак;
- 2) необходимо защищать голову от прямых солнечных лучей;

- 3) ванны лучше принимать в движении, но можно и лежа, расположившись ногами к солнцу. Рекомендуется чаще менять положение тела. Нельзя спать, так как это может привести к ожогам;
- 4) после ванны рекомендуется выкупаться или облить тело прохладной (+20—25 °С) водой, а затем 20—30 мин отдохнуть в тени;
- 5) лицам с повышенной возбудимостью, со слабопигментированной кожей длительность ванн должна быть уменьшена;
- 6) сильное покраснение кожи, обильное потоотделение — сигналы неблагоприятного воздействия ванн; необходимо перейти в тень и отдохнуть, а в дальнейшем уменьшить их длительность;
- 7) если после приема ванн вы бодры и жизнерадостны, у вас хороший аппетит, крепкий, спокойный сон, — значит, они пошли вам на пользу. Если же вы становитесь раздражительным, вялым, плохо спите, пропал аппетит, значит, нагрузка была велика и нужно на несколько дней исключить пребывание на солнце, а в дальнейшем сократить длительность солнечных ванн.

Ориентировочно оптимальным временем для приема солнечных ванн в южных регионах является период с 7 до 10 ч, в средней полосе — с 8 до 11 ч, а в северных районах — с 9 до 12 ч. Для практически здоровых людей продолжительность первой солнечной ванны не должна превышать 5—10 мин, затем каждый раз продолжительность процедуры увеличивается на 5—10 мин, постепенно достигая 2—3 ч с 15-минутными перерывами в тени после каждого часа облучения. Солнечные ванны противопоказаны при повышенной температуре тела; катарах верхних дыхательных путей; острых воспалительных процессах в легких и придаточных полостях носа; гриппоподобных состояниях; воспалительных процессах в почках; острых расстройствах желудочно-кишечного тракта; декомпенсированных пороках сердца; повышенной возбудимости центральной нервной системы; сильном истощении и малокровии; фитодерматозах и ряде других заболеваний, требующих медицинского наблюдения.

Закаливание водой — мощное средство, обладающее ярко выраженным охлаждающим эффектом, так как ее теплоемкость и теплопроводимость во много раз больше, чем у воздуха. При одинаковой температуре вода нам кажется холоднее воздуха. Показателем влияния водных закаливающих процедур служит реакция кожи. Если в начале процедуры она на короткое время бледнеет, а затем краснеет, то это говорит о положительном воздействии — физиологические механизмы терморегуляции справляются с охлаждением. Если же реакция кожи выражена слабо, побледнение и покраснение ее отсутствуют, это означает недостаточность воздействия. Надо несколько понизить темпе-

ратуру воды или увеличить длительность процедуры. Резкое побледнение кожи, синюшность, чувство сильного холода, озноб и дрожь свидетельствуют о переохлаждении. В этом случае надо уменьшить холодовую нагрузку, повысить температуру воды или сократить время процедуры.

Обтирание — начальный этап закаливания водой. Его производят полотенцем, губкой или просто рукой, смоченной водой. Сначала оно осуществляется по пояс, а затем переходят к обтиранию всего тела. Обтирание производят последовательно: шея, грудь, руки, спина, после чего вытирают их насухо и растирают полотенцем до красноты. После этого обтирают ноги и также растирают их. Вся процедура осуществляется в пределах пяти минут. Обливание — следующий этап закаливания. Для первых обливаний целесообразно применять воду с температурой около $+30^{\circ}\text{C}$, в дальнейшем снижая ее до $+15^{\circ}\text{C}$ и ниже. После обливания тело энергично растирают полотенцем.

Душ — еще более эффективная водная процедура. В начале закаливания температура воды должна быть около $+30\text{—}32^{\circ}\text{C}$ и продолжительность процедуры — не более минуты. В дальнейшем можно постепенно снижать температуру и увеличивать продолжительность до двух минут, включая растирание тела. При хорошей закаленности можно принимать контрастный душ, чередуя два-три раза воду с температурой $+35\text{—}40^{\circ}\text{C}$ и воду $13\text{—}20^{\circ}\text{C}$ на протяжении трех минут. Регулярный прием указанных водных процедур вызывает чувство свежести, бодрости, повышает работоспособность. При купании осуществляется комплексное воздействие на организм воздуха, воды и солнечных лучей. Начинать купания можно при температуре воды $+18\text{—}20^{\circ}\text{C}$ и воздуха $+14\text{—}15^{\circ}\text{C}$. Желательно купаться в утренние и вечерние часы, первое время раз в день, а затем два-три раза, соблюдая при этом промежуток между купаниями в 3—4 ч. Необходимо учитывать, что, например, при трех купаниях по пять минут теплопотери будут значительно выше, чем при одном купании в течение 15 мин.

Для закаливания наряду с общими рекомендуется применять и местные водные процедуры. Наиболее распространенные из них — обмывание стоп и полоскание горла холодной водой — при этом закаливаются наиболее уязвимые для охлаждения части организма. Обмывание стоп проводится в течение всего года перед сном водой с температурой вначале $+26\text{—}28^{\circ}\text{C}$, постепенно снижая ее затем до $+12\text{—}15^{\circ}\text{C}$. После обмывания стопы тщательно растирают до покраснения. Полоскание горла проводят каждый день утром и вечером. Вначале используется вода с температурой $+23\text{—}25^{\circ}\text{C}$, постепенно каждую неделю она снижается на $1\text{—}2^{\circ}\text{C}$ и доводится до $+5\text{—}10^{\circ}\text{C}$.

Профилактика вредных привычек

Здоровый образ жизни несовместим с вредными привычками, ибо употребление алкоголя, наркотических веществ, курение табака препятствуют его утверждению. Эти привычки входят в число важнейших факторов риска многих заболеваний, негативно отражающихся на здоровье студентов.

У пьющих мужчин в два с половиной раза выше заболеваемость психическими расстройствами, болезнями печени и органов дыхания; у женщин часто рождаются дети с врожденными аномалиями. Алкоголь — это вещество наркотического действия; он обладает всеми характерными для данной группы веществ особенностями. Сразу после приема алкоголя наступает выраженная фаза возбуждения (эйфории). У многих людей при этом улучшается настроение, все видится в розовом свете, они становятся веселыми, общительными, разговорчивыми, смелыми (нарушаются тормозные процессы центральной нервной системы); возбуждаются половые эмоции, но заглушается чувство стыда, появляется неразборчивость в связях (большая часть заражений венерическими болезнями происходит в состоянии опьянения). Под действием алкоголя наблюдается обманчивое впечатление о повышении работоспособности, приводящее к переоценке сил и возможностей. На самом деле резко снижается умственная работоспособность (ухудшаются быстрота и точность мышления, внимание, допускается много ошибок). Снижается и физическая работоспособность — утрачивается точность, координация и быстрота движений, уменьшается мышечная сила. Вслед за фазой возбуждения неизбежно наступает фаза угнетения.

Установлено, что принятый алкоголь наиболее интенсивно поглощается клетками головного мозга (концентрация здесь на 70—75% выше, чем в крови) и печени (на 48% больше, чем в крови). Первые субъективные признаки опьянения обнаруживаются уже после приема 10—25 г алкоголя (0,5 л пива, 150—200 мл вина, 30—60 мл водки или коньяка). Алкоголь быстро всасывается в кровь, раздражающе действуя на проводящую систему сердца и его мышцы, нарушая нормальный обмен веществ. Мышцы сердца становятся дряблыми, их сокращения — вялыми, полости сердца растягиваются; на поверхности сердца и в пространствах между мышечными волокнами начинает откладываться жир, что ограничивает его работоспособность. Повышается проницаемость кровеносных сосудов, теряется эластичность их стенок, увеличивается свертываемость крови, что может стать причиной возникновения инфаркта миокарда, развития атеросклероза.

Страдают также органы пищеварения. Раздражая органы желудочно-кишечного тракта, алкоголь нарушает секрецию желудочного сока и выделение ферментов, что приводит к развитию гастритов и даже злокачественных опухолей, язвы желудка. Развивается ожирение печени, затем цирроз, который в 10% случаев завершается появлением ракового заболевания. Незначительно уступает печени по частоте поражения поджелудочная железа. Нарушается функция дыхательной системы, что проявляется в потере эластичности легочной ткани и возникновении эмфиземы легких. Ухудшается выделительная функция почек. Страдает функция половых желез — уменьшается сперматогенез, наступает половое бессилие. Понижается сопротивляемость организма инфекциям. Происходит обеднение организма важнейшими для жизнедеятельности витаминами В₁, РР, С, А, Е.

Выделяются три группы факторов, способствующих употреблению алкоголя. К социально-психологическому относится комплекс обычаев, традиций, «социальный опыт» употребления спиртного. Под их прикрытием удовлетворяется ряд потребностей индивида, например, в общении, принадлежности к определенной группе, самоутверждении, которые молодой человек не мог реализовать по каким-то причинам другим способом. С этим может быть связано и бегство от реальной жизни, неуспех в учебе, работе. Для алкогольной группы характерны поверхностные контакты, гарантированная степень взаимопочтения, совместное проведение свободного времени в ответ на принятие новым ее членом внутригрупповых обычаев. Как правило, это предполагает повышение интенсивности потребления алкоголя ее новым членом. В группе культивируются собственные ценности, вплоть до своеобразного «алкогольного кодекса чести». Членов группы отличает алкогольный жаргон, комплекс формулировок, оправдывающих злоупотребление алкоголем, который становится частью мировоззрения. При этом дискредитируется трезвый образ жизни и его носители.

Индивидуально-психологические факторы связаны с психотропным эффектом алкоголя. На первую фазу опьянения легче проецируются психологические ожидания, связанные с возбуждением, эйфорией; на вторую — с расслаблением и успокоением. Прием спиртного становится своеобразным суррогатом психической саморегуляции, цена которой чрезвычайно высока. Личностные факторы характеризуют социальную незрелость, инфантилизм молодого человека. С этим связаны импульсивность, стремление достичь цели кратчайшим путем, затрачивая минимум усилий, несдержанность и неспособность к отсроченному поведению. В погоне за сиюминутным удовольстви-

ем и развлечением такие молодые люди не способны учитывать возможные социальные последствия, анализировать и планировать свое поведение. Часто это связано с неразвитостью духовных ценностей, низким уровнем культуры.

Стиль жизни, связанный с употреблением алкоголя, неизбежно приводит к утрате социальной активности, замыканию в кругу своих эгоистических интересов. Снижается качество жизни студента в целом, его главные жизненные ориентиры искажаются и не совпадают с общепринятыми; работа, требующая волевых и интеллектуальных усилий, становится затруднительной, возникает конфликтный характер взаимоотношения с обществом.

Барьером к возникновению стремления к спиртным напиткам является образование внутреннего культурного стержня личности, ее нравственных ценностей, постоянная потребность в трудовой деятельности, стремление четкой организации своего учебного труда и отдыха, активное включение в жизнедеятельность разнообразных средств физической культуры и спорта.

Курение — одна из самых распространенных вредных привычек. Широко распространены мифы о курении, играющие роль «психической защиты» и служащие средством самооправдания. Миф первый: курение не вредно. Так ли это на самом деле? Курение — это сухая перегонка табака и бумаги под воздействием высокой температуры. При этом выделяется большое количество вредных веществ, попадающих в организм (никотин, синильная кислота, аммиак, окись углерода, смолистые и радиоактивные вещества). Миф второй: при курении повышается работоспособность. Научные данные свидетельствуют о том, что некоторое субъективное и кратковременное повышение работоспособности объясняется первоначальным расширяющим действием табачного дыма на сосуды головного мозга, которое через несколько минут сменяется их значительным сужением. Под влиянием никотина мышечная сила снижается; у курящих студентов понижается умственная работоспособность, среди них больше неуспевающих. Миф третий: вред наносится только себе. Существует такое понятие, как «пассивное курение», при котором 50% веществ, образующихся при курении, попадает в окружающий воздух, который вдыхают люди, находящиеся в одном помещении с курильщиком. В результате через некоторое время у них отмечаются все признаки никотиновой интоксикации: головная боль, головокружение, учащение сердцебиения, повышенная утомляемость, снижение работоспособности. Миф четвертый: я знаю, что курить вредно, и постараюсь бросить курить. Растягивая сроки расставания с сигаретой, человек обманывает себя. Это надо делать сразу и навсегда.

Утверждают, что курение — один из способов похудеть. Действительно, аппетит у курящих снижается за счет того, что никотин оказывает тормозящее действие на сократительную и двигательную функции желудка и кишечника, что приводит к ухудшению пищеварения, нарушению обменных процессов, развитию авитаминоза. Страдают у курильщиков также печень и поджелудочная железа, развиваются гастрит, язва желудка или двенадцатиперстной кишки.

Воздействие табачного дыма на органы дыхания приводит к раздражению слизистых оболочек дыхательных путей, вызывая в них воспалительные процессы, сопровождаемые кашлем, особенно по утрам, хрипотой, выделением мокроты грязно-серого цвета. Впоследствии нарушается эластичность легочной ткани и развивается эмфизема легких. Именно поэтому курильщики в десять раз чаще болеют раком легких.

Курение вызывает учащение сердцебиений до 85—90 уд./мин в покое при норме для здорового человека 60—80 уд./мин. Это приводит к увеличению работы сердца в сутки примерно на 20%. Вдыхание табачного дыма способно повысить артериальное давление на 20—25%, вызвать атеросклероз. Ухудшению питания сердечной мышцы кислородом способствует наличие в табачном дыме окиси углерода, вытесняющего из соединений с гемоглобином кислород, что приводит к развитию ишемической болезни сердца.

Следствием курения табака является заболевание облитерирующим эндартериитом. Его симптомы: онемение нижних конечностей, мурашки, ломота в начале в области стоп, затем голени, а позже в нижних конечностях появляются боли, не дающие возможности ходить, — так называемая «перемежающаяся хромота». Курение нарушает также деятельность эндокринных желез, в том числе надпочечников, щитовидной и половых желез. У женщин может удлиняться менструальный цикл, у беременных развиваться токсикоз и угроза выкидыша. Среди мужчин 11% случаев полового бессилия связаны с курением табака.

Согласно статистике, у людей, которые не курят, бронхит встречается в 3%, у выкуривающих пачку сигарет в день — в 50%, две пачки — в 60% случаев. У курильщиков часто наблюдается хронический насморк, так как слизистая оболочка носовых ходов постоянно раздражается дымом. Большинство из них испытывают сухость в горле и страдают хроническим катаром носоглотки и гортани. Страдают и голосовые связки; от постоянного раздражения они утолщаются, голосовая щель сужается. Связки теряют эластичность, из-за чего не полностью смыкаются во время речи, — в результате человек хрипит. Отравляющее действие никотина на организм усиливается в сочетании с алкоголем.

Притягательная сила курения для молодых людей в том, что они получают удовольствие от сознания своей «полноценности», самоуверждения, ощущения себя идущим в ногу с модой, видят в курении средство для снятия эмоционального напряжения, повышения работоспособности. Так курение превращается в ритуал. Но какой ценой все это достигается?

Предлагаем несколько практических советов, облегчающих отказ от курения. Составьте список причин, побуждающих к курению, и, просматривая его, стремитесь к их устранению. Наметив дату прекращения курения, не откладывайте этот решающий шаг. За день или два до наступления даты отказа от курения выкурите гораздо больше табака, чем обычно, с тем чтобы перенасытиться курением, почувствовать отвращение к нему. Отказ от курения желательно связать с переменной обстановки, выходным днем, каникулами, включением в занятия физическими упражнениями. Чаще бывайте там, где курить запрещено. Постарайтесь найти партнера и бросайте курить совместно, помогая друг другу. Не лишен смысла старый метод сосания леденцов вместо курения сигарет. Есть группа специальных лекарственных средств против курения — табекс, таблетки лобесила и анабазина гидрохлорида, которые принимаются по назначению врача. Полезно завести дневник самоконтроля, в котором фиксировать вес, сон, самочувствие, пульс, артериальное давление до и после того, как прекратили курение.

К числу вредных привычек относится употребление наркотиков. Наркотическим считается средство, отвечающее трем критериям: медицинскому, так как оказывает специфическое действие на центральную нервную систему, которое не является причиной его медицинского применения (стимулирующее, седативное, галлюциногенное и др.); социальному: использование данного средства принимает такие масштабы, что становится социально значимым; юридическому: при наличии двух первых критериев средство признается наркотическим. С этого момента использование данного средства не по медицинским показателям (так же как его хранение, транспортировка, продажа и т.д.) становится уголовно наказуемым.

Существуют несколько классов наркотических веществ. Среди них препараты конопли (анаша, марихуана, гашиш и др.). Отдельную группу составляют вещества, обладающие снотворным действием. Привыкание к ним может произойти при неправильном и длительном применении для нормализации сна без врачебного контроля. Основным свойством наркотических веществ является способность вызвать состояние эйфории (не оправданное реальной действительностью по-

вышенно-радостное настроение). Причины употребления наркотиков разные. На первых порах — желание испытать еще не знакомое «острое» ощущение, подражать тем, кто уже употребляет эти вещества, желание хоть на короткое время уйти от каких-либо тяжелых жизненных ситуаций, почувствовать состояние «невесомости», «блаженства». Способы введения препарата различны: курение, вдыхание, прием внутрь, введение подкожно, внутривенно.

В зависимости от особенностей самого вещества, его дозы, способа введения в организм через определенное время наступает фаза эйфории. При первом употреблении наркотика возникают неприятные ощущения: тошнота, слюноотделение или сухость слизистых оболочек, горечь во рту, головокружение. Однако через некоторое время на смену им приходит ощущение тепла, легкости, «невесомости», мир кажется ярким, внимание рассеивается, появляется желание много говорить, танцевать, мысли быстро бегут (правда, теряется их четкость, последовательность), появляются фантазии, иллюзии. Эти ощущения приводят к тому, что у человека появляется желание через некоторое время повторить «процедуру». Потребление наркотиков становится систематическим. Постепенно снижаются защитные реакции организма, развивается привыкание к препарату. Некоторые наркоманы употребляют дозы наркотиков, в десять раз превышающие допустимые для использования с лечебной целью. Со временем формируется психическая, а затем и физическая зависимость от наркотических веществ с неодолимым влечением к ним.

После фазы эйфории наступает состояние, сопровождающееся слабостью, апатией, чувством разбитости, слезотечением, тошнотой, рвотой, болями в мышцах, чувством страха, бредом преследования, тяжелым сном. При передозировке могут наступить нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы и дыхания, мочеотделения, появиться различные сыпи, сильный кожный зуд, резкая слабость, изменение сознания, кровавый понос, судороги. При сформировавшемся привыкании к препарату отказ от него вызывает состояние абстиненции, которое сопровождается помимо перечисленных спазмами и болями мышц, в пояснице. Появляются страх смерти, сон с кошмарами, неуравновешенность, агрессивность, депрессия. Такое состояние длится несколько дней и может пройти без медикаментозного лечения.

Систематическое употребление наркотиков приводит к резкому истощению организма, изменению обмена веществ, психическому истощению, ухудшению памяти, появлению стойких бредовых идей, к проявлениям, подобным шизофрении, деградации личности, бес-

плодию. Общая деградация личности наступает в 15—20 раз быстрее, чем от злоупотребления алкоголем. Лечение от наркомании очень сложно; таким людям нужна не только медицинская помощь, но и помощь близких, заинтересованных людей.

Контрольные вопросы

1. Что явилось причиной появления физической культуры?
2. Что такое здоровый образ жизни?
3. Что является составляющими здорового образа жизни?
4. Какие группы факторов оказывают влияние на здоровье человека?
5. Каковы основные принципы рационального питания?
6. Каков должен быть уровень двигательной активности современного человека?
7. В чем заключается значение личной гигиены?
8. Какие правила закаливания вам известны?
9. Почему надо бороться с вредными привычками?
10. Какие факторы влияют на привыкание к вредным привычкам?

ЛИТЕРАТУРА

Антонова О.Н., Кузнецов В.С. Лыжная подготовка : Методика преподавания : учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. М., 1999.

Баршай В.М. Гимнастика : учебник / В.М. Баршай, В.Н. Курьсь, И.Б. Павлов. Ростов-н/Д : Феникс, 2011.

Бутин И.М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М. : Академия, 2000.

Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура и здоровый образ жизни студента : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2012.

Легкая атлетика : учебник для вузов / под ред. А.Н. Остапенко. М. : Высш. шк., 1970.

Легкая атлетика : учебник для ин-тов физической культуры / под ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина. М. : Физкультура и спорт, 1979.

Кабачков В.А., Полиевский С.А. Профессионально-прикладная подготовка учащихся в средних ПТУ. М. : Высш. шк., 1982.

Купчинов Р.И. Физическое воспитание : учеб. пособие для студ. подготовительных учебно-тренировочных групп упражнений, обеспечивающих получение высшего образования. Минск : ТетраСистемс, 2006.

Нестеровский Д.И. Баскетбол : Теория и методика обучения : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М. : Академия, 2004.

Петров П.К. Методика преподавания гимнастики в школе : учебник для студ. высш. учеб. заведений. М. : Владос, 2000.

Полиевский С.А., Старцева И.Д. Физкультура и профессия. М. : Физкультура и спорт, 1988.

Тематическая подборка издательства «КНОРУС»

Барчуков И.С. Физическая культура: методики практического обучения : учебник. М. : КНОРУС, 2014.

Бишаева А.А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2013.

Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2013.

Масалова О.Ю. Физическая культура: педагогические основы ценностного отношения к здоровью : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2012.

Семёнов А.Г. Педагогика физической культуры : учебник. М. : КНОРУС, 2012.