

(экспресс-информация). 1977, 12.—9. Ашбель С. И., Хиль Р. Г., Юрьева М. А. Врач. дело, 1969, 3.—10. Ашбель С. И., Хиль Р. Г., Якуб И. Л. Гиг. труда, 1968, 9.—11. Есипова И. К. Вопросы патологии хронических неспецифических воспалений легких. М., Медгиз, 1956.—12. Лепорский А. А. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания. М., Медгиз, 1955.—13. Лиснянский Е. З., Колесникова Р. А. В кн.: Диспансеризация и снижение ЛОР-заболеваемости рабочих промышленных предприятий. М., 1971.—14. Мошков В. И. Лечебная физкультура в клинике внутренних болезней. М., Медгиз, 1961.—15. Парфенов А. П. Световое голодание человека. Л., 1963.—16. Родин В. И. Аэрозоли лекарственных веществ, их профилактическое и лечебное применение в шахтных ингаляториях. Л., Медицина, 1965.—17. Солдатов И. Б., Данилин В. А., Митин Ю. В. Профессиональная патология верхних дыхательных путей в химической промышленности. М., Медицина, 1976.—18. Эйдельштейн С. И. В кн.: Неспецифические заболевания легких на промышленных предприятиях. Л., 1978.

Поступила 15 мая 1979 г.

УДК 613.2:371.71

ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

А. Б. Тазетдинова

Кафедра общей гигиены (зав.—доц. А. Т. Гончаров) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Умственная и физическая работоспособность тесно связана с состоянием здоровья, зависящего, в свою очередь, от многих факторов, в частности от питания. Нерациональное питание ведет прежде всего к различным желудочно-кишечным заболеваниям. У студентов вузов заболевания желудочно-кишечного тракта составляют, по данным разных авторов, от 0,8 до 12% общей их заболеваемости. Отмечается рост заболеваемости от первого к шестому курсу, увеличение на старших курсах доли таких хронических заболеваний органов пищеварения, как хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Студенты в большинстве своем питаются нерационально. Нередко они нарушают режим питания: пищу принимают не в одни и те же часы, промежутки между приемами пищи большие; некоторые студенты питаются не более двух раз в сутки. Между тем известно, что из суммы влияний ряда изученных факторов на состояние здоровья студентов (режим сна и питания, условия жизни, занятия физкультурой и спортом, материальный достаток и др.) доля влияния режима питания составляет 10—16% [2]. Влияние режима питания на здоровье отмечают и другие авторы [29,30]. Установлена закономерность между нерегулярным питанием и заболеваниями органов пищеварения [15]. Как показало обследование, в одни и те же часы питаются лишь 23,4% студентов Пермского медицинского института [24]; $\frac{1}{3}$ студентов санитарно-гигиенического факультета 1 ММИ [28]; 24—31,1% студентов г. Уфы [22], 46% студентов г. Киева [21].

Наиболее неблагоприятно обстоит дело с завтраком. Так, перед занятиями не завтракают 20—35% студентов-медиков г. Барнаула [14], 29,7—39,7% студентов г. Вильнюса [13], 46% первокурсников и 7% шестикурсников-медиков г. Риги.

Выявлена прямая связь между характером питания и уровнем здоровья студентов. Так, среди лиц, питающихся нерегулярно и принимающих горячую пищу не чаще одного раза в сутки, 46,7% здоровых, а среди лиц, питающихся регулярно и принимающих горячую пищу 3—4 раза в день, 62% здоровых [11]. У студентов, живущих в домашних условиях, питание организовано более благоприятно, чем у студентов, проживающих в общежитиях и на частных квартирах [4, 8а].

Энерготраты студентов в вузах нашей страны примерно одинаковы: у лиц мужского пола — в пределах 12,2—14,8 МДж, у лиц женского пола — от 10,5 до 12,5 МДж [6, 8б, 27]. На старших курсах энерготраты снижаются, что связано с уменьшением двигательной активности студентов из-за перегрузки их учебными занятиями и прекращением регулярных занятий физкультурой.

Энергоемкость суточных рационов студентов не всегда соответствует их энергозатратам. У ростовских студентов в 33% энергоемкость рационов ниже физиологической потребности, в 15% — выше нормы, в 52% соответствует физиологическим нормам [27]. Ниже физиологических норм оказалась энергоемкость суточных рационов студентов г. Смоленска; 9,6—11,9 МДж [10], а также у студентов Киевского медицинского института — $11,6 \pm 0,6$ МДж [1]. У основной части студентов и студенток Казанского медицинского института энергоемкость суточных рационов составляет в среднем соответственно 13,8 и 12,1 МДж [9], у студентов Кемеровского медицинского института — $11,2 \pm 0,5$ МДж [3]. Студенты г. Вильнюса затрачивают больше энергии, чем получают при усвоении пищи, на 0,5 МДж, а студентки — на 0,1 МДж [13]. Отмечаются нару-

шения и в распределении энергоемкости по отдельным приемам пищи: основная доля энергетической ценности студенческих рационов питания приходится на вечернее время [8а, 16, 27].

Анализ показывает, что в студенческих рационах понижено содержание белка, жира, витаминов, солей кальция и фосфора. Обеспеченность организма студентов витаминами в ряде случаев меньше нормы в несколько раз. Дополнительная витаминизация благоприятно действует на витаминный и белковый обмен. Оптимальная физиологическая потребность организма студентов в витамине С — 150 мг, в витамине В₁ — 2,7 мг в сутки [17].

Влияние питания студентов на их умственную работоспособность изучено недостаточно. Л. П. Большова (1968) показала важное значение рационального питания для деятельности центральной нервной системы. Н. Г. Беляева и соавт. (1973), изучавшие питание студентов-медиков г. Кемерово, выявили дисбаланс пищевых веществ, приводящий к нарушению работоспособности, появлению к концу занятий утомления и повторяющихся головных болей [3]. По данным А. Т. Гончарова и соавт. (1974), среди студентов, успевающих на «хорошо» и «отлично», 80% питаются 3 раза в сутки, 60% студентов, успевающих на «удовлетворительно», питаются 2 раза в сутки. Пониженную работоспособность весной в результате несбалансированного питания отмечают Л. Т. Комарова и соавт. (1975). В экспериментах на добровольцах показано преимущество 3—4-кратного питания по его действию на умственную работоспособность студентов. По данным Г. А. Кресовой (1978), у группы студентов, получавших трехразовое регулярное питание, через 30 дней наблюдения достоверно не снижалась точность работы к концу рабочего дня, уменьшался по сравнению с исходными данными латентный период зрительно-двигательной реакции, увеличивался уровень выносливости к статическому усилению. Регулярное питание (как двукратное, так и трехкратное) содействует развитию дифференцировочного торможения. Таким образом, все авторы приходят к заключению, что режим и характер питания студентов оказывают влияние на их здоровье и работоспособность.

Основные причины нарушения питания студентов авторы видят в отсутствии рекомендаций по рациональному питанию, в недостаточно серьезном отношении самих студентов к организации питания, в отсутствии навыков правильного питания, в особенностях расписания и учебной нагрузки, а также в неудовлетворительной организации труда на предприятиях общественного питания.

Система общественного питания существенно влияет на организацию питания студентов. Услугами этой системы пользуются почти все студенты [12, 21, 26], однако нередко число посадочных мест в студенческих столовых недостаточно [19, 23]. Это затрудняет обслуживание студентов: затрачивается много времени на обеды, увеличиваются перерывы между приемами пищи, которые у значительной части студентов превышают 6—10 ч [16, 21]. Лишь в очень немногих вузах студенческие столовые относятся к предприятиям общественного питания закрытого типа. В подавляющем большинстве вузов ими пользуются не только студенты данного института, но и все желающие. В этих условиях студенты практически не успевают пообедать во время, отведенное расписанием, и, следовательно, у них нарушается физиологический ритм приема пищи.

Для улучшения питания студентов предлагается ряд мер: фиксированный обеденный перерыв в расписании [23, 25]; достаточная пропускная способность предприятий общественного питания для студентов, организация студенческих столовых закрытого типа, переориентировка студенческих столовых на столовые-догоготовочные, широкое внедрение комплексных обедов, использование линии «Эффект», которая хорошо зарекомендовала себя на многих промышленных предприятиях [23]; организация горячего питания по абонементам [16, 24], организация диетпитания для нуждающихся на протяжении всего учебного года, лечебные столы с энергоемкостью 12—12,5 МДж [7, 20]; для студентов-субординаторов целесообразно по договоренности с администрацией лечебных учреждений организовать питание непосредственно на базах [7].

Обзор литературы дает основание заключить, что проблеме своевременного и полноценного питания студентов пока еще уделяется недостаточно внимания. В частности, далеко не решены такие актуальные задачи, как оптимизация качественного состава пищевого рациона, воспитание прочных навыков рационального питания, создание специальной системы общественного питания для студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барченко И. П. В кн.: Рациональное питание. Киев, «Здоров'я», 1973.
2. Белоусов А. З., Рыбакова Л. А., Саркисянц Э. Э. В сб.: Вопросы гигиены и состояния здоровья студентов вузов. М., 1974.— 3. Беляева Н. Г., Дроздова Т. М., Катаева Л. Г., Сорокин В. Н. В кн.: Предупредительная медицина. Кемерово, Книжное издво, 1973.— 4. Берзиня А. К., Линдберг З. Я. В кн.: Социальная гигиена и организация здравоохранения. Рига, 1975.— 5. Большова Л. П. В сб.: Материалы конф. молодых специалистов по проблеме «Питание здорового и больного человека». М., 1968.— 6. Борисов А. П. Вопр. питания, 1969, 2.— 7. Вахитов М. Х., Котляревский Е. В.,

Чувашаев Р. С. Казанский мед. ж., 1973, 2.— 8. Виноградов П. Б. а) В сб.: Вопросы гигиены и состояния здоровья студентов вузов. М., 1974; б) Гиг. и сан., 1975, 1.— 9. Гончаров А. Т., Мельникова Н. А., Дмитриев В. Д. и др.: В сб.: Вопросы гигиены и состояния здоровья студентов вузов. М., 1974.— 10. Демко К. Б., Ефимова Н. И. Там же.— 11. Дудко Е. М., Мелли М. И., Малцева Н. Д. и др. В кн.: Социальная гигиена, организация здравоохранения и история медицины. Киев. «Здоров'я», 1974.— 12. Зинец И. И. В кн.: Труды Пермского мед. ин-та. Пермь, 1973, т. 118.— 13. Кадзаяускене Л. С. Биологическая оценка состояния питания студентов вузов г. Вильнюса. Автореф. канд. дисс., Вильнюс, 1970.— 14. Комарова Л. Т., Шелковникова Г. Н. В кн.: Научн. основы питания здорового и больного человека. Алма-Ата, изд-во «Казахстан», 1975.— 15. Конопелько Г. Г. В сб.: Вопросы гигиены и состояния здоровья студентов вузов. М., 1974.— 16. Кощеев А. К. В кн.: Труды Пермского мед. ин-та, Пермь, 1970, т. 99.— 17. Краснопецев В. М. В кн.: Актуальные вопросы гигиены детей и подростков. М., 1974.— 18. Крессова Г. А. Вопр. питания, 1978, 4.— 19. Огорокова Ю. Н., Смольская Г. П. В кн.: Материалы докл. к 2-й научн. конф., посвященной социальным проблемам медицины. Рязань, 1972.— 20. Рагалавишюс Л., Бите А. В кн.: Детский организм и среда. Вильнюс, 1971.— 21. Савицкий И. В., Крыжановская Е. С., Малеванная Е. М. и др. В кн.: Научн. основы питания здорового и больного человека. Алма-Ата, изд-во «Казахстан», 1975.— 22. Салыхов Т. М. В сб.: Вопросы гигиены и состояния здоровья студентов вузов. М., 1974.— 23. Саркисянц Э. Э., Рыбакова Л. А., Доскин В. А. и др. В сб.: Состояние здоровья и работоспособность студентов вузов. М., 1974.— 24. Сивков И. Г., Добросердова И. И. В кн.: Вопросы анатомии, физиологии и гигиены. Перм. гос. пед. ин-т. Ученые записки, т. 126. Пермь, 1975.— 25. Степановичене В., Бабанова С. В кн.: Материалы конф. высших учебных заведений Литовской ССР по вопросам здравоохранения студентов. Каунас, 1965.— 26. Турук-Пчелина З. Ф., Шарина Е. Г., Кудашева В. А. и др. В сб.: Состояние здоровья и работоспособность студентов вузов. М., 1974.— 27. Чехова В. В. В сб.: Вопросы гигиены и состояния здоровья студентов вузов. М., 1974.— 28. Шарина Е. Г., Турук-Пчелина З. Ф., Смирнова Л. И. и др. Там же.— 29. Fabry P., Terperman J. Am. J. clin. Nutr., 1970, 23, 8.— 30. Young S. M., Hutter L. F., Scanlan S. S. a. o. J. Am. diet. Ass., 1972, 61, 4.

Поступила 25 июля 1979 г.

ОБМЕН ОПЫТОМ И АННОТАЦИИ

УДК 613.5 (470.41)

Г. М. Гильманова (Казань). О гигиене сельских жилищ в Татарской АССР

Проведена сравнительная оценка санитарного состояния жилищ татарского сельского населения по данным 1904, 1928 и 1972—1976 гг. Изменения, происшедшие в отдельных элементах жилища сельского жителя, говорят сами за себя. Ушли в прошлое избы с соломенной крышей. Если раньше основным типом татарского жилого дома была четырехстенная изба с одной комнатой, то сейчас в деревнях Б. Ковали и Яма-Шурма Высокогорского района 72—74% домов — пятистенные. К недостаткам современных сельских жилищ можно отнести традиционную сельскую планировку изб.

В с. Шапши Высокогорского района, построенном по экспериментальному проекту, сельское население проживает в благоустроенных 1—2—4—16-квартирных домах в один, два, три этажа и мансардных одноквартирных домах, построенных по типовым и индивидуальным проектам. Однако и эти современные квартиры не лишены недостатков: в планировке не предусмотрены помещения для приготовления корма скоту, сушки одежды, не во всех квартирах есть кладовые и вентилируемые погреба, мала площадь кухонь.

Полезная площадь, приходящаяся на одного человека, в 1972 г. достигала — 16,9 м² (в 1904 г. — 2,4—7,4 м²). В с. Шапши средняя полезная площадь на одного человека равна 11 м². С улучшением социально-экономических условий улучшилось освещение жилищ. Световой коэффициент по данным 1904 г. колебался в пределах $\frac{1}{17}$ — $\frac{1}{12}$, по данным 1928 г. — в пределах $\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{12}$. По материалам последних лет, минимальный показатель $\frac{1}{12}$ встречался в 17—32% домов, максимальный ($\frac{1}{8}$ и более) составил 22—30,6%. Хорошо освещены жилища в селах нового типа. Например, в с. Шапши Высокогорского района из обследованных 69 квартир в 29 (42,5%) световой коэффициент составил 1:4—1:6, в 33 (48%) — 1:6—1:8 и в 7 (10%) — 1:8—1:12.

Высокую влажность воздуха в татарских избах Н. И. Воробьев объяснял широким распространением в быту очажных открытых котлов. В настоящее время во многих домах установлены газовые плиты, а печи постепенно вытесняются местным