

имеет неровные контуры и часто изрезано глубокими цитоплазматическими впячиваниями. Пластинчатый комплекс обнаружен базальнее ядра или на уровне последнего. Свободные рибосомы и полисомы в небольшом количестве рассеяны по цитоплазме. ЭЦ ободочной кишки близко прилегают друг к другу на значительном протяжении и образуют межклеточные пространства, как и в эпителии слепой кишки. Между ЭЦ выявляются мигрирующие лимфоциты.

Эпителиоциты прямой кишки принципиально не отличаются от ультраструктуры ЭЦ ободочной. Микроворсинки развиты хорошо, но укорочены, в цитоплазме хорошо сформированы тубуло-везикулярная и перинуклеарная системы. К особенностям строения ЭЦ следует отнести: 1.Тубуло-везикулярная система занимает большую площадь в апикальной цитоплазме. В ней преобладают расширенные трубочки с булавовидными утолщениями, которые образуют обширные анастомозы и сливаясь - полости. 2.Полости, расположенные ближе к апикальной поверхности, небольшие по величине и вытянутой формы. Они ориентированы как вдоль, так и поперек клетки. При удалении от апикальной поверхности наблюдается увеличение полостей с неровными краями и многочисленными цитоплазматическими впячиваниями. 3.Полости контактируют друг с другом как расширенными так и нерасширенными трубочками. Пролегивается их связь с пиноцитозными инвагинациями плазмолеммы.

АКСИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Зерщикова Т.А., Флоринская Л.П.

*Белгородский государственный университет,
Белгородский университет
потребительской кооперации,
Белгород*

Аксиологические императивы современного этапа развития человечества включают здоровый образ жизни. Интегральной характеристикой состояния здоровья выступает уровень приспособительных возможностей организма, который во многом зависит от рационального питания. Оно способствует высокой умственной и физической работоспособности, сопротивляемости вредным воздействиям окружающей среды, активному образу жизни и долголетию. Изменение обмена веществ в период взросления в сочетании с усиленной умственной активностью требует обратить особое внимание на сбалансированность, калорийность и экологическую чистоту потребляемых продуктов. Выбор последних осуществляется в соответствии с критериями вкуса, эстетическими запросами, биологической целесообразностью, традициями национальной кухни, и, несомненной, ценой. Однако, жизненный опыт показывает, что далеко не все приобретаемые продукты отвечают предъявляемым требованиям к их качеству, стоимости и экологической значимости. Вызывает сомнение и рациональность питания студенческой молодежи в связи с нарушениями его регулярности, а также употреблением для быстрого утоления голода готовых продуктов: суха-

риков «со вкусом...», чипсов, «фруктовой» воды и т.п.

Вместе с тем, современный этап характеризуется обилием импортных и отечественных продуктов, содержащих различные пищевые (ПД) и биологически активные добавки (БАД), представляющие собой натуральные или «идентичные натуральным» биологически активные вещества.

В связи с актуальностью проблемы рационального и экологически безопасного питания молодежи было проведено анкетирование с целью изучения его качественных и количественных характеристик. Опрос проводился среди студентов первого и третьего курсов дневного и заочного отделений БУПК и БелГУ. Вопросы анкеты касались режима питания, его экологической безопасности, приоритетов при выборе тех или иных продуктов, содержания в них модифицированных компонентов, БАД и ПД.

Результаты анкетирования показали, что по-прежнему выбор продуктов определяется вкусовыми пристрастиями, ценой (от 43,4 до 76,2 % в разных группах) и простотой приготовления, особенно у студентов, живущих в общежитии. Полезность продукта, и особенно его калорийность учитывались значительно реже (от 0 до 12,4 %). У студентов заочного отделения БУПК приоритетными критериями выступают вкус и польза, а цена сдвигается на третье место. Калорийность же опять является менее значимой (16 %).

Приятно отметить, что большинство студентов БелГУ знают о необходимости есть не менее чем за два часа перед сном и стараются придерживаться этого правила (48 и 62 %). Аналогичная картина наблюдается и в БУПК. Однако не менее чем 10 % принимают пищу непосредственно перед сном или за час до него (25 % и 48 %). Традиционными напитками студентов выступают чай (74,4 – 76,2 %), кофе (24 – 31 %), а какао и компот практически не употребляются. У студентов заочного отделения изредка встречается сок (10 %). Вместе с тем в течение дня используется много ароматизированной воды и минеральной (38,4 и 43,2 % соответственно). Причем минеральную воду предпочитают студенты старших курсов и заочного отделения. Можно полагать, что лучшее состояние здоровья первокурсников позволяют им чаще выбирать продукты по вкусу, не обращая внимания на присутствие консервантов и красителей. Подтверждением этого выступает и тот факт, что значительную часть данных респондентов не настораживает присутствие в продуктах модифицированных компонентов, консервантов, ароматизаторов (около 96 % среди первокурсников). Однако более зрелые люди и третьекурсники, у которых проводились специальные занятия по безопасности жизнедеятельности, посвященные экологии питания, ответили на этот вопрос положительно. Не обращают внимание на присутствие ПД не более 18 %. К сожалению, о полезности или вредности БАД и ПД осведомлено менее половины опрошенных.

Обращает на себя внимание и тот факт, что изменилось соотношение массы и роста первокурсников. Так, если в предыдущие годы (5 – 6 лет) у большинства студентов при высоком росте отмечалась недостаточность массы тела, то студенты набора 2005 г.

развиты пропорциональнее. Только у 8,6 – 10,5 % в разных изучаемых группах при высоком росте отмечается пониженная масса тела, не соответствующая возрастным нормам и собственному росту, например, при росте 168 см масса составляет 50 кг, а при росте 167 см – 53 кг. Причины недостаточности ранее отмечавшегося физического развития видятся, во-первых, в экономическом кризисе и материальной несостоятельности большинства семей, приходившейся на период их взросления. Во-вторых, в ложных представлениях, культивируемых СМИ, о том, что красота женщины связана с невероятной худобой и плоской фигурой. Именно отсюда, на наш взгляд и такие явления, как огорчения по поводу развитой груди, или «излишних» отложений жира (при этом толщина кожной складки на животе у данной студентки менее 0,5 см, что явно недостаточно для нормального функционирования женского организма). Сегодня же следует отметить улучшение материального положения ряда семей, о чем косвенно свидетельствует и тот факт, что часть студентов может обучаться на платных основаниях, а цена при выборе продукта утратила приоритетное положение и переместилась с первого места на второе. Не могла также не сказаться и активная работа, проводимая преподавателями университета и учителями школ по исправлению неверных представлений и заложению основ здорового образа жизни. Если наметившаяся тенденция к более пропорциональному развитию подрастающего поколения сохранится, и удастся нормализовать физическое развитие школьников, значительно понизив частоту хронических заболеваний и скелетных деформаций в их среде, здоровье подрастающего поколения будет зависеть в основном от способа и качества питания.

Данное анкетирование позволило еще раз убедиться в нарушении молодежью режима питания как составной части здорового образа жизни. Такое положение не может не сказаться на физической подготовке, умственной деятельности и системах адаптации студентов. В связи с высокой учебной нагрузкой, отсутствием завтраков и нерациональным питанием в первой половине дня, недостаточностью физической нагрузки у студентов наблюдаются замедленные временные характеристики сенсорных, моторных и интеллектуальных навыков, что на фоне слабой нервной системы приводит к нарушению механизмов адаптивного регулирования и интенсивному ухудшению общего самочувствия. Именно поэтому так важно вести активную работу по расширению знаний об экологически адекватном питании, несомненно, являющихся базой для любого дальнейшего воспитательного процесса в направлении формирования основ рационального питания и здорового образа жизни в целом. Подчеркнем еще раз: без соответствующих знаний и понимания никакой воспитательный процесс не будет эффективным.

Выход из создавшегося положения видится в проведении образовательно-воспитательной работы по пропагандированию аспектов рационального питания. С этой целью активным студентам поручается провести анкетирование и исследовать отдельные вопросы здорового питания однокурсников, проводятся диспуты и научные конференции по получен-

ным данным, заседания студенческих кружков, результаты обсуждаются в группах. При проведении кураторских часов обращается внимание на экологическую значимость питания, его качественные и количественные характеристики. Таким образом, проводимая работа позволяет формировать аксиологические императивы здорового образа жизни, создавая ситуации обретения студентами ценностей в области экологической культуры питания, выдвигая приоритеты выбора натуральных продуктов над модифицированными или искусственными даже в век техногенной цивилизации и повсеместного распространения заменителей.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ - АЛЬДЕГИДНАЯ БОЛЕЗНЬ

Зимин Ю.В., Соловьева А.Г.
*НИИ травматологии и ортопедии,
Нижний Новгород*

Одним из важнейших направлений молекулярной патологии является выявление биохимических нарушений, которые обуславливают возникновение многих приобретенных и наследственных болезней.

К числу таких заболеваний относится альдегидная болезнь, вызываемая нарушениями в обмене альдегидов в клетках и организме в целом.

Альдегиды необходимы для жизнедеятельности любого организма. Между тем избыток или значительное снижение их в клетках и биологических жидкостях могут являться причиной многих тяжелых заболеваний. В норме различные альдегиды, в частности ацетальдегид, непрерывно подвергаются обменным реакциям. В этом процессе участвуют различные мультиэнзимные системы. Нарушение в любом из звеньев этих систем, вызванные мутациями структурных или регуляторных генов, ответственных за синтез и активность ферментов обмена альдегидов, приводят к аномальному его накоплению альдегидов, а часто и к изменению его структуры и образованию комплексных соединений.

Альдегидная болезнь носит название гиперальдегидогеноза в тех случаях, когда в клетках происходит избыточное накопление альдегидов, и гипоальдегидогеноза, когда наблюдается почти полное его отсутствие. В зависимости от того, какой конкретно ферментный дефект приводит к нарушениям в обмене альдегидов, различают типы гипер и гипоальдегидогенозов. Кроме того, возможно существуют разные формы этого заболевания, что определяется локализацией в клетке энзимного дефекта. Например, если аномальное накопление альдегидов происходит только в одном органе, а именно в скелетных мышцах (мышечная форма гиперальдегидоза). Различные по структуре альдегиды могут накапливаться в органах (печень, мышцы и др.), что обуславливает существование различных форм и подтипов заболевания. При генерализованной форме гиперальдегидоза дефект выявляется во всех тканях. В зависимости от времени появления первых симптомов заболевания различают раннюю, юношескую и взрослую формы альдегидогенозов. Более редкими являются случаи, когда у одного и того же больного наблюдаются множествен-