

НУТРИЕНТНАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМ СТАТУСОМ ПИТАНИЯ

Н.Л. Аношкина, А.В. Гулин

Кафедра медико-биологических дисциплин

Липецкого государственного педагогического университета

Актуальность. Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации относит рационализацию питания и ликвидацию существующего дефицита витаминов, эссенциальных макро- и микронутриентов к числу важнейших факторов укрепления здоровья и профилактики алиментарно-зависимых заболеваний.

Неадекватное и неполноценное питание формирует факторы риска ряда хронических заболеваний, снижает функциональную активность иммунной системы, существенно повышая риск развития инфекционных заболеваний и, наряду с воздействием других неблагоприятных факторов, способствует ухудшению медико-демографических показателей и росту заболеваемости населения [2-5].

Особый научно-практический интерес представляет проблема питания детского населения, подростков, юношей и девушек, так как алиментарный фактор в этой группе является определяющим в обеспечении гармоничного роста и развития организма, оптимальной работоспособности, адаптации к воздействию неблагоприятных факторов, нормализации обменных процессов. Вместе с тем, до настоящего времени недостаточно изученными остаются вопросы гигиенической оценки и оптимизации фактического питания лиц юношеского возраста, особенно в региональном аспекте [1,2,6].

Формирование политики в области питания подразумевает анализ и оценку настоящего состояния проблемы продовольственного снабжения и состояния питания населения и постановку целей и задач, направленных на изменение или поддержание имеющихся тенденций в характере питания населения. Для этой цели нужно иметь точную и надёжную количественную информацию о характере потребления пищи и состоянии питания населения [3,4].

Целью нашей научной работы явилось изучение фактического питания юношей и девушек, уровня белковой, витаминной и минеральной обеспеченности, влияние питания на физическое развитие, состав тканей организма и пищевой статус лиц юношеского возраста.

Материалы и методы исследования. В зимне-весенний и летне-осенний периоды обследованы 1440 студентов города Липецка и Липецкой области.

Сравнительная оценка адекватности фактического питания физиологическим потребностям организма проводилась по половому (юноши-девушки) и территориальному (город-село) признакам с учётом сезонного фактора.

Изучение фактического питания студентов и состояние их здоровья в связи с характером питания осуществлялась в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке состояния питания детей и подростков в учебно-воспитательных учреждениях» (регистрационный № 108-9711) с использованием метода 24-часового воспроизведения. Химический состав и энергетическую ценность рациона питания рассчитывали по таблицам «Химический состав пищевых продуктов».

Исследование состояния здоровья студентов проводилось с помощью конституционального типирования, соматоскопических, соматометрических (антропометрических), физиометрических, физиологических, психофизиологических, биохимических, иммунологических и анамнестических методов.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведённой работы выявлены существенные отклонения показателей фактического питания обследованных групп юношей и девушек от рекомендуемых норм физиологических потребностей организма в питательных веществах и энергии, а также показателей статуса питания. Данные мониторинга фактического питания в различных

группах указывают на его неадекватность и несбалансированность с наличием признаков алиментарных нарушений.

Средние значения энергетической ценности среднесуточных продуктовых наборов у студентов во всех обследованных возрастных группах были ниже норм физиологических потребностей: у юношей-студентов из сельской местности - на 28,4%, у юношей, проживающих в городе - на 13,5%, соответственно, у девушек той же возрастной группы - на 23, и 12,7% соответственно.

При анализе расчётного химического состава рациона питания лиц юношеского возраста обнаружено, что их недостаточная энергетическая ценность обусловлена сниженным содержанием белков и углеводов. Наиболее выраженный дефицит белков отмечался в возрастной группе 17-18 лет, особенно у студентов, проживающих в сельских районах области (табл. 1).

Таблица 1
Энергетическая ценность и содержание основных макронутриентов в рационе питания юношей и девушек города и области

Пищевые показатели (среднее значение)	Юноши города	Юноши села	Девушки города	Девушки села
Белки (г)	87,05	66,76	67,32	53,78
Жиры (г)	101,2	84,99	87,03	73,49
Углеводы (г)	312,8	381,9	237,7	237,7281,3
Клетчатка (г)	9,16	5,51	5,17	4,67
Калорийность (ккал)	2769,2	2292,6	2181,6	1826,4

Результаты конституционального типирования показали, что в группах студентов 17-19 лет, проживающих в городе, преобладает торакальный или в равных долях торакальный и астеноидный типы конституции; в аналогичной возрастной группе жителей сельской местности преобладает астеноидный тип.

Таблица 2
Содержание минеральных веществ в рационе питания юношей и девушек города и области

Показатели	Na (г) 4.4	K (г) 3.3	Ca (г) 0.8-1.1	Mg (г) 0.34-0.4	P (г) 1.2-1.4	Fe (мг) 10-19
Юноши города	4.7±0.18	3.1±0.15	0.98±0.09	0.39±0.021	1.4±0.05	17.3±0.69
Юноши области	3.4±0.22 ***	2.3±0.14 ***	0.5±0.04 ***	0.26±0.02 ***	0.96±0.06 ***	12.3±0.67 ***
%	72.3%	74.2%	51,0%	66.7%	68.6%	71.1%
Девушки города	3.2±0.13	2.2±0.09	0.6±0.05	0.3±0.01	1±0.01	12,0±0.39
Девушки области	2.7±0.19 *	2.0±0.13	0.5±0.04	0.2±0.01 ***	0.8±0.05 ***	10.6±0.69
%	84.4%	90.9%	83.3%	66.7%	80.0%	88.3%

Примечание: коэффициент различия *- р 0.05, ** - р 0.01, *** - р 0.001

При соматоскопическом обследовании студентов как в весенний, так и в осенний сезонные периоды выявлены микросимптомы витаминной и минеральной недостаточности, распространённость которой колебалась в значительных пределах. Так, недостаточность аскорбиновой кислоты выявлена у 30% обследованных, витамина А – у 65%, витаминов группы В – у 52%, кальция – у 66% (табл. 2-3). Дефицит витаминов и минеральных веществ отмечался также при анализе химического состава рационов питания и при проведении биохимических исследований мочи.

Анализ данных, полученных в ходе выполнения научно-исследовательской работы, позволил всесторонне оценить фактическое питание и состояние здоровья в связи с характером питания лиц юношеского возраста в обследуемых регионах.

Выявленные в ходе обследований нарушения характерны для состояния напряжения и перенапряжения механизмов регуляции гомеостаза.

Таблица 3

**Содержание витаминов в рационе питания юношей и девушек
города и области**

Показатели	β-каротин	А(мг) 1.5-2.5	В ₁ (мг) 1.4-2.4	В ₂ (мг) 1.5-3	РР (мг) 15-25	С (мг) 50-100
Юноши города	2.6±0.28	0.8±0.09	1.3±0.09	1.7±0.20	16.1±0.75	85.7±10.24
Юноши области	1.2±0.14 ***	0.6±0.08**	0.9±0.06 ***	0.95±0.06 ***	12.1±0.73 ***	63.6±4.72*
%	46.1%	75%	69.2%	55.9%	75.2%	74.2%
Девушки города	1.7±0.13	0.7±0.09	0.9±0.05	1.0±0.06	12.3±0.89	64,1±3,52
Девушки области	1.4±0.2	0,6±0,06	0.7±0.05*	0.8±0.07	9.20.62* *	58.0±6.14 ***
%	82.3%	85.7%	77.8%	80%	74.8%	90.5%

В организме молодых людей ещё не завершено формирование ряда физиологических систем, в первую очередь нейрогуморальной, поэтому они очень чувствительны к нарушению сбалансированности пищевых рационов. Определённую роль играет изменение характера питания учащихся, приехавших в большие города из сельской местности, там где пищевые рационы содержат значительно большее количество растительных продуктов. Увеличение содержания в рационе колбас, изделий из муки высших сортов приводит к резкому ослаблению моторики кишечника и появлению запоров. В связи с нарушением режима питания за время учёбы у многих студентов развиваются заболевания пищеварительной системы, получившие название «болезни молодых», а также гипертоническая болезнь, неврозы и др.

При выборе продуктов следует учитывать ограниченность денежного бюджета студентов. С целью обеспечения рационов студентов достаточным количеством биологически ценных белков следует использовать их дешёвые источники, такие, как субпродукты (в здоровом молодом организме нет опасности задержки в тканях мочевой кислоты, образующейся из нуклеопротеинов, которыми богаты эти продукты). Ценными и недорогими источниками белков являются также рыба, обезжиренное молоко, нежирный кефир, пахта, плавленые сыры.

Для обеспечения потребности в жирах в рацион необходимо вводить в непрогретом виде растительное и сливочное масла (20—25 г). С целью ликвидации последствий малоподвижного образа жизни следует шире включать в питание растительные продукты, являющиеся источниками волокнистых структур.

Больше внимания должно уделяться удовлетворению физиологических потребностей орга-

низма учащейся молодёжи в пищевых веществах, часто являющихся дефицитными, а именно в витаминах: С, А, В1, В2, В6, а также соблюдению рекомендуемых соотношений между Са и Р. Следует избегать частого потребления блюд и продуктов, содержащих много поваренной соли (соленья, копчёности, маринады, солёная рыба).

Зимой и ранней весной в качестве источников витамина С необходимо использовать отвар шиповника, зелёный лук, капусту белокочанную в сыром виде. С целью обеспечения витамином А, помимо продуктов животного происхождения, необходимо систематически потреблять источники β -каротина такие, например, как морковь (с жирами).

Рекомендации по использованию: на основании проведённых исследований разработаны «Методические рекомендации по мониторингу фактического питания студентов», которые следует применять при ведении социально-гигиенического мониторинга, углублённом изучении здоровья лиц юношеского возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бояринова Е.А., Трофимова Н.В., Михайлов В.В. К оценке здоровья подростков//Здравоохранение Российской Федерации. – 1990. – С.18-20
2. Кресога Г.А. Влияние режима питания на уровень работоспособности студентов//Вопросы питания. – 1978, № 4.- С. 63-66
3. Мартинчик А.Н., Королёв А.А, Трофименко Л.С. Физиология питания, санитария и гигиена//М., «Мастерство» - 2000. – С.52
4. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для разных групп населения СССР//Вопросы питания. – 1992, № 2.-С. 6-15
5. Петровский К.С., Ванханен В.Д. Гигиена питания//М.,«Медицина». -1982. – С. 148-157
6. Уркевич В.С., Абдугелишвили Г.В. Энергетические затраты и фактическое питание студентов высших учебных заведений//Вопросы питания.-1986.№ 4.-С. 31-33

ХУЛОСА

Таъминнокии нутриентии шахсони синни ҷавонӣ бо меъёри

гуногуни ғизогири

Н.Л. Аношкина, А.В. Гулин

Дар асоси арзёбии беҳдошти воқеии ғизогирии донишҷӯён, ки бо усули пурсиш гузаронида шуд, ихтилолоти ғизогириро дар ҷавонон ва духтарон муайян намуд.

Таҳлили маълумотҳои антропометрии донишҷӯён пастшавии бештари параметрҳои инкишофи ҷисмониро дар шахсони синни ҷавонӣ нишон дод. Дар аксари муоинашудагон нишонаҳои соматометрии кистии сафедавӣ ва сафедавию энергетикӣ ошкор шуданд, ки рушди онҳо дар паёки воқеӣ бевосита бо норасоии макро ва микрокомпонентҳо мувофиқат мекунад.

SUMMARY

NUTRIENT-PROSPERITY OF YOUNG PERSONS WITH DIFFERENT STATUS OF NUTRITION

N.L. Anoshkina, A.V. Gulin

By questioning of students on real nutrition the dis-nutrition was observed. The analysis of anthropometric data of students showed significant decreasing of physical parameters in young persons. In many persons somatic symptoms of protein and energetic insufficiency that appropriates to deficit of macro- and micro-component in real ration.