

ID: 2013-11-977-A-3171

Оригинальная статья

Шунькина А.В., Иванченко М.Н.

Особенности питания студентов Саратовского ГМУ различных лет обучения*ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей гигиены и экологии***Резюме**

В данной статье рассмотрена проблема отношения современных студентов к соблюдению правильного режима питания, определены причины, которые мешают рационально питаться, установлена энергетическая ценность рациона питания студентов и разработано примерное меню, удовлетворяющее потребности студента в энергии и основных пищевых веществах. Составленная меню-раскладка соответствует принятым санитарно-гигиеническим нормам питания и позволяет оптимизировать суточный рацион.

Ключевые слова: рациональное питание, меню-раскладка**Введение**

Правильное питание – залог крепкого здоровья. Многие заболевания напрямую связаны с нарушением питания:

- сердечно-сосудистые (атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь);
- желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, печени, кишечника, в том числе онкологические);
- мочеполовой системы (мочекаменная болезнь);
- обмена веществ (сахарный диабет, гипер-, гипо- и авитаминозы, ожирение);
- зубов и полости рта (кариес зубов и др.).

Кроме того, нарушения питания косвенно ведут к ослаблению иммунной системы организма, а это значит:

- люди чаще болеют простудными и онкологическими заболеваниями;
- наступает преждевременное старение организма;
- снижается продолжительность жизни.

Влияние питания на состояние здоровья подтверждает статистика смертности: по причинам смертности 1 место во всем мире занимают сердечно-сосудистые заболевания, 2 — онкологические.

Раньше вопросы рационального питания обсуждались лишь при обследовании у врача при выявлении патологий системы пищеварения. Сегодня эта тема довольно часто поднимается в Интернете, на телевидении, на радио и в газетах. В настоящее время увеличилось число гигиенистов, которые относят рациональное питание к одному из главных факторов, определяющих здоровье.

В данном исследовании мы узнаем отношение сегодняшней молодежи к режиму питания. И попробуем выявить факторы, которые оказывают влияние на соблюдение правильного режима. Несерьезное отношение к режиму своего питания наносит непоправимый урон здоровью, который если не проявляется сразу, то обязательно откликнется в дальнейшем.

Таким образом, неправильное питание представляет собой серьезную социально-гигиеническую проблему и приводит к возникновению множества алиментарно обусловленных заболеваний.

По этим причинам данное исследование на сегодняшний день является особенно актуальным.

Целью нашей работы стало выявление отношения современных студентов (на примере студентов СГМУ) к соблюдению правильного режима питания.

Для достижения этой цели были разработаны следующие **задачи**:

1. Установить отношение молодежи к рациональному питанию;
2. Узнать, хотят ли студенты соблюдать правильный режим питания;
3. Установить рацион питания среднестатистического студента;
4. Определить причины, барьеры, которые мешают соблюдать правильный режим питания;
5. Выяснить количество случаев заболеваний ЖКТ, связанных с нерациональным режимом питания.
6. Подсчитать энергетическую ценность продуктов питания, употребляемых студентами;
7. Разработать примерное меню, удовлетворяющее среднему рациону студента СГМУ.

Гипотезы:

1. Современная молодежь не соблюдает режим питания.
2. Под режимом питания большинство студентов понимает количество приемов пищи, распределение калорийности по приемам, определенные правила приема пищи.
3. Современная молодежь положительно относится к рациональному питанию, но в силу ряда обстоятельств, не может соблюдать его.
4. Студенты СГМУ едят мало, и что придется, тем самым ослабляя свое здоровье и вызывая расстройство функций ЖКТ.
5. Студенты 6 курса относятся к своему режиму питания более серьезно, чем студенты 1 и 3 курсов.

Материал и методы

Основным методом исследования в данной работе выбрана анкетная форма опроса. Она наиболее удобна при обработке и анализе данных, так же позволяет значительно сократить время сбора информации.

Студентам СГМУ была предложена анкета, форма которой указана в приложении 1.

Обработка материала проводилась вручную и с использованием пакета программ Microsoft Office Excel.

Таблица А. Распределение массы, калорий, белков (б), жиров (ж), углеводов (ув) по приемам пищи при пятикратном питании

| | в % | б | ж | ув | кал | вес |
|--------------|-----|------|------|--------|------|------|
| Завтрак | 25 | 18,5 | 21,5 | 95,75 | 700 | 750 |
| 2-ой завтрак | 10 | 7,4 | 8,6 | 38,3 | 280 | 300 |
| Обед | 35 | 25,9 | 30,1 | 134,05 | 980 | 1050 |
| Полдник | 10 | 7,4 | 8,6 | 38,3 | 280 | 300 |
| Ужин | 20 | 14,8 | 17,2 | 76,6 | 560 | 600 |
| Итого | 100 | 74 | 86 | 383 | 2800 | 3000 |

Так как девушки проявили большое желание поучаствовать в анкетировании и более заинтересованы в разработке меню-раскладки, отвечающей принципам рационального питания, нами были опрошены 300 студенток СГМУ 1, 3 и 6 курсов (по 100 человек с каждого курса).

Результаты и обсуждение

Подавляющее большинство респондентов соглашается с тем, что питается неправильно. Причем осознание этого факта прогрессирует к окончанию университета (с 63% на 1 курсе к 75% на 6-ом).

Самый популярный завтрак для студентов 1 и 3 курсов - это чай, и только к 6 курсу его место занимают каша и молочные продукты.

Оказалось, что практически все студенты питаются в перерывах между парами и делают это преимущественно в столовых или кафе (57% у 6 курса, 43 и 44% у 1 и 3 курсов соответственно), чуть меньшая часть опрошенных предпочитает пирожок с чаем или булочку с йогуртом (19, 34 и 22%), еще реже студенты совершают перекусы шоколадкой (около 10%).

Почти все опрошенные совершают плотный ужин на ночь, аргументируя это тем, что «только вечером удастся плотно покушать» (40% 1 курс, 43% 3 курс), или тем, что «не могут заснуть, пока не поедят» (46% и 38% у 1 и 3 курсов соответственно). Порадовал 6 курс: их представления в правильности рациона питания достаточно развиты, поэтому они способны отказаться от ужина (всего 20% опрошенных плотно кушают вечером), остальные 40% не едят, так как испытывают дискомфорт в животе после приема пищи, еще 10% шестикурсников стараются не есть после 18-00.

Ужин для большинства заключается в мясном блюде с чаем/соком (81% первокурсников, и 75% третьекурсников, и чуть меньше – 50%- у 6 курса).

Подавляющее число респондентов на первом курсе совершает прием пищи 3 раза в день: утром, в обед и вечером (33%), на 3 и 6 курсах более распространено двухразовое питание: утром и вечером (32% и 30% соответственно). При таком редком приеме пищи ухудшаются условия ее переваривания, происходит перегрузка пищеварительного аппарата большим количеством. В результате этого создается несоответствие между массой компонентов пищи и возможностями их ферментативного расщепления. Нутриенты не успевают полностью гидролизиться и не могут использоваться организмом.

Частота распространения проблем с ЖКТ (дискомфорт, тошнота, рвота и т.д.) возрастает к концу завершения обучения в СГМУ (у первого курса 4%, а у 6 – 25%). При этом 77% первокурсников уверены, что у них вообще нет проблем с пищеварением, а вот на 6 курсе таких «здоровых» людей насчитывается только 38%.

На вопрос, употребляют ли студенты лапшу быстрого приготовления, отрицательно ответила большая часть опрошенных среди 1 и 3 курсов, а вот 71% шестикурсников употребляет этот продукт.

Часто едят супы студенты 1 курса (76%), чуть реже - 3 (63%), к 6 курсу эта цифра еще больше падает (57%).

Отрадно видеть, что мясные блюда на столе почти всегда присутствуют в среднем у 60% респондентов и что почти 90% опрошенных старается регулярно покупать фрукты.

Проанализировав данные, полученные в результате анкетирования, выявлено, что подавляющее большинство студентов СГМУ питаются неправильно, что в дальнейшем может привести к появлению заболеваний органов пищеварения, а затем – и развитию патологий других органов.

На основании анализа данных о составе и содержании приемов пищи, нами была разработана примерное меню-раскладка для студенток СГМУ (Таблица Б) в соответствии с их энергопотребностями, потребностями в белках, жирах и углеводах (Таблица А).

Для студенток в возрасте 18-25 лет энергетическая ценность рациона равна 2800 ккал/сут. Суточная потребность в питательных веществах составляется: белков - 74 г (60% животных и 40% растительных), жиров - 86 г (70 % животных и 30% растительных), углеводов - 383 г.

Выводы:

1. Студентки СГМУ не соблюдают правильного режима питания, осознают это, но не стремятся исправить.
2. По результатам опроса выявлено, что в основном едят до 2-3 раз в день, основной объем пищи приходится на вечерние часы, что создает нагрузку на желудочно-кишечный тракт, возникают гастриты, панкреатиты и другие выявленные патологии. Студенты практически не едят супы, нередко употребляют лапшу быстрого приготовления.
3. Все опрошенные объясняют свой нерациональный режим питания недостатком времени и большой учебной загруженностью.
4. Студенты старших курсов более осведомлены о принципах рационального питания и влиянии алиментарного фактора на здоровье в связи с изучением основных аспектов диетологии на 3-4 курсах.
5. Составленная нами меню-раскладка соответствует принятым санитарно-гигиеническим нормам питания: разница между пищевой и энергетической ценностью данного меню и показателей нормы колеблется в пределах $\pm 10-15\%$. Данное меню позволит оптимизировать рацион питания студенток СГМУ.

Таблица Б. Меню-раскладка

| Меню | Продукты | Масса, г | ккал | белки, г | | жиры, г | | углеводы, г |
|--|---------------------|----------|--------|----------|-------|---------|------|-------------|
| | | | | жив | раст | жив | раст | |
| Обед (35%) | | | | | | | | |
| Салат | капуста | 75 | 16,5 | | 0,9 | 0 | | 3,075 |
| | огурец | 50 | 7 | | 0,35 | 0 | | 1,35 |
| | морковь | 75 | 21,75 | | 0,75 | 0 | | 2,025 |
| | масло подсолнечное | 10 | 87,2 | | 0 | 9,38 | | 0 |
| Суп мясной с верми-шелью | курица | 50 | 102,5 | 10,15 | | 6,55 | | 0 |
| | макароны | 60 | 67,2 | | 2,1 | 0,24 | | 13,92 |
| | петрушка | 10 | 3,7 | | 0,26 | 0 | | 0,65 |
| | масло сливочное | 6 | 44,04 | 0,024 | | 4,698 | | 0,018 |
| Картофельное пюре с котлетой | мясо (говядина I) | 50 | 61 | 6 | | 3,9 | | 0 |
| | лук | 10 | 4,1 | | 0,23 | 0 | | 0,77 |
| | булка городская | 30 | 95,1 | | 2,25 | 0,36 | | 14,73 |
| | сухари панировочные | 20 | 69,4 | | 1,94 | 0,38 | | 15,52 |
| | масло сливочное | 6 | 44,04 | 0,024 | | 4,698 | | 0,018 |
| | сметана | 10 | 28,4 | 0,21 | | 2,82 | | 0,31 |
| | картофель | 100 | 67 | | 1,3 | 0 | | 15,1 |
| Чай сладкий с лимоном | сахар | 20 | 14 | 0 | | 0 | | 19,1 |
| | чай | 250 | 0 | | 0,25 | 0 | | 0 |
| | лимон | 10 | 1,6 | | 0,09 | 0,01 | | 0,3 |
| Конфеты | конфета (карамель) | 30 | 107,1 | | 0,03 | 0,03 | | 27,66 |
| Хлеб | хлеб пшеничный | 20 | 48 | | 1,34 | 0,14 | | 10,06 |
| ИТОГО | | 892 | 889,63 | 16,408 | 11,79 | 22,67 | 10,5 | 124,606 |
| Завтрак (25%) | | | | | | | | |
| Гречневая каша с сосиской и овощной подливой | гречневая крупа | 70 | 92,4 | | 3,15 | 1,61 | | 17,5 |
| | капуста | 70 | 15,4 | | 0,84 | 0 | | 2,87 |
| | лук | 20 | 8,2 | | 0,46 | 0 | | 1,54 |
| | мука | 10 | 31,7 | | 0,93 | 0,1 | | 6,97 |
| | помидоры | 30 | 4,5 | | 0,12 | 0 | | 1,02 |
| | сахар | 15 | 58,5 | | 0 | 0 | | 14,325 |
| | морковь | 70 | 20,3 | | 0,7 | 0 | | 4,27 |
| | масло подсолнечное | 4 | 34,88 | | 0 | 3,75 | | 0 |
| | сосиски | 50 | 116,5 | 6,2 | | 9,7 | | 0,2 |
| кофе с молоком | молоко | 30 | 18,6 | 0,84 | | 0,84 | | 1,35 |
| | кофе | 200 | 4 | | 0,4 | 0 | | 0,6 |
| | сахар | 25 | 97,5 | | 0 | 0 | | 23,875 |
| Бутерброд | ветчина | 10 | 27 | 1,64 | | 3,9 | | 0 |
| | сыр | 10 | 36,3 | 1,4 | | 2,4 | | 0 |
| | хлеб пшеничный | 30 | 72 | | 2,01 | 0,21 | | 15,09 |
| ИТОГО | | 644 | 637,78 | 10,08 | 8,61 | 16,84 | 5,67 | 89,61 |
| Ужин (20%) | | | | | | | | |
| Рыба тушеная с рисом | рис | 40 | 130,4 | | 2,52 | 0,36 | | 28,44 |
| | рыба (горбуша) | 40 | 67,2 | 9,16 | | 3,12 | | 0 |
| | петрушка | 20 | 7,4 | | 0,52 | 0 | | 1,3 |
| | помидоры | 20 | 3 | | 0,08 | 0 | | 0,68 |
| | лук | 10 | 4,1 | | 0,23 | 0 | | 0,77 |
| | кабачки | 90 | 9,9 | | 0,27 | 0 | | 2,16 |
| | капуста | 90 | 19,8 | | 1,08 | 0 | | 3,69 |
| | сливочное масло | 10 | 73,4 | 0,04 | | 7,83 | | 0,03 |
| | подсолнечное масло | 5 | 43,6 | 0 | 0 | 0 | 4,69 | 0 |

| | | | | | | | | |
|---|---------------------|-----|--------|------|------|-------|-------|--------|
| Сок с печеньем | кисель | 200 | 132 | | 0,2 | 0 | 32,6 | |
| | печенье сах | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Хлеб | хлеб пшеничный | 10 | 24 | | 0,67 | 0,07 | 5,03 | |
| | ИТОГО | 535 | 514,8 | 9,2 | 5,57 | 10,95 | 5,12 | 74,7 |
| Второй завтрак (10%) | | | | | | | | |
| Печенье с йогуртом | йогурт | 100 | 66 | 5 | | 3,2 | 3,5 | |
| | печенье "Юбилейное" | 25 | 114,5 | | 2,6 | 1,3 | 19,2 | |
| | масло сливочное | 5 | 36,7 | 0,02 | | 3,915 | 0,015 | |
| Яблоко | яблоко | 150 | 70,5 | | 0,6 | 0,9 | 14,7 | |
| | ИТОГО | 280 | 287,7 | 5,02 | 3,2 | 7,115 | 2,2 | 37,415 |
| Полдник (10%) | | | | | | | | |
| Творожная масса с вишней, марме-ладом и злаками | творог 9% | 40 | 56,4 | 4,8 | | 3,4 | 1,32 | |
| | сметана | 10 | 28,4 | 0,21 | | 2,82 | 0,31 | |
| | злаки | 30 | 33 | | 2,4 | 1,2 | 3 | |
| | подсолнечное масло | 1 | 8,72 | 0 | 0 | 0 | 0,94 | 0 |
| | мармелад | 30 | 95,4 | | 0 | 0 | 25,98 | |
| | вишня | 15 | 7,8 | | 0,12 | 0,08 | 1,695 | |
| Чай | чай | 200 | 0 | | 0,2 | 0 | 0 | |
| | сахар | 7 | 27,3 | | 0 | 0 | 6,685 | |
| | ИТОГО | 333 | 257,02 | 5,01 | 2,72 | 6,22 | 2,21 | 38,99 |

Литература

1. ВОЗ: Питание и здоровье в Европе: новая основа для действий. Региональные публикации ВОЗ, Европейская серия, No 96. Под редакцией: Aileen Robertson, Cristina Tirado, Tim Lobstein, Marco Jermini, Cecile Knai.
2. Food and health in Europe : a new basis for action (WHO regional publications. European series; No. 96)
3. Гигиена: учебник / Под общей ред. акад. РАМН Г.И.Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. М.: GEOTAR-Медиа, 2009.
4. Диетология: руководство/ Под ред. А.Ю.Барановского. Санкт-Петербург: Питер, 2008
5. Здоровое питание. В.Н. Шилов, В.П.Мицьо. М.: Парус, 2006
6. Основы здорового питания: пособие по общей нутрициологии. А.В. Скальный. Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005.

Таблица В. Соответствие составленной меню-раскладки требованиям рационального питания

| Расчетный показатель | | По составленному меню | Средняя возрастная норма | Разница между расчетными данными и нормой, в % |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------------------|--|
| Обед | | | | |
| Масса | | 892 | 1050 | 15 |
| Калорийность | | 889,63 | 980 | 9 |
| Кол-во белков | животные | 16,408 | 15,54 | 5 |
| | растительные | 11,79 | 10,36 | 12 |
| Кол-во жиров | животные | 22,666 | 21,07 | 7 |
| | растительные | 10,54 | 9,03 | 14 |
| Кол-во углеводов | | 124,606 | 134,05 | 7 |
| Завтрак | | | | |
| Масса | | 644 | 750 | 14 |
| Калорийность | | 637,78 | 700 | 9 |
| Кол-во белков | животные | 10,08 | 11,1 | 9 |
| | растительные | 8,61 | 7,4 | 14 |
| Кол-во жиров | животные | 16,84 | 15,05 | 11 |
| | растительные | 5,672 | 6,45 | 12 |
| Кол-во углеводов | | 89,61 | 95,75 | 6 |
| Ужин | | | | |
| Масса | | 535 | 600 | 11 |
| Калорийность | | 514,8 | 560 | 8 |
| Кол-во белков | животные | 9,2 | 8,88 | 3 |
| | растительные | 5,57 | 5,92 | 6 |
| Кол-во жиров | животные | 10,95 | 12,04 | 9 |
| | растительные | 5,12 | 5,16 | 1 |
| Кол-во углеводов | | 74,7 | 76,6 | 2 |
| Второй завтрак | | | | |
| Масса | | 280 | 300 | 7 |
| Калорийность | | 287,7 | 280 | 3 |
| Кол-во белков | животные | 5,02 | 4,44 | 12 |
| | растительные | 3,2 | 2,96 | 8 |
| Кол-во жиров | животные | 7,115 | 6,02 | 15 |
| | растительные | 2,2 | 2,58 | 15 |
| Кол-во углеводов | | 37,415 | 38,3 | 2 |
| Полдник | | | | |
| Масса | | 333 | 300 | 10 |
| Калорийность | | 257,02 | 280 | 8 |
| Кол-во белков | животные | 5,01 | 4,44 | 11 |
| | растительные | 2,72 | 2,96 | 8 |
| Кол-во жиров | животные | 6,22 | 6,02 | 3 |
| | растительные | 2,213 | 2,58 | 14 |
| Кол-во углеводов | | 38,99 | 38,3 | 2 |

Приложение 1.

АНКЕТА

Уважаемый респондент, Вам предлагается заполнить анкету «Отношение студентов к рациональному режиму питания». Опрос анонимный, фамилию и имя указывать не нужно. Все Ваши ответы будут использованы только в данном исследовании, конфиденциальность гарантируется.

1. Ваш курс: _____

2. Как Вы считаете, правильно ли Вы питаетесь?

- а) да
- б) нет

3. Что Вы обычно едите на завтрак?

- а) Кашу, молочные продукты
- б) Только пью чай
- в) Не ем вообще
- г) Мясное или рыбное блюдо
- д) Яичницу или запеканку
- е) Свой вариант _____

4. Вы питаетесь в перерывах между занятиями?

- а) да, дожу в столовую/ кафе
- а) да, обычно это пирожок с чаем или печенье с йогуртом
- в) да, обычно это шоколадка
- г) да, я ем _____
- д) нет

5. Вы ужинаете?

- а) да, утром есть не хочу, в обед нет времени, и только вечером удается плотно покушать
- б) да, я не могу заснуть, пока не поем
- в) нет, стараюсь не есть после 6
- г) нет, я испытываю дискомфорт после плотного ужина.

6. Что Вы обычно съедаете за ужином?

- а) мясное блюдо и чай/кофе/сок
- б) салат или каша
- в) чай с булочкой
- г) молочные продукты
- д) свой вариант _____

7. Сколько раз в день обычно Вы едите?

- а) один раз в день, как придю с занятий
- б) два раза: утром и вечером
- в) три раза: утром, в обед и вечером
- г) четыре раза: утром, в обед, и 2 раза за вечер
- д) пять раз: утром, в обед, вечером, плюс два перекуса между основными приемами пищи
- е) свой вариант _____

8) У Вас были проблемы, связанные с нарушением функций ЖКТ?

- а) нет, с пищеварением у меня все в порядке
- б) да, меня оперировали по поводу аппендицита
- в) да, периодически испытываю дискомфорт/тошноту/рвоту, но не обращалась к врачам по этому поводу
- г) да, у меня _____

(написать о своих проблемах)

е) я не обследовалась, но думаю, что проблемы есть

9. Вы употребляете в пищу лапшу быстрого приготовления?

- а) да
- б) нет, она вредная

10. Часто ли Вы едите супы?

- а) да
- б) нет

11. В Вашем суточном рационе есть мясные блюда?

- а) да, всегда
- б) есть, но не всегда
- в) практически нет

12. Часто ли вы задумываетесь о правильности своего рациона питания?

- а) часто
- б) вообще об этом не думаю
- б) очень редко

13. В Вашем холодильнике всегда есть фрукты?

- а) да, стараюсь покупать всегда
- б) покупаю иногда
- в) нет

БОЛЬШОЕ СПАСИБО ЗА ВАШИ ОТВЕТЫ!