

АЛИМЕНТАРНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА В РАЗВИТИИ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ И ИХ СВЯЗЬ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПИТАНИЯ

Виленский И.Л., Минаев Б.Д.

ФГБОУВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ставрополь, e-mail: shpak.crb.epid@mail.ru

Обследовано и проанкетировано 3986 человек в возрасте от 31 года до 55 лет (2107 женщин и 1879 мужчин) жителей Ставропольского края. Изучение уровня заболеваемости по данным амбулаторных карт позволило установить, что Ставропольский край является одним из регионов Российской Федерации, имеющих частоту заболеваний сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ выше, чем в среднем по Российской Федерации, причины которых могут быть обусловлены, в том числе, и нарушениями питания. Заболеваемость населения характеризовалась полиморбидностью и сочетанностью поражения вовлеченных в патологический процесс органов и систем. Питание населения в Ставропольском крае является нерациональным. Рацион питания имел избыточную калорийность, преимущественно жировую направленность, разбалансированность в количественном и качественном отношении, имели место нарушения режима питания. У каждого третьего жителя города и каждого второго жителя села имели место избыточная масса тела или ожирение. Факторами риска в развитии нарушений здоровья населения Ставропольского края следует считать избыточную массу, низкую физическую активность, высокое содержание углеводов, жиров в рационах питания и высокую калорийность суточного рациона.

Ключевые слова: пищевой статус, региональные особенности, факторы риска.

NUTRITIONAL RISK FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF HEALTH DISORDERS OF THE POPULATION OF STAVROPOL TERRITORY AND THEIR RELATIONSHIP WITH DIETARY PATTERNS

Vilensky I.L., Minayev B.D.

FSBEI HE "Stavropol State Medical University" Russian Ministry of Health, Stavropol, e-mail: shpak.crb.epid@mail.ru

A total of 3,986 people aged between 31 and 55 years old (2,107 women and 1,879 men) were residents of the Stavropol Territory. The study of the level of morbidity according to outpatient card data made it possible to establish that the Stavropol Territory is one of the regions of the Russian Federation that have a frequency of diseases of the cardiovascular, digestive, endocrine system, eating disorders and metabolic disorders higher than the average for the Russian Federation, whose causes may be caused, including, and malnutrition. The morbidity of the population was characterized by polymorbidity and a combination of damage to organs and systems involved in the pathological process. The food of the population in the Stavropol Territory is irrational. Diet was excessive calorie, mostly fat, unbalanced in a quantitative and qualitative relationship, there were violations of diet. Every third inhabitant of the city and every second inhabitant of the village had excessive body weight or obesity. Risk factors in the development of health disorders in the population of the Stavropol Territory should be considered excessive weight, low physical activity, high carbohydrates, fats in diets and high caloric intake.

Keywords: nutritional status, regional characteristics, risk factors.

Питание является важнейшим фактором, определяющим здоровье человека. Несбалансированное питание, повышенное потребление жирной, сладкой, рафинированной и соленой пищи, низкая физическая нагрузка современного человека приводят к невозможности потратить поступающую с пищей энергию.

У лиц с избыточной массой тела высок риск развития таких заболеваний, как атеросклероз, инфаркт миокарда, инсульт, гипертоническая болезнь, заболевания

желудочно-кишечного тракта, сахарный диабет 2-го типа. В большинстве стран мира несколько факторов риска обуславливают значительную долю всех случаев заболеваемости и смертности от хронических неинфекционных заболеваний, которые включают сердечно-сосудистые заболевания, диабет II типа, ожирение, остеопороз и некоторые формы злокачественных новообразований. Среди этих факторов риска важное место занимает нарушение питания [1,7, 8, 9].

Показатели заболеваемости и смертности населения от болезней, ассоциированных с нерациональным питанием, имеют неблагоприятную динамику, составляя существенную долю потерь здоровья и внося значительный вклад в формирование демографических проблем, поражая при этом людей в трудоспособном возрасте. Вследствие этого, оценка состояния питания и пищевого статуса различных групп населения являются приоритетными проблемами науки о питании в России [3,5,10].

Остается нерешенным вопрос о разработке и внедрении региональных программ, предназначенных для создания условий, которые смогут обеспечить удовлетворение потребностей разных слоев общества в правильном здоровом питании, принимая во внимание экономическое положение, привычки, традиции, а также учитывая требования медицинской науки. Учитывая, что до настоящего времени подобных исследований в Ставропольском крае не проводилось, представляется весьма актуальной оценка особенностей питания населения и его связи со здоровьем.

Цель исследования: выявить алиментарные факторы риска в развитии нарушений здоровья населения Ставропольского края и их связь с особенностями питания.

Материал и методы исследования

Для выявления алиментарных факторов риска развития нарушений здоровья населения и их связи с особенностями питания было проведено анкетирование 3986 жителей Ставропольского края в возрасте от 31 года до 55 лет (2107 женщин и 1879 мужчин), которые были разделены на две группы: городское население – жители г. Ставрополя (1783 человека), сельское население (2203 человека).

Разработанная анкета содержала 23 вопроса (более 80 вариантов ответов), из которых для решения задач настоящего исследования отобраны вопросы, прямо или опосредованно касающиеся характеристики и особенностей питания респондента. Выборка формировалась случайным образом из числа постоянных жителей края, давших согласие на участие в исследовании, и являлась стратифицированной по полу, возрасту, территории проживания. По полу, возрасту, представительству территорий группа исследования не отличалась от генеральной совокупности.

Анкетированию были подвергнуты рабочие и служащие государственных учреждений, предприниматели, пенсионеры, проходившие диспансеризацию или находящиеся на амбулаторном лечении в поликлиниках города Ставрополя и центральных районных больниц края.

Для первичной диагностики степени ожирения и риска сопутствующих заболеваний нами использовался антропометрический метод с вычислением индекса массы тела (ИМТ), который рассчитывали по формуле:

$$\text{ИМТ} = \text{М} / \text{Н}^2, \text{ где: } \text{М} - \text{масса тела в кг, Н} - \text{рост в метрах.}$$

Статистическую обработку материала проводили с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel 2010» и AtteStat, STATISTICA 10.0 с вычислением t-критерия Стьюдента с поправкой Бонферрони, определение статистической значимости отличий между качественными признаками проводили с помощью критерия Фишера. Различия считались достоверными при $p < 0,05$ [4].

Результаты исследования и их обсуждение

Группа болезней, в этиологии которых фактор питания имеет значение, но не играет ведущей роли [2], включает заболевания: болезни крови, кроветворных органов, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, болезни системы кровообращения, болезни органов пищеварения, новообразования.

Изучение уровня заболеваемости по данным амбулаторных карт позволило установить, что Ставропольский край является одним из регионов Российской Федерации, имеющих частоту заболеваний сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ выше, чем в среднем по Российской Федерации, причины которых могут быть обусловлены, в том числе и нарушениями питания (табл. 1). Анализ структуры заболеваемости населения Ставропольского края позволил установить, что заболеваемость населения характеризовалась полиморбидностью и сочетанностью поражения вовлеченных в патологический процесс органов и систем. На одного анкетированного в среднем приходилось 2,2 хронических заболеваний.

Таблица 1

Частота заболеваний по основным нозологическим классам болезней населения Ставропольского края (на 1000 чел. населения) [Ставропольский статистический ежегодник, Российский статистический ежегодник]

| Классы, группы болезней, нозологические формы, шифры по МКБ-10 | Ставропольский край | | | РФ |
|--|---------------------|---------|---------|----|
| | 2010 г. | 2012 г. | 2015 г. | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|-------|-------|----------|-------|
| Все болезни | 824,2 | 871,1 | 982,2* | 802,5 |
| Класс II. Новообразования (C00-D48) | 12,4 | 14,2 | 13,6 | 10,7 |
| Класс III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (D50-D89) | 3,6 | 3,9 | 3,9* | 5,1 |
| Класс IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00-E90) | 17,8 | 18,6 | 17,2* | 10,4 |
| Класс IX. Болезни системы кровообращения (I00-I99) | 34,2 | 31,2 | 29,9* | 26,5 |
| Класс X. Болезни органов дыхания (J00-J99) | 327,9 | 356,2 | 424,2* | 339,3 |
| Класс XI. Болезни органов пищеварения (K00-K93) | 39,8 | 41,8 | 40 и ,1* | 34,5 |
| Класс XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки (L00-L99) | 50,3 | 55,5 | 58,0* | 49,3 |
| Класс XIV. Болезни мочеполовой системы (N00-N99) | 46,0 | 61,2 | 69,5* | 48,2 |
| Класс XVII. Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (Q00-Q99) | 1,8 | 2,6 | 3,5 | 2,1 |

Примечание: * $p < 0,05$ – достоверные отличия между Ставропольским краем и РФ по критерию ф.

Так болезни эндокринной системы расстройства питания и нарушения обмена веществ регистрировались в Ставропольском крае в 2015 г. в 1,7 раза чаще, чем по РФ, системы кровообращения и органов пищеварения – в 1,2.

Связь имеющихся заболеваний с питанием отмечали 41 % опрошенных женщин. По результатам анкетирования 29,7 % из них отмечали, что страдают заболеваниями желудочно-кишечного тракта, 34,2 % – гипертонией, 18,9 % – ожирением, 12,4 % – заболеваниями печени, 8,3 % – ишемической болезнью сердца, 6,7 % – сахарным диабетом, 2,3 % – панкреатитом, 2,1 % – онкозаболеваниями, 1,2 % – заболеваниями легких, 3,7 % – заболеваниями, связанными с дефицитом витаминов и микроэлементов.

У 26,2 % мужчин, участвовавших в анкетировании, зарегистрированы заболевания желудочно-кишечного тракта, у 32,6 % – гипертония, у 9,7 % – заболевания печени, у 11,6 %

– ожирение, у 10,5 % – ишемическая болезнь сердца, у 6,2 % – заболевания легких, у 4,9 % – сахарный диабет, у 3,7 % – панкреатит. При этом 37,4 % опрошенных мужчин связывали свои заболевания с нарушениями режима и качества питания.

Выявлено, что структура питания населения Ставропольского края не соответствует современным принципам построения оптимальных суточных рационов.

Калорийность суточного рациона превышала в 1,7 раза (у мужчин) и в 1,4 раза (у женщин), содержание углеводов – в 1,2 раза (у мужчин) и в 1,7 раза (у женщин), содержание жиров также превышало норму в 2,4 раза (у лиц мужского пола) и в 2,1 раза (у лиц женского пола).

Известно, что превышение содержания жира в рационах питания является фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения, диабета, а также злокачественных новообразований. Индекс массы тела (ИМТ) у 60,3 % жителей края был в пределах нормальных величин, у 35,9 % отмечалась избыточная масса тела и ожирение I, II, III степени, у 3,8 % обнаружен дефицит массы тела (табл. 2).

Таблица 2

Распределение городского и сельского населения по величине индекса массы тела

| Трактовка значений ИМТ | Индекс Кетле | Кол-во обследованных, абс./% | Городское население, % | Сельское население, % |
|------------------------|--------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Нормальная масса | 20,0-24,9 | 2403/60,3 | 66,8 | 53,8* |
| Недостаточная масса | 16,0-19,9 | 151/3,8 | 3,2 | 4,4 |
| Избыточная масса тела | 25,0-29,9 | 835/20,9 | 16,2 | 25,6* |
| Ожирение I степени | 30,0-34,9 | 276/6,9 | 7,8 | 5,9 |
| Ожирение II степени | 35,0-39,9 | 183/4,6 | 2,9 | 6,4* |
| Ожирение III степени | 40,0 и выше | 138/3,5 | 3,1 | 3,9 |

Примечание: * – $p \leq 0,05$ – достоверность между городским и сельским населением.

Проведенные исследования выявили, что величина ИМТ является нормальной у 53,8 % сельских жителей. Доля сельского населения с недостаточной массой тела составляла 4,4 %. У 41,8 % респондентов, проживающих в сельской местности, имели место признаки повышенной массы тела с различной степенью ожирения ($p \leq 0,05$).

Среди городских жителей нормальная масса тела отмечена у 66,8 % респондентов, что достоверно выше, чем у сельских жителей ($p \leq 0,05$). Доля лиц с недостаточной массой тела составила всего 3,2 %. В то же время у 16,2 % горожан имели место избыточная масса тела и ожирение I степени – у 7,8 %, II степени – у 2,9 %, III степени – у 3,1 % лиц.

Результаты анкетирования выявили, что повышенный аппетит отмечался у 39,4 % сельских жителей и у 52,1 % горожан, обычный аппетит выявлен у 57,3 % сельских жителей и 42,6 % горожан, на отсутствие аппетита указывали 3,3 % и 5,3 % жителей соответственно.

Среди лиц с нормальными величинами ИМТ, проживающих как в городе, так и в сельской местности были отмечены гендерные отличия, причем среди женщин достоверно выше встречалась частота ожирения ($p < 0,01$), у 4,6 % женщин выявлено ожирение III степени ($p \leq 0,01$), у мужчин в сельской местности – 4,8 % ожирение III степени (табл. 3).

Таблица 3

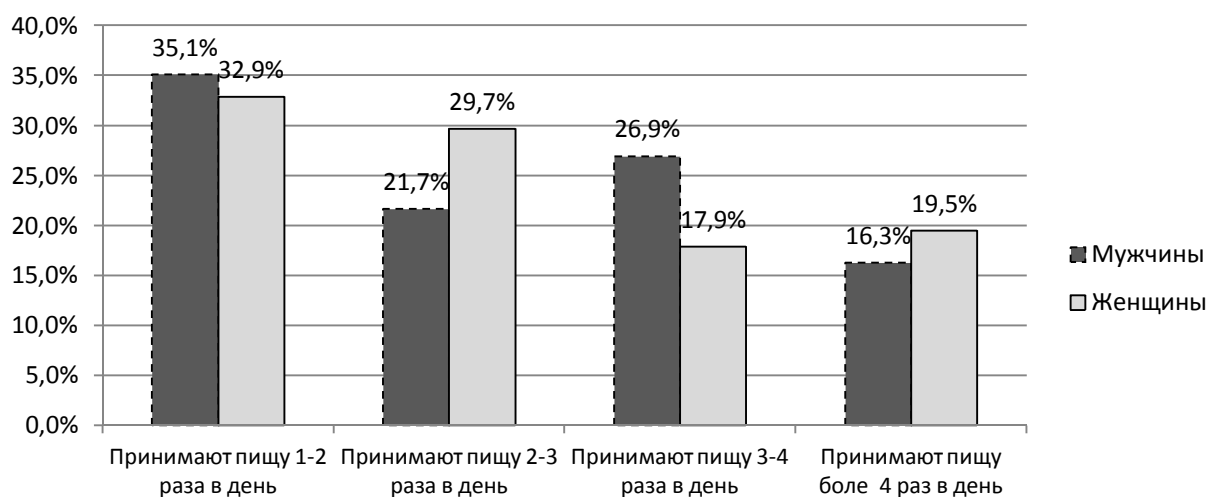
Гендерное распределение городского и сельского населения по величине индекса массы тела

| Трактовка значений ИМТ | Индекс Кетле | Городское население | | Сельское население | |
|------------------------|--------------|---------------------|------|--------------------|--------|
| | | М % | Ж % | М % | Ж % |
| Нормальная масса | 20,0-24,9 | 70,4 | 63,2 | 58,9 | 48,7* |
| Недостаточная масса | 16,0-19,9 | 2,0 | 4,3 | 6,8 | 2,0** |
| Избыточная масса тела | 25,0-29,9 | 16,7 | 15,4 | 19,5 | 31,7** |
| Ожирение I степени | 30,0- 35,0 | 7,6 | 8,2 | 4,9 | 6,9* |
| Ожирение II степени | 36,0-40,0 | 1,6 | 4,2 | 5,1** | 7,7* |
| Ожирение III степени | 41,0 и выше | 1,7 | 4,6 | 4,8** | 3,0** |

Примечание: * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$ – достоверность между лицами мужского и женского пола городского и сельского населения.

Как среди мужчин, так и женщин отмечался значительный уровень потребления пищевых продуктов с высоким содержанием углеводов (мучных, кондитерских изделий, сахара) и нарушение режима питания. Так, потребление мучных, кондитерских изделий и сахара оказалось выше рекомендуемого уровня в 2,3 раза.

Режим питания чаще нарушали мужчины: 1–2 раза в день питались 35,1 % мужчин и 32,9 % женщин (рисунок).



Гендерное распределение населения в зависимости от кратности приёмов пищи

При этом более чем у 41,5 % как мужчин, так и женщин наибольшая калорийность пищи приходилась на ужин, у 6,9 % жителей основная калорийность пищи приходилась на завтрак.

Редкие и обильные приемы пищи, особенно на ночь, высокое содержание углеводов, жиров и калорийности суточного рациона в целом, способствуют нарушению обмена веществ и служат фактором риска возникновения ожирения, заболеваний желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы.

Проведенные исследования выявили, что показатели ИМТ согласуются с данными самооценки здоровья. Только 48,5 % анкетированных как городских, так и сельских жителей оценили свое здоровье как хорошее и отличное. Эта группа состояла, главным образом, из лиц с нормальной массой тела.

Респонденты, имеющие признаки избыточного питания или ожирения, оценили свое здоровье как удовлетворительное, т.е. каждый имел хотя бы одно какое-либо хроническое заболевание. По сравнению с респондентами с нормальной массой тела они чаще обращались к врачу (до 7–9 раз в год).

Только 30,1 % респондентов-горожан имели оптимальную физическую активность (занятия в спортивных клубах). Считали, что для улучшения здоровья нужно больше двигаться 12,6 % сельчан, 22,8 % и 14,2 % соответственно – что нужно заниматься физической культурой. На интенсивную физическую нагрузку около 30 минут 1–2 раза в неделю тратили 32,7 % опрошенных мужчин с нормальной массой тела, и только 26,9 % – с избыточной массой тела и ожирением (среди женщин эта доля составила, соответственно, 17,3 % и 11,1 %). Около 30 % городских и 17 % сельских жителей считали, что нужно

больше задумываться о своем здоровье, занимаясь дозированной физической нагрузкой, которая дает положительный эффект в восстановлении здоровья человека.

Заключение. Результаты исследований показали, что питание населения в крае является нерациональным: рацион питания имел избыточную калорийность, преимущественно жировую направленность, разбалансированность в количественном и качественном отношениях, имели место нарушения режима питания. У каждого третьего жителя города и каждого второго жителя села имели место избыточная масса тела или ожирение. Факторами риска в развитии нарушений здоровья населения Ставропольского края следует считать избыточную массу тела (высокий ИМТ), низкую физическую активность, высокое содержание углеводов, жиров в рационах питания и высокую калорийность суточного рациона.

Выявленные нарушения питания населения корректируются, что позволяет разрабатывать мероприятия по устранению выявленных недостатков. Осознанная и целенаправленная физическая активность имеет не только здоровьесохраняющий, но и здоровьесформирующий характер, призывая перейти на здоровое питание, соблюдая режим труда и отдыха.

Список литературы

1. Батурич А.К. Качество жизни и питания населения РФ / А.К. Батурич. – М.: Просвещение, 2014. – С. 125-179.
2. Всемирная организация здравоохранения. Ожирение: Предотвращение и борьба с глобальной эпидемией. Доклад Консультации ВОЗ. Технический отчет Всемирной организации здравоохранения, 2000, серия 894, 1-253.
3. Девайс И. Избыточный вес: пер. с англ. Д. Ерохина / И. Девайс. – СПб.: Просвещение, 2011. – 298 с.
4. Зайцев В.М. Прикладная медицинская статистика / В.М. Зайцев, В.Г. Лифляндский, В.И. Маринкин. – СПб., 2003. – 432 с.
5. Картотека блюд диетического (лечебного и профилактического) питания оптимизированного состава» под ред. академика РАМН, профессора В.А. Тутельяна. – М.: Нац. ассоц. клинич. питания, 2008. – 448 с.
6. Кобяков Ю.П. Основы здорового образа жизни / Ю.П. Кобяков. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 254 с.

7. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов / В.М. Позняковский. – М.: Сибирское университетское изд-во, 2012. – 456 с.
8. Спиридонов А.М. Разбалансированность питания – универсальный фактор в возникновении заболеваний внутренних органов /А.М. Спиридонов, О.В. Сазонова, И.И. Березин // Гигиена и санитария. – 2009. – № 1. – С. 42-43.
9. Тачурина Т.А. Основы правильного питания / Т.А. Тачурина. – М.: Академия, 2012. – 280 с.
10. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование / А.М. Туманян. – СПб.: Просвещение, 2014. – 266 с.