

АНАЛИЗ ПРИВЫЧЕК ПИТАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ АЛТАЙСКОГО КРАЯ И РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА

*Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул
кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней*

**Горбаненко М.С., Калаворян К.В., Погорелова А.В., Осипова И.В.,
Пырикова Н.В.**

Автор, ответственный за переписку: Горбаненко Марина Сергеевна,
студентка АГМУ, г. Барнаул

E-mail: konkubik@mail.ru

Аннотация

В работе представлен анализ привычек питания взрослого населения Алтайского края и Республики Алтай в зависимости от пола по опроснику «Скрининг риска ожирения», созданным в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, включающего вопросы об антропометрических параметрах человека и его физиологических особенностях. Привычки питания оценивали согласно Рекомендациям по кардиоваскулярной профилактике, 2017. Для выявления избыточной массы тела и ожирения и определения его степени использовали критерий индекса массы тела (ИМТ).

Результаты. Мужчины достоверно чаще на 32,3% ($p < 0,001$) употребляли пищу большими порциями, в ночные часы на 18,7% ($p = 0,01$), использовали для утоления жажды напитки, содержащие калории (сладкие сахаросодержащие газированные напитки и соки) на 28,7% ($p < 0,001$), а также утверждали о наличии культурных и внутрисемейных традиций (еда на ночь и перед телевизором) на 17,3% ($p = 0,037$). Недостаточная продолжительность сна чаще встречалась у женщин на 18,6% ($p = 0,026$). Избыточная масса тела выявлена среди 26 мужчин (41,2%) и 19 женщин (23,7%), ожирение у 5 мужчин (7,8%), 21 женщины (26,25%). Среди

представителей мужского пола на 17,5% больше лиц с избыточной массой тела ($p=0,026$), а среди женщин на 14,9% ($p=0,013$) чаще встречаются лица с ожирением 1 степени. Полученные результаты позволят совершенствовать индивидуальный подход при проведении профилактических мероприятий.

Ключевые слова: привычки питания, факторы риска, ожирение, избыточная масса тела.

Введение

Питание – это важнейший фактор, который влияет на здоровье человека. Рацион питания оказывает системное многогранное воздействие на человека, обеспечивает оптимальное функционирование всех процессов в организме [1]. Особенности питания отражаются в формировании и реализации адаптационного потенциала организма, обеспечивают активное долголетие, а также во многом обуславливают развитие алиментарно-зависимых (АЗ) факторов риска, таких как избыточная масса тела, ожирение, дислипидемия, артериальная гипертензия [2]. Нарушения в структуре питания через сформированные АЗ факторы риска увеличивают риск развития хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), а именно патологии сердечно-сосудистой системы, сахарного диабета (СД) и отдельных злокачественных новообразований [3]. Вопрос рационализации и индивидуализации рекомендаций по питанию как один из ключевых моментов профилактической работы врача остаётся актуальным и представляет существенный научно-практический интерес.

Цель исследования: провести анализ привычек питания взрослого населения Алтайского края и Республики Алтай в зависимости от пола по опроснику «Скрининг риска ожирения».

Материал и методы

Работа выполнена среди жителей Алтайского края и Республики Алтай. Критерии включения: возраст старше 18 лет; согласие на участие в исследовании. Критерии невключения: острые заболевания; отказ от

участия в исследовании. Общее количество респондентов- 143 человека в возрасте от 18 до 82 лет, из них 63 мужчины и 80 женщин.

Все участники были опрошены по опроснику «Скрининг риска ожирения». Данный опросник является медицинским скринингом, его цель – выявление группы риска ожирения, был разработан в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и прошел регистрацию программы ЭВМ, номер 2018661348. Оценка ответов респондентов на вопросы анкеты проводилась согласно Рекомендациям по кардиоваскулярной профилактике, 2017 [2]. При проведении анкетирования для изучения пищевых привычек уделяли особое внимание следующим пунктам опросника:

-Избыточное употребление высококалорийных продуктов питания при сниженной физической активности.

- Употребление полуфабрикатов (сосиски, колбаса), «фастфуда». Потребление поваренной соли более 5 г в сутки расценивали как превышение рекомендуемой суточной нормы.

- Отсутствие завтрака.

- Недостаточное содержание в рационе овощей и фруктов. Потребление овощей и фруктов менее 500 г (менее 5 порций) в сутки (без учета картофеля) расценивали как недостаточное.

- Использование для утоления жажды напитков, содержащих калории (сладких газированных напитков и соков). Употребление сладких сахаросодержащих безалкогольных напитков более 1-2 раз в месяц расценивали как превышение рекомендуемой нормы. Углеводы должны составлять не более 5% (добавленный сахар, без учета натуральных природных сахаров) при калорийности рациона 2000/3000 ккал, соответственно, для женщин и мужчин.

Расчёт выглядит следующим образом:

5% это 100/150 ккал.

При этом 1 г углеводов даёт 4 ккал.

$100/150:4=25/37$ г углеводов (25 г для женщин и 37 г для мужчин, в среднем 30 г).

- Редкое питание: 1—2 раза в день.

- Перекусы с использованием нездоровой пищи. Чипсы, десерты, конфеты, «фастфуд» и другие продукты, содержащие промышленные транс-жиры, не должны входить в состав здорового рациона; при выявлении у респондента обратного – расценивали как превышение рекомендуемой нормы.

- Максимальная пищевая нагрузка в вечерние часы, наличие культурных и внутрисемейных традиций (еда на ночь, перед телевизором), избыточное употребление пищи при стрессе, негативных эмоциях, в отсутствие интересных занятий, еда в ночные часы.

Для выявления избыточной массы тела и ожирения и определения его степени использовали критерий индекса массы тела (ИМТ, индекс Кетле=масса тела, кг/рост, м²). В зависимости от величины ИМТ: дефицит массы тела при значении <18,5 кг/м², нормальная масса тела – 18,5-24,9 кг/м², избыточная масса тела – 25-29,9 кг/м², ожирение 1 степени – 30,0-34,9 кг/м², ожирение 2 степени – 35-39,9 кг/м², ожирение 3 степени – ≥40 кг/м².

Статистические **методы** обработки результатов исследования. Использовали возможности программы Microsoft Excel 2016, где была создана база данных, и программа Statistica 10.0 для Windows. Проводился расчёт среднего значения (M) и стандартного отклонения (SD), поскольку распределение признаков было нормальным. Для проверки гипотезы нормальности распределения использовался критерий Колмогорова-Смирнова. Для анализа различий частот использовался критерий χ^2 Пирсона. За критический уровень статистической значимости принимали значение $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Всего проанализировано 143 анкеты по опроснику «Скрининг риска ожирения» жителей Алтайского края и Республики Алтай. Из 143 человек

мужчин было 44,1% (63 человека), женщин – 55,9% (80 человек). Средний возраст мужчин составил $37,02 \pm 15,8$ лет, женщин – $40,6 \pm 14,1$ лет. Известно, что распространение хронических неинфекционных заболеваний во многом зависит от особенностей питания населения. В данной статье изучены привычки питания в зависимости от пола (табл. 1).

Международные медицинские организации и российские научные общества трактуют о важнейших принципах рационального питания, и одной из ведущих концепций является энергетическое равновесие. Ежедневный приём пищи необходимо планировать так, чтобы обеспечить организм необходимым ему количеством калорий и при этом не вызвать переедание [8]. В проведённом нами исследовании мы оценили реальную ситуацию по характеру питания в соответствии с рекомендациями. Среди мужчин на 32,3% ($p < 0,001$) чаще распространено употребление пищи большими порциями, а также в ночные часы на 18,7% ($p = 0,01$). Мужчины на 17,3% ($p = 0,037$) чаще склонны утверждать о наличии культурных и внутрисемейных традиций, таких как еда на ночь и перед телевизором, в отличие от женщин. Более половины опрошенных мужчин положительно ответили на вопрос об избыточном употреблении высококалорийных продуктов питания, что на 14,35% больше, чем среди представительниц женского пола.

Достижение баланса между энергетической ценностью потребляемой пищи и энергозатратами организма осуществляется за счёт физической активности [2]. Малоактивный образ жизни и избыточная калорийность пищи приводят к формированию гиперинсулинемии и инсулинорезистентности, что является основным патогенетическим звеном метаболического синдрома [12]. Физическая активность имеет прямую взаимосвязь с риском развития СД, инсульта, ишемической болезни сердца, а именно уменьшение этого риска ассоциировано физической нагрузкой 150 минут в неделю [8]. В крупномасштабном исследовании «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах Российской Федерации» (ЭССЕ-РФ)

распространённость низкой физической активности зарегистрирована среди 40,8% женщин и 36,1% мужчин [3]. В изучаемых нами регионах низкий уровень физической активности, при котором потребление энергии выше, чем ее расход, преобладает среди женщин на 15,05%.

Одна из базовых рекомендаций по питанию – ограничение употребления простых углеводов (сахаров) [2, 10]. В данном аспекте мы оценивали употребление сладких сахаросодержащих безалкогольных напитков, которые в норме не должны присутствовать в рационе более 1-2 раз в месяц. Одна банка (250 мл) сладкого напитка в среднем содержит 30 г углеводов, что является суточным лимитом потребления добавленного сахара. 30 г углеводов также эквивалентны 6 кусочкам сахара или 3-4 чайным ложкам варенья или 150 г мороженого [2]. Среди жителей Алтайского края и Республики Алтай стало достоверно известно, что мужчины чаще, чем женщины, предпочитают использовать для утоления жажды напитки, содержащие калории (сладкие сахаросодержащие газированные напитки и соки) на 28,7% ($p < 0,001$).

Система рационального питания предусматривает определённое количество макронутриентов в своём составе. В развитии и прогрессировании ХНИЗ отдельное внимание уделяется насыщенным жирам и транс-жирам (вид ненасыщенных жиров), их приём повышает содержание липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и снижает липопротеины высокой плотности (ЛПВП), ведёт к образованию атеросклеротической бляшки [11]. Известно, полуфабрикаты (колбасы, копчености), «фаст-фуд» («уличная еда») в своём составе содержат избыток насыщенных жирных кислот и транс-жиров и большое количество соли. Рекомендации Всемирной организации здравоохранения гласят, что доля жиров при этом должна составлять менее 30% (насыщенные жиры до 10%, трансжиры – не более 1%). В отношении соли – необходимо употреблять её не более 5 г в день. [10]. По данным исследования ЭССЕ-РФ отмечается избыточное потреблением соли чаще у мужчин, чем у женщин — 54,2% и 47,1% [3]. В нашем исследовании употребление полуфабрикатов (сосиски,

колбаса), «фастфуда» встречалось среди 76,1% и 62,5% мужчин и женщин соответственно.

Овощи и фрукты являются источником пищевых волокон, что обуславливает их протективное действие в отношении желудочно-кишечного тракта, их употребление также в определённой степени способствует снижению артериального давления и уровню общего холестерина крови [3]. В рамках проведения эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ в 13 регионах России (Алтайский край и Республика Алтай включены не были) при оценке питания и пищевых привычек установлено, что ежедневный приём овощей и фруктов чаще встречается среди женщин [7]. При проведении же нашего опроса мы установили, что в исследуемых нами регионах напротив среди мужчин чаще отмечено употребление овощей и фруктов, а женщины имеют его недостаток (с разницей в 15,1%).

Острый и хронический стресс, тревожные состояния и депрессия, негативные эмоции, личностные особенности, такие как враждебность и гнев, нарушения сна – это одни из основных психосоциальных факторов, которые являются независимыми факторами риска развития хронических неинфекционных заболеваний [3]. Данные обстоятельства сказываются и на питании, его недостаточности или избытке. Приём пищи как способ пережить определённые эмоции является одним из механизмов защиты от стресса [5]. В проведенном нами исследовании несомненно заслуживает внимания тот факт, что 42,5% анкетированных женщин (34 человека) отмечают избыточное употребление пищи при стрессе и отрицательных эмоциях, это на 14% больше, чем среди мужчин.

Сон – это одно из слагаемых здоровья, это одна из важнейших и неотъемлемых констант оптимального функционирования всех систем организма. Нарушения сна, различные инсомнические расстройства сказываются в частности и на метаболизме жиров. Имеются сведения, что уменьшение продолжительности сна на 1 час в день у взрослого человека связано с возрастанием ИМТ на 0,35 кг/м² [13]. При анализе материалов

анкетирования достоверно установлено, что недостаточная продолжительность сна чаще встречалась у женщин, нежели у мужчин, на 18,6% ($p=0,026$).

Высококалорийное питание, изменение суточного ритма приема пищи со сдвигом его в вечерние и ночные часы, недостаточная продолжительность сна, хронический стресс и связанное с ним чрезмерное потребление пищи совместно с малоподвижным и «сидячим» образом жизни приводят к развитию ожирения. Помимо вышеуказанных экзогенных факторов, способствующих набору массы тела и оказывающих влияние на формирование ожирения, есть и эндогенные, а именно генетическая предрасположенность (в семье есть родственники, страдающие ожирением), что отмечено у 33,3% и 31,25% мужчин и женщин соответственно.

Таблица 1

Анализ привычек питания в зависимости от пола

Привычки питания	Жители Алтайского края и Республики Алтай (n=143)				Значение p
	Мужчины (n=63)		Женщины (n=80)		
	абс.	%	абс.	%	
Избыточное употребление высококалорийных продуктов питания	35	55,5	33	41,2	0,090
Большие порции	29	46,03	11	13,7	<0,001
Употребление полуфабрикатов (сосиски, колбаса), «фастфуда»	48	76,1	50	62,5	0,081
Отсутствие завтрака	30	47,6	28	35,0	0,128

Недостаточное содержание в рационе овощей и фруктов	22	34,9	40	50,0	0,071
Использование для утоления жажды напитков, содержащих калории (сладких газированных напитков и соков)	37	58,7	24	30,0	<0,001
Редкое питание (1—2 раза в день)	32	50,7	29	36,2	0,081
Перекусы с использованием нездоровой пищи (чипсы, десерты, конфеты)	27	42,8	44	55,0	0,150
Максимальная пищевая нагрузка в вечерние часы	34	53,9	34	42,5	0,173
Низкий уровень физической активности, при котором потребление энергии выше, чем ее расход	26	41,2	45	56,25	0,076
Есть в семье родственники, страдающие ожирением	21	33,3	25	31,25	0,792
Имеются культурные и внутрисемейные традиции (еда на ночь, перед телевизором)	33	52,3	28	35,0	0,037
Избыточное употребление пищи при стрессе, негативных эмоциях, в отсутствие интересных занятий	18	28,5	34	42,5	0,086
Недостаточная продолжительность сна	30	47,6	53	66,2	0,026
Еда в ночные часы	22	34,9	13	16,2	0,010

Результаты, полученные нами, мы сопоставили с крупномасштабным многоцентровым скрининг-проектом ЭССЕ-РФ. По итогам второй волны этой эпидемиологической программы, проведенной в 2017 году и включавшей 17 регионов Российской Федерации, распространённость ожирения по критерию ИМТ составила 27,8% среди мужчин и 31,8% среди женщин [14]. При проведении скрининговых исследований в отдельных регионах России, в частности в Сибири зафиксированы следующие результаты. В Новосибирской области в период с 2003 по 2005 гг. ожирение среди мужчин составило 20,7%, среди женщин - 47,0% [15]. В Томской области в 2013 г. ожирение имели 27,5% мужчин и 29,3% женщин [16], в Иркутской области в 2018 г. - 10,5% мужчин и 21,0% женщин [17]. В нашем исследовании, осуществленном в Алтайском крае и Республике Алтай, ожирение было определено у 7,8% мужчин, 26,25% женщин (рис. 1).

Проводя анализ антропометрических показателей у анкетированных граждан, нами получены следующие сведения. Средний ИМТ среди мужчин составил $25,0 \pm 4,03$ кг/м², среди женщин - $25,8 \pm 5,3$ кг/м². Нормальная масса тела отмечена среди 49,2% мужчин и 48,7% женщин. Избыточная масса тела выявлена среди 26 мужчин (41,2%) и 19 женщин (23,7%). Среди представителей мужского пола ожирение I степени имели 4 человека (6,3%), ожирение II степени - 1 человек (1,5%), лиц с ожирением III степени не выявлено. Среди представительниц женского пола установлено ожирение I степени у 17 человек (21,25%), ожирение II степени - 3 человека (3,75%), ожирение III степени - 1 человек (1,25%). Анализ анкетированных граждан по ИМТ достоверно показал, что среди представителей мужского пола на 17,5% больше лиц с избыточной массой тела ($p=0,026$), а среди женщин на 14,9% ($p=0,013$) чаще встречаются лица с ожирением 1 степени (рис. 1.).



Примечание: * $p=0,026$, ** $p=0,013$ – статистическая значимость различий показателей.

Рисунок 1. Распределение анкетированных граждан по критерию ИМТ.

Выявленные особенности свидетельствуют о том, что характер пищевых привычек не соответствует принципам рационального питания и требует корректировки. Предпочтение к употреблению определённых продуктов формирует тот рацион питания, который и определяет в последующем предрасположенность и склонность к определённым алиментарно-зависимым состояниям и заболеваниям. Одна из важных составляющих профилактического консультирования, а именно направленность на динамику изменений привычек питания в сторону формирования здорового рациона обязательно должна присутствовать в диалоге врача и пациента, что несомненно положительно отразится на здоровье населения в целом.

Выводы

1. У мужчин чаще, чем у женщин, на 28,7% встречалось использование для утоления жажды напитков, содержащих калории (сладких газированных напитков и соков), употребление пищи большими порциями на 32,3%, в ночные часы на 18,7% и перед телевизором на 17,3%.

2. У женщин на 18,6% чаще отмечается недостаточная продолжительность сна.

3. Ожирение выявлено у 7,8% мужчин, 26,25% женщин. Среди представителей мужского пола на 17,5% больше лиц с избыточной массой

тела, среди женщин на 14,9% чаще встречаются лица с ожирением 1 степени.

4. Полученные результаты позволят совершенствовать индивидуальный подход при проведении профилактических мероприятий.

Список литературы:

1. Нутрициология и клиническая диетология: национальное руководство / под ред. В.А. Тутельяна, Д.Б. Никитюка. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 656 с. (Серия "Национальные руководства"). ISBN 978-5-9704-5352-0. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453520.html> (дата обращения: 06.06.2022). Режим доступа: по подписке.

2. Бойцов С.А., Погосова Н.В., Бубнова М.Г. и др. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации. Российский кардиологический журнал. 2018; 23(6): 7-122.

3. Драпкина О.М., Концевая А.В., Калинина А.М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022; 21(4): 3235.

4. Драпкина О.М., Карамнова Н.С., Концевая А.В. и др. Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний (РОПНИЗ). Алиментарно-зависимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний и привычки питания: диетологическая коррекция в рамках профилактического консультирования. Методические рекомендации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20(5): 2952.

5. Струева Н.В., Полуэктов М.Г., Савельева Л.В., Мельниченко Г.А., Кацяя Г.В., Гончаров Н.П. Особенности пищевого поведения, эмоционального состояния и показателей метаболизма у больных ожирением с инсомническими расстройствами. Ожирение и метаболизм. 2014; 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-pischevogo-povedeniya-emotsionalnogo-sostoyaniya-i-pokazateley-metabolizma-u-bolnyh-ozhireniem-s-insomnicheskimi> (дата обращения: 01.10.2022).

6. Алфёрова В.И., Мустафина С.В. Распространенность ожирения во взрослой популяции российской федерации (обзор литературы). Ожирение и метаболизм. 2022; 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranennost-ozhireniya-vo-vzrosloy-populyatsii-rossiyskoy-federatsii-obzor-literatury> (дата обращения: 01.10.2022).

7. Карамнова Н.С., Шальнова С.А., Тарасов В.И. и др. Гендерные различия в характере питания взрослого населения российской Федерации. Результаты эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ. РКЖ. 2019; 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gendernye-razlichiya-v-haraktere-pitaniya-vzroslogo-naseleniya-rossiyskoy-federatsii-rezultaty-epidemiologicheskogo-issledovaniya> (дата обращения: 06.10.2022).

8. Москвичева М., Сопова О. Питание как фактор риска развития неинфекционных заболеваний. Врач. 2017; 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pitanie-kak-faktor-riska-razvitiya-neinfektsionnyh-zabolevaniy> (дата обращения: 08.10.2022).

9. Дедов И.И., Мокрышева Н.Г., Мельниченко Г.А. и др. Ожирение. Клинические рекомендации. Consilium Medicum. 2021; 23 (4): 311–325.

10. Всемирная организация здравоохранения. [Электронный ресурс]. <https://www.who.int/ru> (дата обращения: 10.10.2022).

11. Маевская М.В., Маевский Р.М. Еда как образ жизни. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2016; 26(5): 104-115.

12. Шляхто, Е. В. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 800 с. (Серия: Национальное руководство) ISBN 978-5-9704-6092-4. URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html> (дата обращения: 10.10.2022). Режим доступа: по подписке.

13. Cappuccio FP, Taggart FM, Kandala NB et al. Meta-Analysis of Short Sleep Duration and Obesity in Children and Adults. Sleep. 2008; 31(5): 619–626.

14. Шальнова С.А., Драпкина О.М. Значение исследования ЭССЕ-РФ для развития профилактики в России. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020; 19(3): 209-215. doi: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2020-2602>

15. Симонова Г.И., Мустафина С.В., Печенкина Е.А. Распространенность метаболического синдрома в Сибири: популяционное исследование в г. Новосибирске. Бюллетень Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2011; 31(5): 100-106.

16. Баланова Ю.А., Шальнова С.А., Деев А.Д., и др. Ожирение в российской популяции — распространенность и ассоциации с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний. Российский кардиологический журнал. 2018; 23(6): 123-130.

17. Меньшикова Л.В., Бабанская Е.Б. Половозрастная эпидемиология ожирения. Ожирение и метаболизм. 2018; 15(2): 17-22.

18. Антропова О.Н., Осипова И.В., Образцова Л.А., Киселева Е.В. Анализ приверженности к терапии у пациентов после инфаркта миокарда на основании четырёхлетнего наблюдения. Бюллетень медицинской науки. 2021; 4(24): 19–25. DOI: 10.31684/25418475-2021-4-19.

19. Антропова О., Силкина С., Осипова И., Пырикова Н. Солечувствительность и раннее поражение почек при артериальной гипертензии и высоком нормальном артериальном давлении. Бюллетень медицинской науки. 2021; 1(21): 20–26.

Как цитировать:

Горбаненко М.С., Калаворян К.В., Погорелова А.В., Осипова И.В., Пырикова Н.В. Анализ привычек питания жителей Алтайского края и Республики Алтай в зависимости от пола. *Scientist*. 2023; 23 (1): 1-14.
