

# **ПИТАНИЕ КАК ЛЕКАРСТВО**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

# **ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ</b>	<b>4</b>
<b>ПИТАНИЕ КАК ЛЕКАРСТВО</b>	<b>6</b>
<b>ПРОДУКТЫ БОГАТЫЕ НУТРИЕНТАМИ</b>	<b>9</b>
<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗДОРОВОМУ ПИТАНИЮ</b>	<b>11</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>14</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Ежегодно доля людей пожилого и старческого возраста растет, и к 2030 году по прогнозам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) увеличится на 34%. При этом, уже сейчас численность людей старше 60 лет превышает количество детей младше 5 лет. Таким образом, мир сталкивается с проблемой растущей нагрузки на систему здравоохранения и социального обеспечения.

По мере старения населения, растет доля неинфекционных заболеваний (НИЗ): сердечно-сосудистые, диабет, рак, хронические респираторные болезни и психические расстройства. В совокупности эти заболевания являются причиной смерти в 86% случаев в Европейском регионе. Какова же роль здорового питания в профилактике и лечении НИЗ? Определение «здорового питания» постоянно меняется с появлением новых данных о понимании роли тех или иных пищевых компонентов в сохранении здоровья и развитии болезней. Растущее количество научных данных подтверждает, что потребление определенных типов питательных веществ, групп продуктов питания или всеобъемлющих моделей питания положительно влияет на здоровье и способствует профилактике распространенных неинфекционных заболеваний. Оказывается, что даже на генетические и экологические факторы риска можно положительно влиять пищевыми привычками. Растущая популярность диет с преобладанием растительной пищи (вегетарианские и веганские) способствуют снижению риска развития и/или смерти от ишемической болезни сердца на 25% и рака на 15%. Ограничение животной пищи, при увеличении потребления здоровой растительной, способствует нормализации липидного профиля, профилактике сахарного диабета 2 типа (СД2), деменции и инсульта.

В мире есть много примеров рекордной продолжительности жизни с сохранением высокого уровня возрастной жизнеспособности до глубокой старости. Например, жители «голубых зон» – территорий, где самые высокие продолжительность и качество жизни – на собственном примере доказывают, что путем модификации образа жизни, в 100 лет можно быть активным и не иметь большого количества хронических заболеваний. При этом, рацион жителей этих территорий во многом похож несмотря на то, что находятся они на разных континентах. Благодаря особому пищевому поведению, жители Лома-Линды (Калифорния, США) по структуре показателей смертности от всех причин и заболеваемость всеми видами ниже, по сравнению с общей популяцией США, на 33% и 30% соответственно. Более низкие показатели рака груди, колоректального и ректального рака, рака легких на 30%, 16%, 50% и 30%. Редки случаи избыточной массы тела и ожирения, а также преждевременной смерти. Более 56% населения Икарии сохраняют высокую функциональную активность до глубокой старости. В подавляющем большинстве они, как и долгожители Сардинии, не страдают саркопенией, значительно реже, чем в основной популяции, беспокоит нарушение сна, депрессии. Несмотря на достаточно высокую распространенность гипертонии, большинство пожилых имеют нормальный уровень артериального давления в связи с высокой приверженностью терапии и диеты. Сорокалетнее исследование группы Okinawa Centenarian Study (OCS), в котором было обследовано более тысячи человек старше 99 лет, жители префектуры Окинава (Япония) предположительно являются самым здоровым и долгоживущим народом мира. Они до позднего возраста имеют минимальные клинически очевидные заболевания: катаракта выявляется у 42%, переломы (33%), ишемическая болезнь сердца (8%), инсульт (8%), рак (0%) и диабет (0%). Функционально большинство сверх долгожителей независимы в возрасте 100 лет, и лишь немногие поступают в лечебные учреждения при достижении возраста 105 лет. Удивительным является и то, что большинство долгожителей «голубых

зон» благоприятно перенесли пандемию COVID-19, с минимальными негативными последствиями для своего психического здоровья.

Таким образом, изучение основ здорового питания и внедрение их в практику является приоритетной задачей медицинского персонала, что будет способствовать профилактике и более эффективному лечению НИЗ, снижению нагрузки на систему здравоохранения и социального обеспечения.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

Всем пациентам, проходящим амбулаторное или стационарное лечение, рекомендовано выполнять следующий алгоритм обследования для выявления нарушений питания:

### 1. Опросник «FOODRISK»

ФИО: \_\_\_\_\_ Пол \_\_\_\_\_ Возраст \_\_\_\_\_

№	Вопрос	Ответ
1.	Сколько раз в день Вы употребляете пищу?	1. 1-2 (1 б) 2. 2-3 (0 б) 3. 3 и более (3 б)
2.	Какой объем жидкости выпиваете в день (включая соки, чай, кофе и т.д.)?	1. До 1 л. (2 б) 2. 1-1,5 л. (0 б) 3. 1,5 л. и более (1 б)
3.	Обращаете ли Вы внимание на содержание Б.Ж.У. в продуктах?	1. Да (0 б) 2. Нет (1 б)
4.	Как часто Вы едите мясо?	1. Ежедневно (5 б) 2. 2-3 раза в неделю (4 б) 3. 1 раз в неделю (0 б) 4. Несколько раз в месяц (1 б) 5. Не ем мясо (2 б)
5.	Как часто Вы едите овощи?	1. Ежедневно (0 б) 2. 2-3 раза в неделю (1 б) 3. 1 раз в неделю (2 б) 4. Несколько раз в месяц (3 б) 5. Не ем овощи (5 б)
6.	Как часто Вы едите фрукты?	1. Ежедневно (0 б) 2. 2-3 раза в неделю (1 б) 3. 1 раз в неделю (2 б) 4. Несколько раз в месяц (3 б) 5. Не ем фрукты (5 б)
7.	Как часто Вы едите рыбу и морепродукты?	1. Ежедневно (0 б) 2. 2-3 раза в неделю (1 б) 3. 1 раз в неделю (2 б) 4. Несколько раз в месяц (3 б) 5. Не ем рыбу и морепродукты (5 б)
8.	Как часто Вы употребляете молоко и молочные продукты?	1. Ежедневно (5 б) 2. 2-3 раза в неделю (3 б) 3. 1 раз в неделю (4 б) 4. Несколько раз в месяц (1 б) 5. Не ем вообще (2 б)
9.	Как часто употребляете в пищу кондитерские изделия (хби, конфеты, мороженое и т.д.)?	1. Ежедневно (5 б) 2. 2-3 раза в неделю (4 б) 3. 1 раз в неделю (3 б) 4. Несколько раз в месяц (2 б) 5. Не ем вообще (0 б)
10.	Часто ли употребляете фаст-фуд?	1. Ежедневно (5 б) 2. 2-3 раза в неделю (4 б) 3. 1 раз в неделю (3 б) 4. Несколько раз в месяц (2 б) 5. Не ем вообще (0 б)

11.	Солите дополнительно пищу?	1. Да (5 б) 2. Нет (0 б)
12.	Используете кристаллический сахар?	1. Да (5 б) 2. Нет (0 б)
13.	Какую пищу Вы предпочитаете больше?	1. Вареную и тушеную (1 б) 2. Жареную (5 б)
14.	Появляется ли у Вас после приема пищи изжога, отрыжка, жжение в груди, неприятный кислый привкус во рту, тяжесть в желудке?	1. Да (5 б) 2. Нет (0 б)

### Интерпретация результатов:

- ✓ От 30 до 61 баллов – очень высокий риск развития заболеваний, связанных с питанием;
- ✓ От 19 до 29 баллов – высокий риск;
- ✓ От 11 до 18 баллов – умеренный риск;
- ✓ От 0 до 10 баллов – низкий риск.

### 2. Определение массы тела

Масса тела определяется с помощью напольных весов утром натощак.

### 3. Определение длины тела

Для измерения длины тела используется ростомер.

### 4. Измерение окружности талии

Измерять окружность талии следует утром натощак. Сантиметровая лента устанавливается таким образом, чтобы она была перпендикулярно длинной оси тела и параллельно полу с натяжением, обеспечивающим ей плотное прилегание к коже. Измерение выполняется три раза при выдохе на уровне пупка. Результатом считается среднее число суммы 3 измерений.

### Интерпретация результатов:

Пол	Норма	Избыточная масса тела	Абдоминальное ожирение
Мужчины	< 94 см.	94-101 см.	≥ 102 см.
Женщины	< 80 см.	80-87 см.	≥ 88 см.

### 5. Расчет индекса массы тела (Индекс Кетле)

Индекс массы тела рассчитывается по формуле:

$$ИМТ = \frac{\text{Вес (кг)}}{[\text{Рост (м)}]^2}, \text{ или с помощью любых онлайн калькуляторов.}$$

### Интерпретация результатов:

- <18,5 – дефицит массы тела, низкий риск сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета;
- 18,5-24,9 – нормальная масса тела, среднепопуляционный риск;
- 25,0-29,9 – избыточная масса тела, повышенный риск;
- 30,34,9 – ожирение 1 ст., высокий риск;
- 35,0-39,9 – ожирение 2 ст., очень высокий риск;
- ≥40,0 – ожирение 3 ст., чрезвычайно высокий риск.

## 6. Липидный профиль

### Интерпретация результатов:

Параметры	Пациентам с низким риском	С умеренным риском	С высоким риском	С очень высоким риском
Общий холестерин	≤5,5	≤5,0	≤4,5	≤4,0
ХС ЛПНП	≤3,5	≤3,0	≤2,5	≤1,8
ХС ЛПВП	Муж. - >1,0; Ж. - >1,2	Муж. - >1,0; Ж. - >1,2	Муж. - >1,0; Ж. - >1,2	Муж. - >1,0; Ж. - >1,2
ТГ	≤1,7	≤1,7	≤1,2	≤1,0

## 7. Гликемия натощак

### Интерпретация результатов:

Время определения	Венозная плазма, ммоль/л
Норма. Натощак и через 2 часа после ПГТТ	<6,1/<7,8
СД. Натощак, через 2 часа после ПГТТ, случайное определение	7,0/ 11,1/ 11,1
Нарушенная толерантность к глюкозе. Натощак и через 2 часа после ПГТТ	<7,0/ 7,8 – <11,1
Нарушенная гликемия натощак. Натощак и через 2 часа после ПГТТ	6,1 – <7,0/ <7,8

## 8. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

### Интерпретация результатов:

Нормальным считается уровень HbA1c до 6,0% (42 ммоль/моль)

Для пациентов с выявленными нарушениями питания ниже приведены диетические рекомендации с целью коррекции питания, профилактики НИЗ и повышения уровня возрастной жизнеспособности.

## ПИТАНИЕ КАК ЛЕКАРСТВО

Ежедневно появляется колоссальное количество научных исследований, в том числе, о влиянии питания на продолжительность и качество жизни. Систематизируя имеющийся материал, можно разделить по нозологиям роль здорового питания в профилактике и лечении различных заболеваний.

### *Заболевания сердечно-сосудистой системы*

Питание играет важную роль в развитии сердечно-сосудистых заболеваний. Высокая приверженность здоровой диеты связана с более низким риском развития атеросклероза, гипертонической болезни, как следствие – инфаркта миокарда. Потеря веса у пациентов с ожирением оказывает положительное влияние на массу и функцию желудочков, тогда как у пациентов с недостаточной массой тела с сердечной недостаточностью такое снижение веса увеличивает риск повреждения сердца, предрасполагая к кахексии. Механизмы, лежащие в основе благотворного воздействия здоровой диеты, включают снижение маркеров воспалительного и окислительного стресса, улучшение профиля липидов, чувствительности к инсулину и эндотелиальной функции, а также антитромботические свойства. Большинство этих эффектов связано с биоактивными ингредиентами, включая полифенолы, моно- и полиненасыщенные жирные кислоты. Например, оливковое масло содержит не менее 30 фенольных соединений. Среди них основными являются простые

фенолы (тирозол и гидрокситирозол), секороиды и лигнаны. Научно обоснованные диетические приоритеты включают увеличение потребления фруктов, некрахмалистых овощей, орехов, бобовых, рыбы, растительных масел и цельнозерновых продуктов с минимальной обработкой, меньше красного мяса, обработанного (например, консервированного натрием) мяса и продуктов, богатых рафинированным зерном, крахмалом, добавленными сахарами, солью и транс-жирами.

### *Сахарный диабет II типа*

Основным физиопатологическим процессом при СД2 является состояние стойкой гипергликемии, обусловленное нарушением секреции инсулина  $\beta$ -клетками поджелудочной железы и/или клеточной инсулинорезистентностью (ИР). Это означает, что либо инсулин не вырабатывается в достаточном количестве, либо он не может доставить глюкозу в клетки, либо и то, и другое. Здоровое питание способно профилактировать или замедлить прогрессирование уже имеющегося СД2. В первую очередь благодаря своему противовоспалительному и антиоксидантному эффекту. Из огромного разнообразия противовоспалительных/антиоксидантных соединений, присутствующих в здоровой диете, наиболее распространены фенольные соединения (ФС), особенно флавоноиды. Флавоноид кверцетин способен активировать инсулиннезависимый путь активации аденозинмонофосфат-активируемой протеинкиназы (АМРК) клеток скелетных мышц, замедляя потребление кислорода аденозиндифосфатом в изолированных митохондриях. Кроме того, кверцетин может усиливать поглощение глюкозы скелетными миоцитами в условиях окислительного стресса. Оливковое масло богато олеуропеином, гидрокситирозолом и тирозолом, они также способны проявлять антиоксидантную и противовоспалительную активность. Оливковое масло первого холодного отжима (EVOO) содержит полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), которые улучшают воспалительные реакции жировой ткани, оказывая благотворное влияние на чувствительность к инсулину, 50 г свежевыжатого EVOO содержат до 9 мг олеокантала, фитохимического вещества с ибупрофеноподобной ЦОГ-ингибирующей активностью.

### *Нейродегенеративные заболевания*

Здоровое питание способствует улучшению когнитивного статуса и профилактирует развитие деменции. В последнее время появляются данные о влиянии питания на модуляцию эндоканнабиноидной системы. Эндоканнабиноидная система представляет собой плеiotропный комплекс эндогенных прогормональных медиаторов, и ее субоптимальное функционирование связано со многими заболеваниями. «Клинический синдром дефицита эндоканнабиноидов» - определение, которое использовалось для описания этих патологических состояний, в том числе нейродегенеративных заболеваний (НДЗ). С филогенетической точки зрения совместная эволюция пищевых привычек и физиологии человека могла бы объяснить, как многие фитохимические вещества и продукты модулируют эндоканнабиноидную систему. Некоторые ученые предполагают, что диета играет ключевую роль в формировании определенных эндоканнабиноидных генов. Несовпадение между высококалорийной диетой, такой как западная диета, и древними генами, адаптивными у наших предков во время ограничения пищи и охоты, приводит к хроническим нарушениям обмена веществ и НДЗ. Гиперстимуляция каннабиноидных рецепторов-1 (CB1R), аномальная активация эндоканнабиноидной системы и ее последующее подавление также могут быть следствием чрезмерного потребления продуктов, богатых рафинированными углеводами и жирами. С другой стороны, высокое потребление растительных продуктов и специй, содержит

соответствующее количество агонистов каннабиноидных рецепторов-2 (CB2R) и каннабимиметических компонентов, необходимых для противодействия метаболическому стрессу, опосредованному CB1R. Это может восстанавливать разобщение между экспрессией и локализацией каннабиноидных рецепторов (CBR), а также уменьшать нейровоспаление, оксидативный стресс и нейроапоптоз посредством множественных каскадов в ЦНС. Несмотря на небольшое количество исследований, проведенных для оценки опосредованной эндоканнабиноидами нейропротекции *in vivo*, обеспечиваемой некоторыми каннабимиметическими соединениями здоровой диеты, исследования показали, что они могут представлять собой многообещающую терапевтическую стратегию для замедления прогрессирования многих НЗД. Их метаболизм и биодоступность также являются важными аспектами, которые следует учитывать при любом диетическом вмешательстве.

### *Тревога и депрессия*

Появляются все новые данные, что модели здорового питания, соответствующие рекомендациям и потребностям в питательных веществах, могут помочь в профилактике и лечении депрессии и тревоги. Были выявлены многочисленные пути, посредством которых диета может влиять на психическое здоровье. К ним относятся: модуляция путей, участвующих в воспалении, окислительном стрессе, эпигенетике, митохондриальной дисфункции, микробиоте кишечника, метаболизме триптофана-кинурина, оси гипоталамус-гипофиз-надпочечники (HPA), нейрогенезе и нейротропном факторе мозга (BDNF), ожирении. Качественные диеты, богатые пищевыми волокнами и омега-3-полиненасыщенными жирными кислотами, пребиотиками и пробиотиками могут благотворно влиять на настроение, снижать риск развития симптомов депрессии, тревоги и стресса. Также замечено, что режим питания, характеризующийся высоким потреблением фруктов, овощей, цельного зерна, рыбы, оливкового масла, обезжиренных молочных продуктов и антиоксидантов, низким потреблением продуктов животного происхождения, связан со снижением риска депрессии. А режим, характеризующийся высоким потреблением красного и/или обработанного мяса, очищенных злаков, сладостей, жирных молочных продуктов, масла, картофеля и соусов с высоким содержанием жира, но недостаточным потреблением фруктов и овощей связан с повышенным риском депрессии.

### *Новообразования*

Недавние исследования продемонстрировали связь между раком и ожирением. В США на нарушения в питании приходится 30-35% смертей, связанных с раком. В настоящее время рак является второй причиной смерти после сердечно-сосудистых заболеваний во всем мире. Более того, население, проживающее в районе Средиземноморья, имеет более низкую заболеваемость раком по сравнению с населением, проживающим в Северной Европе или США, вероятно, из-за более здоровых пищевых привычек. Биоактивные компоненты пищи обладают потенциальным профилактическим действием в отношении рака. Учитывая защитный эффект в снижении окислительных и воспалительных процессов в клетках и предотвращении повреждений ДНК, пролиферации клеток и их выживании, ангиогенезе, воспалении и метастазировании, здоровая диета считается мощным и управляемым методом борьбы с раком. Крупные метаанализы подтверждают важную обратную связь между соблюдением здоровой диеты и смертностью от рака, а также риском развития нескольких типов рака, особенно колоректального. Эти наблюдаемые положительные эффекты в основном обусловлены более высоким потреблением фруктов, овощей и цельного зерна. Кроме того, отмечается снижение риска рака молочной железы у



женщин, соблюдающих здоровый рацион, преимущественно растительный, а также в общей популяции более низкий риск смертности от всех причин среди выживших после рака, низкий риск рака головы и шеи, органов дыхания, желудка, печени и печени, мочевого пузыря.

### *Синдром старческой астении (frailty syndrome)*

Старение является результатом взаимодействия между локальными и системными факторами окружающей среды и инволюционными факторами из-за клеточного старения. Здоровый образ жизни в среднем возрасте, включающий правильное питание или даже незначительное снижение калорийности питания, предрасполагает к низкому риску или отсутствию серьезных хронических заболеваний, снижению риска когнитивных или физических дисфункций в пожилом возрасте. Это является следствием сохранения эффективности иммунной системы, а также на клеточном уровне сохранения митохондриальной активности и снижения окислительного стресса. Антиоксидантные свойства некоторых продуктов играют важную роль в защите развития слабости. Рандомизированные контролируемые исследования указывают на критическую роль потребления белка с пищей в предотвращении саркопении и потери мышечной массы, хотя оптимальная доза и тип белка неизвестны. Имеются некоторые многообещающие данные о роли витамина D в развитии саркопении. Селен, магний и омега-3 жирные кислоты демонстрируют положительную потенциальную связь с физической активностью и мышечной производительностью у пожилых людей. Соблюдение здоровой диеты и более высокое потребление фруктов и овощей связано с улучшением физической работоспособности и защитой от атрофии мышц, саркопении и слабости.

## ПРОДУКТЫ БОГАТЫЕ НУТРИЕНТАМИ

В природе есть продукты, которые особо богаты полезными микро- и макронутриентами, рекомендуемые к ежедневному употреблению, особенно людьми пожилого и старческого возраста. Данные продукты могут быть эффективны в профилактике метаболического синдрома и, как следствие, возникновения сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета II типа. Однако совсем недавно для описания продуктов с дополнительными преимуществами для здоровья был введен еще один термин: «суперфуды» (суперпродукты), но это коммерческий термин и используется, в основном, в рекламных кампаниях. В 2007 году в Европейском союзе был введен запрет на продажу продуктов питания в качестве «суперпродуктов», если только они не сопровождалась конкретными подтверждениями, подкреплёнными достоверными научными исследованиями. В СМИ, Интернете, блогах активно продвигаются суперфуды, которые недоступны широкому кругу потребителей (ягоды годжи, семена чиа, киноа, нони, ягоды асаи и др.), но этим продуктам есть достойная замена более привычными для нашего региона.

ПРОДУКТ	ПОЛЬЗА
<b>Черника</b>	Эпидемиологические исследования связывают регулярное умеренное потребление черники (антоцианов) со снижением риска сердечно-сосудистых заболеваний, диабета 2 типа, а также с улучшением поддержания веса и нейропротекции. Среди наиболее важных полезных свойств черники — ее противовоспалительное и антиоксидантное действие, а также благотворное влияние на сосудистую и глюкорегулирующую функции. Фитохимические вещества черники могут влиять на микрофлору желудочно-кишечного тракта и способствовать здоровью. Эти аспекты имеют значение в дегенеративных заболеваниях и состояниях, а также в

	<p>процессе старения. Черника богата клетчаткой, витамином С, К, Е, кремнием, кобальтом, марганцем, йодом, медью и др. микроэлементами.</p>
<b>Клюква</b>	<p>Клюква является богатым источником (поли)фенолов, которые скорее всего связаны с антибактериальными, противовирусными, антимуtagenными, антиканцерогенными, антиангиогенными, противовоспалительными и антиоксидантными свойствами. Некоторые клинические исследования показывают, что продукты из клюквы могут снижать уровень холестерина ЛПНП и общего холестерина, повышать уровень холестерина ЛПВП при одновременном снижении окислительной модификации ХС ЛПНП, улучшают функцию эндотелия, снижают гликемические реакции, повышают антиоксидантную способность плазмы, модулируют ульцерогенную колонизацию желудка <i>H.pylori</i>, снижают кариесогенный <i>Streptococcus mutans</i> и общее количество бактерий в слюне, снижают биомаркеры метаболического синдрома и защищают от инфекций мочевыводящих путей.</p>
<b>Черная смородина</b>	<p>Плоды черной смородины содержат полифенольные вещества с антиоксидантными, противомикробными, противовирусными и антибактериальными свойствами. Благодаря этим свойствам полифенолы защищают и поддерживают многие функции органов и систем, в частности пищеварительной, нервной и кровеносной систем. Также полифенолы проявляют противораковую активность, подавляя размножение и рост раковых клеток, индуцируя в них апоптоз. Антоцианы, в частности производные цианидина и дельфинидина, являющиеся основными полифенолами экстракта плодов, используются при лечении глазных дефектов и заболеваний глаз. Черная смородина богата клетчаткой, витамином С, В5, В6, калием, кремнием, магнием, железом, кобальтом, марганцем, медью, молибденом и др.</p>
<b>Яблоки</b>	<p>Яблоки содержат множество фитохимических веществ, в том числе кверцетин, катехин, флоридзин и хлорогеновую кислоту, которые являются сильными антиоксидантами. Исследования связывают потребление яблок со снижением риска некоторых видов рака, сердечно-сосудистых заболеваний, астмы и диабета, уменьшением окисления липидов и снижением уровня холестерина. Яблоки содержат витамины группы В, С, много калия, кремния, железа, кобальта, меди, молибдена, хрома и др. Предпочтение лучше отдавать зеленым сортам.</p>
<b>Орехи и семена (грецкий орех, миндаль, фундук, кедровый орех, семена льна, расторопши, тыквы, кунжута, мака, тмина, конопли и др.)</b>	<p>Орехи и семена — это продукты с высокой питательной ценностью и сложной матрицей, богатой ненасыщенными жирами и другими биологически активными соединениями: высококачественным растительным белком, клетчаткой, минералами, токоферолами, фитостеролами и фенольными соединениями. Исследования связывают потребление орехов со снижением заболеваемости ишемической болезнью сердца и камнями в желчном пузыре, диабетом, гипертонией, раком и развития воспаления. Интервенционные исследования показывают, что потребление орехов снижает уровень холестерина даже в контексте здорового питания, и появляются доказательства их положительного влияния на окислительный стресс, воспаление и сосудистую реактивность. Потребление орехов положительно влияет на висцеральное ожирение и метаболический синдром.</p>
<b>Какао-бобы, горький шоколад, урбеч из какао-бобов</b>	<p>Многие недавние исследования показали, что какао-бобы и продукты, полученные из какао, могут рассматриваться как привлекательный исходный материал для производства функциональных пищевых продуктов и нутрицевтиков из-за очень высокого содержания в них биологически активных соединений, в основном полифенолов, включая флавоноиды (проантоцианидины, мономерный флаван-3-оли и антоцианы) и фенольные кислоты, а также меланоидины. Диета с высоким содержанием антиоксидантов какао может оказывать благотворное влияние на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, рака и нейродегенеративных расстройств. Также антиоксиданты какао предотвращают окислительный стресс и воспаление. В какао-бобах содержатся витамины А, В1, В2, В5, В6, В9, В12, Е, Н и</p>

	РР, много калия, магния, фосфора, железа, кобальта, марганца, меди, молибдена, цинка и др.
--	--

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗДОРОВОМУ ПИТАНИЮ

**Здоровое питание можно представить в виде следующей схемы:**

- от трех до девяти порций овощей,
- от половины до двух порций фруктов,
- от одной до 13 порций злаков и до восьми порций (1 порция – столовая ложка) нерафинированного оливкового/подсолнечного/кунжутного/льняного/рыжикового/тыквенного масла в день,
- регулярно в рационе рыба (особенно морская),
- не более 2-3 раз в неделю – нежирные сорта мяса, молочные продукты, яйца,
- ограниченное потребление красного мяса, кондитерских и мучных изделий, фаст-фуда.

***Одна порция- 100 гр.***

Энергетическая ценность приблизительно **2300 ккал**, 37% общих жиров, 18% мононенасыщенных и 9% насыщенных, 33 г клетчатки в день.

Для сохранения здоровья и качества жизни в пожилом и старческом возрасте следует соблюдать рекомендации по питанию:

- **Ешьте продукты, содержащие большое количество питательных веществ без лишних калорий:**
  - Фрукты и овощи (старайтесь разнообразить свой рацион яркими, свежими фруктами и овощами, неповторяющимися часто)
  - Цельнозерновые продукты, такие как бурый/красный рис, зеленая гречка, овес, полба, пшеница, рожь, цельнозерновой хлеб (ограниченно).
  - Обезжиренное или нежирное молоко (0-1%) и сыр (до 15%), соевое или рисовое молоко, обогащенное витамином D и кальцием.
  - Морепродукты, нежирное мясо, птица и яйца (с ограничением потребления желтков).
  - Фасоль, зеленая чечевица орехи и семена, сухофрукты, свежая зелень.
- **Избегайте пустых калорий.** Продукты с большим количеством калорий, но с незначительным содержанием питательных веществ, такие как чипсы, бургеры, полуфабрикаты, конфеты, выпечка, газированные напитки и алкоголь.

- **Выбирайте продукты с низким содержанием холестерина и жира.** Нужно избегать насыщенных и транс-жиров. Насыщенные жиры — это жиры чаще всего животного происхождения. Транс-жиры — это переработанные жиры, содержащиеся в маргарине и растительном жире. Эти вредные компоненты содержатся в покупной выпечке, конфетах, пирожных, глазированных и плавленых сырках, колбасах, сосисках, жирных и некачественных сортах молочных продуктов, полуфабрикатах, жареных блюдах в ресторанах быстрого питания. Прежде чем покупать продукты, внимательно изучайте информацию на этикетках и старайтесь покупать продукты с минимальной технологической обработкой.
- **Пейте достаточно жидкости,** чтобы избежать обезвоживания. Люди теряют чувство жажды с возрастом, а некоторые лекарства могут сделать еще более важным употребление большого количества жидкости. Но и насильно тоже заставлять себя чрезмерно пить не стоит.
- **Будьте физически активны.** При потере аппетита, физические упражнения могут помочь повысить чувство голода. А при избыточной массе тела или ожирении — наоборот снизить вес и уменьшить риски для здоровья.

### **Какие еще факторы влияют на формирование здорового питания?**

Есть много факторов, которые тем или иным образом сказываются на процесс приема пищи, формирование пищевого поведения в целом. Вот несколько советов, которые могут помочь:

- *Одиночество.* Длительное пребывание в одиночество может способствовать развитию тревоги и депрессии, нарушения сна и аппетита. Если вы устали есть в одиночестве, попробуйте организовать обед или приготовление пищи вместе с другом. Вы также можете пообедать в ближайшем центре для престарелых, общественном центре или религиозном учреждении.
- *Проблемы с жевательным аппаратом.* Если у вас проблемы с жеванием, обратитесь за помощью к стоматологу.
- *Затруднен процесс глотания.* Если у вас проблемы с глотанием, попробуйте пить много жидкости во время еды и принимать пищу измельченную, без крупных твердых частиц. Если это не поможет, обратитесь к своему лечащему врачу. Проблема может быть вызвана состоянием здоровья или лекарством.
- *Нарушение обоняния и вкуса.* Если у вас возникли проблемы с обонянием и вкусом еды, попробуйте добавить специи, яркие ароматные продукты, чтобы сделать вашу еду более интересной.
- *Отсутствие аппетита.* Если вы едите недостаточно, добавляйте в рацион несколько полезных перекусов в течение дня, чтобы получать больше питательных веществ и калорий.
- *Сниженная функциональная активность.* Если из-за болезни вам трудно готовить или есть самостоятельно, проконсультируйтесь со своим лечащим врачом. Врач может порекомендовать вам эрготерапевта, который поможет найти способы облегчить ситуацию.

**Примеры здоровой замены продуктов:**

<b>ЧИПСЫ, МУЧНЫЕ СНЭКИ</b>		<b>МОРКОВЬ, ЯБЛОКО, СУХОФРУКТЫ, ОРЕХИ, ЦЕЛЬНОЗЕРНОВЫЕ СНЭКИ</b>
<b>ПЕЧЕНЬЕ, ПИРОЖНЫЕ, КОНФЕТЫ</b>		<b>АРАХИСОВАЯ ПАСТА С ФИНИКАМИ/КУРАГОЙ + УРБЕЧ ИЗ КАКАО-БОБОВ</b>
<b>ХЛЕБ ИЗ БЕЛОЙ МУКИ</b>		<b>ХЛЕБ ИЗ ОБОЙНОЙ МУКИ/ ЦЕЛЬНОЗЕРНОВОЙ</b>
<b>СЛИВОЧНОЕ МАСЛО</b>		<b>НЕРАФИНИРОВАННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ МАСЛО</b>
<b>ЖАРЕНАЯ МЯСНАЯ КОТЛЕТА</b>		<b>ПРИГОТОВЛЕННАЯ НА ПАРУ МЯСНАЯ КОТЛЕТА С ДОБАВЛЕНИЕМ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ОВОЩЕЙ</b>
<b>СОЛЬ, МАЙОНЕЗ, ДРУГИЕ СОУСЫ</b>		<b>КВАШЕНАЯ КАПУСТА, СЫР ТОФУ, ПАСТА МИСО</b>
<b>СЛАДКИЕ ГАЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ</b>		<b>ВОДА, ВОДА С ДОБАВЛЕНИЕМ СВЕЖИХ ФРУКТОВ</b>
<b>БОЛЬШОЙ КОФЕ С САХАРОМ И ЖИРНЫМ МОЛОКОМ</b>		<b>МАЛЕНЬКИЙ КОФЕ БЕЗ САХАРА И С ОБЕЗЖИРЕННЫМ МОЛОКОМ</b>

**Здоровая тарелка**



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Старение и здоровье [Интернет]. Всемирная организация здравоохранения. (Дата обращения 04.06.2022) <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
2. Cena H, Calder PC. Defining a Healthy Diet: Evidence for The Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease. *Nutrients*. 2020;12(2):334. Published 2020 Jan 27. doi:10.3390/nu12020334
3. Dinu M, Abbate R, Gensini GF, Casini A, Sofi F. Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017;57(17):3640-3649. doi:10.1080/10408398.2016.1138447
4. Spence JD, Azarpazhooh MR, Larsson SC, Bogiatzi C, Hankey GJ. Stroke Prevention in Older Adults: Recent Advances. *Stroke*. 2020;51(12):3770-3777. doi:10.1161/STROKEAHA.120.031707
5. Fraser GE, Cosgrove CM, Mashchak AD, et al. Lower rates of cancer and all-cause mortality in an Adventist cohort compared with a US Census population. *Cancer*. 2020 Mar 1;126(5):1102-1111. DOI: 10.1002/cncr.32571.
6. Capurso C, Bellanti F, Lo Buglio A, et al. The Mediterranean Diet Slows Down the Progression of Aging and Helps to Prevent the Onset of Frailty: A Narrative Review. *Nutrients*. 2019 Dec 21;12(1):35. DOI: 10.3390/nu12010035.
7. Legrand R, Manckoundia P, Nuemi G, et al. Assessment of the Health Status of the Oldest Olds Living on the Greek Island of Ikaria: A Population Based-Study in a Blue Zone. *Curr Gerontol Geriatr Res*. 2019 Nov 30;2019:8194310. DOI: 10.1155/2019/8194310.
8. Panagiotakos DB, Chrysohoou C, Siasos G, et al. Sociodemographic and lifestyle statistics of oldest old people (>80 years) living in ikaria island: the ikaria study. *Cardiol Res Pract*. 2011 Feb 24;2011:679187. DOI: 10.4061/2011/679187.
9. Willcox DC, Willcox BJ, Wang NC, et al. Life at the extreme limit: phenotypic characteristics of supercentenarians in Okinawa. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2008 Nov;63(11):1201-8. DOI: 10.1093/gerona/63.11.1201.
10. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов: в 2 т. / под ред. С.И.Рябова. – 5-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. – Т.1. – 783 с.
11. А.В. Мартыненко. Роль питания в формировании возрастной жизнеспособности и долголетия населения Республики Адыгея // Электронный научный журнал «Геронтология». - 2021. - №3;
12. А.В.Мартыненко, А.Н.Ильницкий, Т.В. Степанова. Роль социальных сетей в продвижении знаний о питании и долголетьи // Научно-практический рецензируемый журнал «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики». - 2022. - №1;
13. А.В. Мартыненко, А.Н. Ильницкий, Е.В. Пузанова, и др. Статус питания и прогноз возрастной жизнеспособности в гендерном аспекте // Научно-практический рецензируемый журнал «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики». - 2021. - №4;
14. Арутюнов А.К., Мартыненко А.В. Критерии отбора пациентов с острым кардиологическим событием для коррекции стрессоустойчивости и социальной адаптации в комплексной реабилитации в период пандемии COVID-19 // Вестник ВолГМУ. 2021. №2 (78).
15. Bianchi VE. Impact of Nutrition on Cardiovascular Function. *Curr Probl Cardiol*. 2020;45(1):100391. doi:10.1016/j.cpcardiol.2018.08.003
16. Mozaffarian D. Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity: A Comprehensive Review. *Circulation*. 2016;133(2):187-225. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018585
17. Ditano-Vázquez P, Torres-Peña JD, Galeano-Valle F, et al. The Fluid Aspect of the Mediterranean Diet in the Prevention and Management of Cardiovascular Disease and Diabetes: The Role of Polyphenol Content in Moderate Consumption of Wine and Olive Oil. *Nutrients*. 2019;11(11):2833. Published 2019 Nov 19. doi:10.3390/nu11112833
18. Beauchamp G.K., Keast R.S.J., Morel D., Lin J., Pika J., Han Q., Lee C.H., Smith A.B., Breslin P.A.S. Ibuprofen-like activity in extra-virgin olive oil. *Nature*. 2005;437:45–46. doi: 10.1038/437045a.
19. Martín-Peláez S, Fito M, Castaner O. Mediterranean Diet Effects on Type 2 Diabetes Prevention, Disease Progression, and Related Mechanisms. A Review. *Nutrients*. 2020;12(8):2236. Published 2020 Jul 27. doi:10.3390/nu12082236
20. Armeli F, Bonucci A, Maggi E, Pinto A, Businaro R. Mediterranean Diet and Neurodegenerative Diseases: The Neglected Role of Nutrition in the Modulation of the Endocannabinoid System. *Biomolecules*. 2021;11(6):790. Published 2021 May 24. doi:10.3390/biom11060790

21. Andriollo-Sanchez M. Age-related oxidative stress and antioxidant parameters in middle-aged and older European subjects: The ZENITH study. *Eur. J. Clin. Nutr.* 2005;59(Suppl. S2):S58–S62. doi: 10.1038/sj.ejcn.1602300
22. BBC NEWS | Health | Superfood 'ban' comes into effect [Internet]. <https://www.news.bbc.co.uk/2/hi/health/6252390.stm>
23. Mentella MC, Scaldaferrri F, Ricci C, Gasbarrini A, Miggiano GAD. Cancer and Mediterranean Diet: A Review. *Nutrients.* 2019;11(9):2059. Published 2019 Sep 2. doi:10.3390/nu11092059
24. Schwingshackl L, Schwedhelm C, Galbete C, Hoffmann G. Adherence to Mediterranean Diet and Risk of Cancer: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients.* 2017;9(10):1063. Published 2017 Sep 26. doi:10.3390/nu9101063
25. Morze J, Danielewicz A, Przybyłowicz K, Zeng H, Hoffmann G, Schwingshackl L. An updated systematic review and meta-analysis on adherence to mediterranean diet and risk of cancer. *Eur J Nutr.* 2021;60(3):1561-1586. doi:10.1007/s00394-020-02346-6
26. Van den Driessche JJ, Plat J, Mensink RP. Effects of superfoods on risk factors of metabolic syndrome: a systematic review of human intervention trials. *Food Funct.* 2018;9(4):1944-1966. doi:10.1039/C7FO01792H
27. Lee IT, Chan YC, Lin CW, Lee WJ, Sheu WH. Effect of cranberry extracts on lipid profiles in subjects with type 2 diabetes. *Diabet Med.* 2008;25:1473–7
28. Gotteland M, Andrews M, Toledo M, Muñoz L, Caceres P, Anziani A, Wittig E, Speisky H, Salazar G. Modulation of Helicobacter pylori colonization with cranberry juice and *Lactobacillus johnsonii* La1 in children. *Nutrition.* 2008;24:421–6
29. Weiss EI, Kozlovsky A, Steinberg D, Lev-Dor R, Bar Ness Greenstein R, Feldman M, Sharon N, Ofek I. A high molecular mass cranberry constituent reduces mutans streptococci level in saliva and inhibits in vitro adhesion to hydroxyapatite. *FEMS Microbiol Lett.* 2004;232:89–92
30. Basu A, Lyons TJ. Strawberries, blueberries, and cranberries in the metabolic syndrome: clinical perspectives. *J Agric Food Chem.* 2012;60:5687–92
31. Vasileiou I, Katsargyris A, Theocharis S, Giaginis C. Current clinical status on the preventive effects of cranberry consumption against urinary tract infections. *Nutr Res.* 2013;33:595–607
32. Krisch J, Ördögh L, Galgóczy L, Papp T, Vágvölgyi C. Anticandidal effect of berry juices and extracts from Ribes species. *Central European Journal of Biology.* 2009;4(1):86–89.
33. Szachowicz-Petelska B, Dobrzyńska I, Skrzydlewska E, Figaszewski Z. Protective effect of blackcurrant on liver cell membrane of rats intoxicated with ethanol. *Journal of Membrane Biology.* 2012;245:191–200.
34. Molan A-L, Liu Z, Kruger M. The ability of blackcurrant extracts to positively modulate key markers of gastrointestinal function in rats. *World Journal of Microbiology and Biotechnology.* 2010;26(10):1735–1743.
35. Kris-Etherton PM, Petersen KS, Hibbeln JR, et al. Nutrition and behavioral health disorders: depression and anxiety. *Nutr Rev.* 2021;79(3):247-260. doi:10.1093/nutrit/nuaa025
36. Bishayee A, Mbimba T, Thoppil RJ, et al. Anthocyanin-rich black currant (*Ribes nigrum* L.) extract affords chemoprevention against diethylnitrosamine-induced hepatocellular carcinogenesis in rats. *Journal of Nutritional Biochemistry.* 2011;22(11):1035–1046.
37. Matsumoto H, Nakamura Y, Iida H, Ito K, Ohguro H. Comparative assessment of distribution of blackcurrant anthocyanins in rabbit and rat ocular tissues. *Experimental Eye Research.* 2006;83(2):348–356.
38. Ros E. Health benefits of nut consumption. *Nutrients.* 2010;2(7):652-682. doi:10.3390/nu2070652
39. Kongor J.E., Hinneh M., de Walle D.V., Afoakwa E.O., Boeckx P., Dewettinck K. Factors influencing quality variation in cocoa (*Theobroma cacao*) bean flavour profile—A review. *Food Res. Int.* 2016;82:44–52. doi: 10.1016/j.foodres.2016.01.012.
40. Andújar I., Recio M.C., Giner R.M., Ríos J.L. Cocoa polyphenols and their potential benefits for human health. *Oxid. Med. Cell. Longev.* 2012;2012 doi: 10.1155/2012/906252.
41. Jaramillo Flores M.E. Cocoa flavanols: Natural agents with attenuating effects on metabolic syndrome risk factors. *Nutrients.* 2019;11:751. doi: 10.3390/nu11040751.
42. Oracz J, Żyzelewicz D. Antioxidants in Cocoa. *Antioxidants (Basel).* 2020;9(12):1230. Published 2020 Dec 4. doi:10.3390/antiox9121230
43. Boyer J, Liu RH. Apple phytochemicals and their health benefits. *Nutr J.* 2004;3:5. Published 2004 May 12. doi:10.1186/1475-2891-3-5
44. Marx W, Lane M, Hockey M, et al. Diet and depression: exploring the biological mechanisms of action. *Mol Psychiatry.* 2021;26(1):134-150. doi:10.1038/s41380-020-00925-x

45. Taylor AM, Holscher HD. A review of dietary and microbial connections to depression, anxiety, and stress. *Nutr Neurosci*. 2020;23(3):237-250. doi:10.1080/1028415X.2018.1493808
46. Li Y, Lv MR, Wei YJ, et al. Dietary patterns and depression risk: A meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2017;253:373-382. doi:10.1016/j.psychres.2017.04.020