



Питание в пожилом возрасте

**лектор ассистент кафедры общей гигиены ОГМУ
Ворохта Ю.Н.**

Основные законы рационального питания

- Закон энергетической адекватности
- Закон пластической адекватности
- Закон энзимотической адекватности
- Закон биоритмологической адекватности
- Закон биотической адекватности

Основные принципы построения пищевых рационов для пожилых лиц

- Умеренность
- Антиатерогенная направленность
- Высокая биологическая полноценность
- Адекватный выбор способов кулинарной обработки
- Соблюдение режима питания



Старение –закономерный
разрушительный процесс
возрастных изменений
организма, ведущий к
снижению его адаптационных
возможностей и увеличению
вероятности смерти

Принципы ООН в отношении пожилых людей

НЕЗАВИСИМОСТЬ

1. Пожилые люди должны иметь доступ к соответствующим требованиям продовольствию, воде, жилью, одежде и медицинскому обслуживанию через посредство обеспечения им дохода, поддержки со стороны семьи, общины и самопомощи.
2. Пожилые люди должны иметь возможность работать или заниматься другими видами приносящей доход деятельности.
3. Пожилые люди должны иметь возможность участвовать в определении сроков форм прекращения трудовой деятельности.
4. Пожилые люди должны иметь возможность участвовать в соответствующих программах образования и профессиональной подготовки.
5. Пожилые люди должны иметь возможность жить в условиях, которые являются безопасными и могут быть адаптированы с учетом личных склонностей и изменяющихся возможностей.
6. Пожилые люди должны проживать дома до тех пор, пока это возможно.

Принципы ООН в отношении пожилых людей *(продолжение)*

УЧАСТИЕ

7. Пожилые люди должны быть по-прежнему вовлечены в жизнь общества, активно участвовать в разработке и осуществлении политики, непосредственно затрагивающей их благосостояние, и делиться своими знаниями и опытом с представителями молодого поколения.

8. Пожилые люди должны иметь право искать и расширять возможности для деятельности в интересах общины и выполнять на добровольной основе работу, отвечающую их интересам и возможностям.

9. Пожилые люди должны иметь возможность создавать движения или ассоциации лиц пожилого возраста.

Принципы ООН в отношении пожилых людей *(продолжение)*

УХОД

10. Пожилым людям должны быть, обеспечены уход и защита со стороны семьи и общины в соответствии с системой культурных ценностей данного общества.

11. Пожилые люди должны иметь доступ к медицинскому обслуживанию, позволяющему им поддерживать или восстанавливать оптимальный уровень физического, психического и эмоционального благополучия и предотвращать или сдерживать начало периода недугов.

12. Пожилые люди должны иметь доступ к социальным и правовым услугам в целях повышения их независимости, усиления защиты и улучшения ухода.

13. Пожилые люди должны иметь возможность на соответствующем уровне пользоваться услугами попечительских учреждений, обеспечивающих защиту, реабилитацию, а также социальное и психологическое стимулирование в гуманных и безопасных условиях.

14. Пожилые люди должны иметь возможность пользоваться правами человека и основными свободами, находясь в любом учреждении, обеспечивающем кров, уход или лечение, включая полное уважение их достоинства, убеждений, нужд и личной жизни, а также права принимать решения в отношении ухода за ними и качества их жизни.

Принципы ООН в отношении ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ *(продолжение)*

РЕАЛИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ПОТЕНЦИАЛА

15. Пожилые люди должны иметь возможности для всесторонней реализации своего потенциала.

16. Пожилые люди должны иметь доступ к возможностям общества в области образования, культуры, духовной жизни и отдыха.

ДОСТОИНСТВО

17. Пожилые люди должны иметь возможность вести достойный и безопасный образ жизни и не подвергаться эксплуатации и физическому или психологическому насилию.

18. Пожилые люди имеют право на справедливое обращение независимо от возраста, пола, расовой или этнической принадлежности, инвалидности или иного статуса, и их роль должна оцениваться независимо от их экономического вклада.

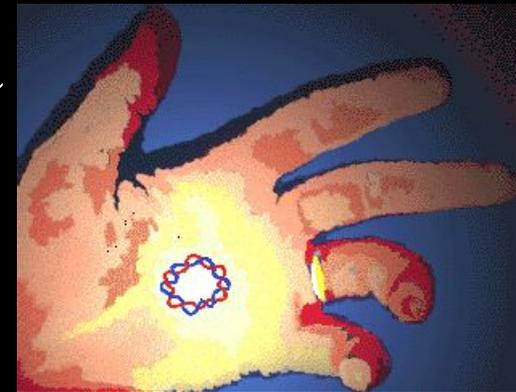
Типичные синдромы старения

- синдром хронической интоксикации
- синдром хронической дезадаптации
- синдром клеточной дистрофии
- синдром ферментативной недостаточности
- синдром хронической усталости
- синдром иммунодефицита
- метаболический синдром
- нейроэндокринный синдром



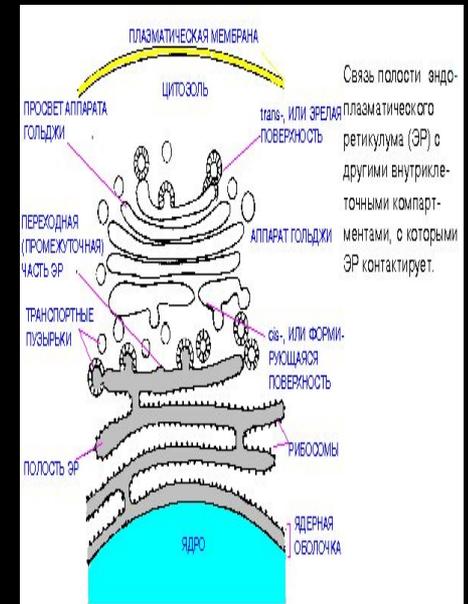
Изменения на молекулярно-генетическом уровне:

- Нарушение синтеза РНК и белков
- Нарушения энергетических процессов
- Снижение активности системы митохондриального окисления
- Падение интенсивности синтеза медиаторов и гормонов
- Необратимые изменения ДНК



Изменения на клеточном уровне

- Деградация и гибель части клеток
- Снижение митотической активности
- Уменьшение числа митохондрий
- Разрушение лизосом
- Нарушения ионного транспорта
- Дегидратация коллоидов плазмы
- Снижение лабильности клеток и др.



Изменения на организменном уровне

- Ослабление функций всех основных физиологических систем организма
- Нарушение нейрогуморальной регуляции



Пожилым людям рекомендовано ограничить:

- Крепкие мясные и грибные бульоны
- Острые приправы
- Поваренную соль
- Продукты, содержащие тугоплавкие жиры и богатые холестерином
- Жареные, копченые, маринованные блюда
- Сдоба и сладости
- Продукты системы быстрого питания
- Консервированные продукты
- Крепкий кофе, чай, матэ
- Алкоголь



Пожилым людям рекомендуют включить в рацион

- Кисломолочные продукты
- Овощи и фрукты
- Продукты, богатые пищевыми волокнами
- Нежирные сорта мяса, птица
- Рыба



Рекомендуется строго соблюдать режим питания, кратность приема пищи – 4-5 раз

Потребность в белке

- Не менее 0,8 г белка /кг массы
- Не менее 55% белков животного происхождения

| | Всего (г) | Животные (г) |
|-------------|-----------|--------------|
| Мужчины | | |
| 60-74 года | 69 | 38 |
| 75 и старше | 60 | 33 |
| Женщины | | |
| 60-74 года | 63 | 35 |
| 75 и старше | 57 | 31 |

Потребность в жирах

- На 10% больше потребности в белках
- Не менее 30% растительного жира

| | Всего (г) | Растительные (г) |
|-------------|-----------|------------------|
| Мужчины | | |
| 60-74 года | 77 | 42 |
| 75 и старше | 67 | 36 |
| Женщины | | |
| 60-74 года | 70 | 42 |
| 75 и старше | 63 | 36 |

Практические рекомендации по снижению употребления холестерина

- Употреблять не более 4 желтков яйца в неделю
- Снимать кожу с птицы перед приготовлением
- В качестве кулинарных жиров использовать растительные масла
- Употреблять обезжиренное молоко, нежирный кефир, творог
- Мясо есть не чаще раза в неделю, предпочтение отдавать нежирным сортам
- Отказаться от употребления таких продуктов как мозги, дичь, икра и молоки рыб

Потребность в углеводах

- Количество углеводов в 3-3,5 раза превышает количество белков
- Не менее 80% углеводной ценности пищи за счет сложных углеводов

| | Всего (г) | Сложные (г) |
|-------------|-----------|-------------|
| Мужчины | | |
| 60-74 года | 333 | 266 |
| 75 и старше | 290 | 232 |
| Женщины | | |
| 60-74 года | 305 | 244 |
| 75 и старше | 275 | 220 |

Практические рекомендации по снижению потребления «незащищенных» углеводов

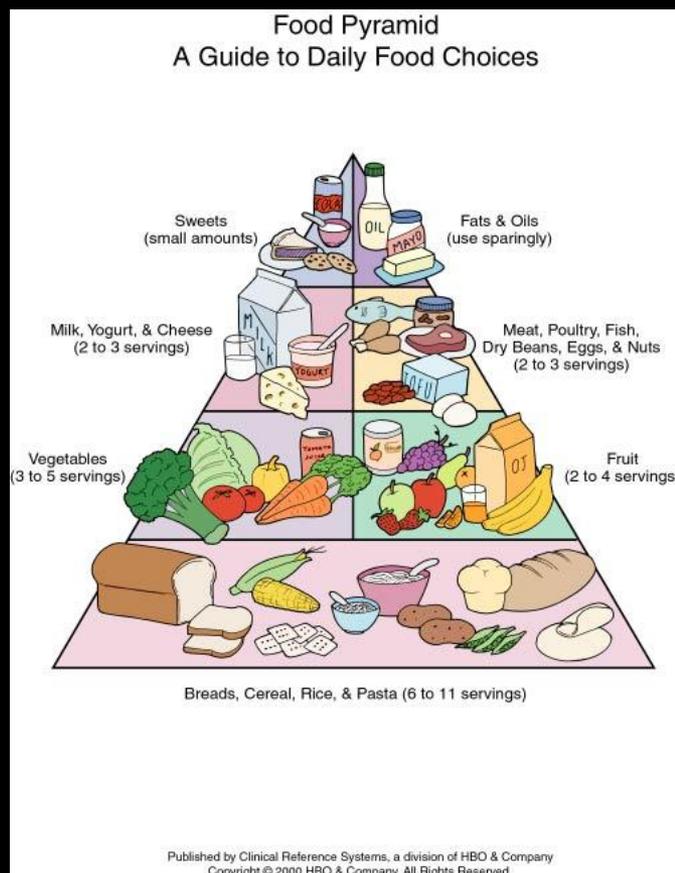
- Ограничить употребление сахара
- Ограничить потребление сдобы и сладостей
- Ограничить потребление мучных и макаронных изделий
- Ограничить употребление сладких газированных напитков (типа Coca-Cola)
- Ограничить потребление белого хлеба высшего сорта

Энергетическая ценность рациона

| | ккал | кДж |
|-------------|------|------|
| Мужчины | | |
| 60-74 года | 2300 | 9623 |
| 75 и старше | 2000 | 8368 |
| Женщины | | |
| 60-74 года | 2100 | 8786 |
| 75 и старше | 1900 | 7950 |

Около 60% суточной калорийности покрывается за счет углеводов, 24% - жиров, 16% - белков 20

Сбалансированный рацион



$$Б:Ж:У=1:0,8:3$$

По данным многих исследователей низкокалорийная низкобелковая диета с ограничением животных жиров и простых сахаров обладает геропротективной направленностью

Потребность в витаминах

| | B ₁ | B ₂ | B ₆ | B ₁₂ | B _c | PP | C | A | E | D |
|-----------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----|----|-------|----|-------|
| Мужчины | | | | | | | | | | |
| 60-74 | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 3* | 200* | 15 | 58 | 1000* | 15 | 100** |
| Старше 75 | 1,2 | 1,4 | 1,4 | 3* | 200* | 13 | 50 | 1000* | 15 | 100** |
| Женщины | | | | | | | | | | |
| 60-74 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 3* | 200* | 14 | 52 | 1000* | 12 | 100** |
| Старше 75 | 1,1 | 1,3 | 1,3 | 3* | 200* | 12 | 48 | 1000* | 12 | 100** |

* - мкг/сут

** - МЕ/сут

в остальных случаях – мг/сут

Для пожилого и старческого возраста характерны явления эндогенной поливитаминовой недостаточности

Потребность в минеральных веществах

| | Ca | P | Mg | Fe | Zn | Se | I | K |
|----------------|--------------|-------------|------------|-----------|-----------|---------------|----------------|-----------|
| женщины | 1000* | 1500 | 500 | 15 | 15 | 55 мкг | 150 мкг | 4. |
| мужчины | 1000* | 1500 | 500 | 15 | 15 | 70 мкг | 150 мкг | 4. |

| | Na | Mn | Cr | Cu | Co | Mo | F | Cl |
|----------------|-----------|----------|-------------|----------|------------|------------|------------|-----------|
| женщины | 4. | 5 | 0.03 | 2 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 5. |
| мужчины | 4. | 5 | 0.03 | 2 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 5. |

* После 65 лет потребление кальция должно быть не менее 1500 мг в сутки

Содержание кальция в некоторых продуктах (мг%):

Сыр твердый – 1000

Брынза – 550

Творог – 150

Фасоль – 150

Петрушка – 245

Молоко – 124

Соя – 348

Сметана – 86

«Геркулес» - 64

Хлеб – 38



Продукты рекомендованные для рационов пожилых людей (ADA)

- **Авокадо (высокое содержание глутатиона и ПНЖК)**
- **Ягоды (голубика содержит больше антоцианинов чем зеленый чай или красное вино)**
- **Брокколи (содержит сульфурофан, богата глутатионом и лютеином. Высокое содержание хрома)**
- **Капуста (содержит антиульцерогенный фактор, богата клетчаткой)**
- **Морковь (богата β -каротином)**
- **Цитрусовые (содержат каротиноиды, терпены, флавоноиды и витамин С. Богаты пектинами)**
- **Виноград (содержит более 20 антиоксидантов (в основном в кожуре и семенах, в том числе ресвератрол, кверцетин)**

Продукты рекомендованные для рационов пожилых людей (ADA)

- Морская рыба (высокое содержание ω -3 ненасыщенных жирных кислот)**
- Зеленый чай (высокое содержание галлата эпигаллокатехина)**
- Соя и соевые продукты (тофу и др.) – богаты генистеином.**
- Шпинат (богат β -каротином и фолиевой кислотой)**
- Помидоры (богатейший источник ликопена)**
- Лук и чеснок (богаты кверцетином, содержат фитонциды)**

Некоторые цитрусовые



Рекомендации по рациональному питанию

- **Ешьте разнообразную пищу,**
- **Питание должно быть сбалансировано с физическими нагрузками**
- **Выбирайте диету, богатую злаками, овощами и фруктами –**
- **Выбирайте диету с низким содержанием жиров, насыщенных жиров и холестерина**
- **Выбирайте диету с умеренным потреблением сахаров.**
- **Выбирайте диету с умеренным потреблением соли и натрия**
- **Если Вы употребляете алкогольные напитки - соблюдайте умеренность.**

Подготовлено по материалам Американской Диетической Ассоциации

Принципы лечебного питания

- Дифференцированный и индивидуальный подход
- Учет физиологических потребностей организма больного
- Динамичность (использование принципов щажения и тренировки)

Диетические столы (по М. Певзнеру)

| № диеты | Показания |
|---------|--|
| 1 | Язвенная болезнь желудка, гастрит с повышенной секрецией |
| 2 | Гастрит с пониженной секрецией |
| 3 | Запоры |
| 4 | Понос |
| 5 | Заболевания печени |
| 6 | <i>Подагра</i> |
| 7 | Заболевания почек |
| 8 | Ожирение |
| 9 | Сахарный диабет |
| 10 | Болезни сердца и сосудов |
| 11 | Туберкулез, общее истощение |
| 12* | <i>Заболевания нервной системы</i> |
| 13 | <i>Период выздоровления после инфекций</i> |
| 14 | <i>Мочекаменная болезнь</i> |
| 15 | Общий стол |

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №1

Показания: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии затухающего обострения и в стадии ремиссии. Острый гастрит в стадии затухания. Хронический гастрит с сохраненной и повышенной секрецией в стадии затухающего обострения.

Характеристика: нестрогое механическое и химическое щажение.

Кратность приема пищи: 6-кратное питание, на ночь – стакан молока.

Состав: молочные продукты, каши, мясные и рыбные паровые котлеты, кисели и компоты из ягод и протертых фруктов, черствый белый хлеб, некрепкий чай, кофе, какао с молоком.

Ограничивают: поваренную соль (до 12 г), бобовые, крепкие бульоны, мясо, рыба, грибы, овощи

Исключаются: пряности, крепкий кофе, копчености

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №1а

Показания: обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в первые 10-14 дней. Острый гастрит в первые дни заболевания. Обострение хронического гастрита с сохраненной и повышенной секрецией в первые дни заболевания.

Характеристика: механическое, химическое и термическое щажение.

Кратность приема пищи: дробное питание, прием пищи каждые 2-3 часа. На ночь молоко или сливки.

Состав: молочные продукты, слизистые или молочные супы, кисели и крмы, желе, сахар, паровой омлет или яйца всмятку. Раз в день разрешают жидкие молочные каши ли суфле или мяса или судака.

Ограничивают: поваренную соль (до 8 г),

Исключаются: пряности, кофе, копчености, жареные блюда, бобовые, крепкие бульоны, мясо, рыба, грибы, овощи

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №1б

Показания: обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки со второй недели. Острый гастрит и обострение хронического гастрита с сохраненной и повышенной секрецией со второй недели .

Характеристика: умеренное механическое, химическое и термическое щажение.

Кратность приема пищи: 6-кратное питание, на ночь – стакан молока или сливок.

Состав: молочные продукты, слизистые или молочные супы, кисели и кремы, желе, сахар, паровой омлет или яйца всмятку. Раз в день разрешают жидкие молочные каши ли суфле или мяса или судака. 75-100 г белых сухарей, 1-2 раза в день мясные или рыбные фрикадельки, протертые молочные каши, протертые молочные супы из рисовой, ячневой и перловой круп.

Ограничивают: поваренную соль (до 10г), бобовые, крепкие бульоны, мясо, рыба, грибы, овощи

Исключаются: пряности, кофе, копчености и т.п.

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №2

Показания: анацидный гастрит в стадии нерезкого обострения и начинающейся ремиссии.

Характеристика: механически щадящая, но сокогонная диета

Кратность приема пищи: 5-кратное питание

Состав: крепкие мясные, рыбные и овощные отвары, нежирные сорта нежного мяса в запеченном или жареном виде, малосольная сельдь, икра, зелень и овощи в вареном и протертом виде, молочно-кислые продукты, яйца и яичные блюда, хлеб и мучные блюда.

Ограничивают: поваренную соль (до 12 г), копчености, пряности, соусы, сдоба

Исключаются: бобовые и грибы, горячее тесто

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №3

Показания: дискинетические запоры

Характеристика: диета богатая растительной клетчаткой и др. веществами, усиливающих перистальтику кишечника.

Состав: большое количество сырых овощей и фруктов, черный хлеб, чернослив, сладкие блюда, мед, компоты, каши (гречневая и перловая, рассыпчатые), творог, сырники, кефир однодневный, мясо жареное куском, яйца. Обильное питье (газированные холодные минеральные воды)

Ограничивают: поваренную соль (до 12-15 г).

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №4

Показания: острые колиты и энтероколиты с профузным поносом (в первые 3-5 дней)

Характеристика: химически, механически и термически щадящая диета.

Кратность приема пищи: 5-6 раз в день

Состав: сухари белые, мясо, рыба, птица нежирные в рубленном, вареном и паровом виде; каши и пудинги из протертых круп на воде или обезжиренном бульоне; фруктовые или ягодные соки, отвары черной смородины, черники, шиповника; чай, кофе, желе, кисели; кефир трехдневный, ацидофилин, творог, масло сливочное в готовые блюда.

Ограничивают: поваренную соль (до 8 г/сут), сахар (30-40 г), сливки, яйцо (не более 1 шт в блюде)

Исключают: молоко, овощи, грибы, бобовые, пряности, соленья, копчености, закуски.

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №4б

Показания: острые колиты и энтероколиты с 5 дня. Обострения хронических колитов и энтероколитов.

Характеристика: химическое и механически щажение.

Кратность приема пищи: 4-6 раз в день

Состав: хлеб черствый, супы из круп и овощей на слабом обезжиренном мясном и рыбном бульоне, мясо и рыба нежирные в виде котлет, фрикаделей, суфле. Овощи (морковь, горошек, кабачки) в вареном и протертом виде; омлеты, яйца всмятку, компоты, кисели, желе, муссы и соки из сладких сортов ягод и фруктов; молочно-кислые продукты, творог, неострые сыры; чай с молоком, некрепкий кофе; масло сливочное (добавляют в готовые блюда)

Ограничивают: поваренную соль (до 10 г/сут), картофель, сметану

Исключают: молоко, капусту, бобовые, свеклу, репу, редьку, редис, щавель, шпинат, лук, чеснок, грибы, дыни, арбуз, абрикосы, сливы.

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №4в

Показания: острые колиты и энтероколиты в стадии затухающего обострения. Хронические энтероколиты в стадии ремиссии..

Характеристика: химическое, механическое и термическое щажение.

Кратность приема пищи: 4-5 раз в день

Состав: хлеб черствый, сухой бисквит, супы из круп. Вермишели, овощей на мясном. Рыбном отварах; мясо нежилистое. Кролик, индейка, курица вареные, паровые, тушеные, запеченные; нежирная ветчина, диетические сосиски; овощи отварные, паровые, запеченные в виде пюре, рассыпчатые каши, пудинги, крупеники, плов. Зразы, клецки, яйца всмятку, паровые омлеты, фрукты и ягоды, молоко и молочные продукты, свежий творог, творожные пудинги, соки фруктовые, масло сливочные в готовые блюда

Ограничивают: поваренную соль (до 12 г/сут), картофель, сахар

Исключают: капусту, бобовые, свеклу, репу, редьку, редис, щавель, шпинат, лук, чеснок, грибы, дыни, арбуз, абрикосы, сливы, виноградный сок

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №5а

Показания: острый холецистит, хронический холецистит в стадии обострения; острый гепатит или обострение хронического гепатита.

Характеристика: химическое и механическое щажение, ограничение тугоплавких жиров.

Кратность приема пищи: 5 раз в день

Состав: хлеб белый черствый, супы из овощей, круп, вермишели, на овощном отваре и молочные протертые суп-пюре; тощая говядина или баранина, рыба нежирная – паровые котлеты, суфле; овощи отварные, крупы, бобовые, яйцо и молоко только в блюда, сахар, мед, кисели, желе, компоты; кисломолочные продукты, масло сливочное, растительное – в блюда

Ограничивают: поваренную соль (до 8 г/сут)

Исключают: закуски, пряности, капусту, репу, щавель, шпинат, грибы, груши, айву, какао, сало, дичь, пассировку и поджаривание

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №5

Показания: хронический холецистит в стадии нерезкого обострения и стадии ремиссии; хронический гепатит в стадии ремиссии.

Характеристика: ограничение тугоплавких жиров и экстрактивных веществ.

Кратность приема пищи: 5-6 раз в день

Состав: хлеб белый и ржаной черствый, супы из овощей, круп, макарон на овощном отваре, молочные; тощая говядина или баранина, рыба нежирная, птица; вымоченная сельдь, овощи отварные, некислая квашеная капуста, лук отварной, белковый омлет, изредка - 1 яйцо в день, сахар, мед, кисели, желе, компоты; молоко, кисломолочные продукты

Ограничивают: поваренную соль (до 10 г/сут)

Исключают: крепкие бульоны, сало, пряности, капусту, щавель, шпинат, грибы, какао

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №7а

Показания: хроническая почечная недостаточность, резко выраженное нарушение азотовыделительной функции почек

Характеристика: ограничение белков, жидкости и поваренной соли

Кратность приема пищи: 5-6 раз в день

Состав: хлеб безбелковый, пшеничный отрубной; супы вегетарианские, молочные фруктовые без соли, нежирные сорта мяса и птицы, рыба нежирная вареные куском, рубленые и протертые; картофель, морковь, свекла, цветная капуста, салат, помидоры, огурцы, петрушка, зеленый лук; блюда из саго и специальные макаронные изделия, белковый омлет (не более 1 яйца в день), в ограниченном количестве молочные продукты, фрукты и ягоды, растительное и сливочное масло.

Ограничивают: жидкость (до 1,5 л/сут)

Исключают: алкоголь, азотистые экстрактивные вещества, крепкий кофе, чай, какао и шоколад, острые соленые закуски

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №7

Показания: хронические заболевания почек без нарушения азотовыделительной функции, острый диффузный гломерулонефрит с 3-й недели остроги периода при уменьшении выраженности мочевого синдрома

Характеристика: ограничение жидкости, поваренной соли, экстрактивных веществ, острых приправ, жирных блюд, увеличение калийсодержащих продуктов

Кратность приема пищи: 6 раз в день

Состав: хлеб безбелковый, пшеничный отрубной; супы вегетарианские, молочные фруктовые без соли, нежирные сорта мяса и птицы, рыба нежирная вареные куском, рубленые и протертые; картофель, морковь, свекла, цветная капуста, салат, помидоры, огурцы, петрушка, зеленый лук; блюда из саго и специальные макаронные изделия, белковый омлет (не более 1 яйца в день), в ограниченном количестве молочные продукты, фрукты и ягоды, растительное и сливочное масло.

Ограничивают: поваренная соль (до 2-3 г/сут)

Исключают: алкоголь, азотистые экстрактивные вещества, крепкий кофе, чай, какао и шоколад, сало, жирные сорта мяса, рыбы, дичь, острые соленые закуски

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №8

Показания: ожирение

Характеристика: ограничение калорийности, жидкости, экстрактивных веществ и приправ, увеличение количества клетчатки

Кратность приема пищи: 6 раз в день

Состав: хлеб черный, белково-пшеничный, белково-отрубной; супы на овощном отваре, 2-3 раза в неделю – на некрепком бульоне, мясо и рыба нежирные, гречневая каша, овощи, фрукты, ягоды, кисломолочные продукты обезжиренные, компоты. Чай. Кофе с ксилитом.

Ограничивают: картофель, сливочное масло, сметану, сливки

Исключают: приправы, сладости, жареное, виноград, инжир, финики и др.

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №9

Показания: сахарный диабет

Характеристика: ограничение углеводов и жиров, исключение сахара и сладостей

Кратность приема пищи: 4-5 раз в день

Состав: овощи, крупы, мясо, рыба, яйца, молочные продукты. Хлеб ржаной (отрубной) – 240 г/сут, пшеничный – 130 г/сут, мясо (160 г/сут), рыба (100 г/сут), 1 яйцо, творог (50 г), молоко и кефир (450 мл), масло (25 г), сметана (40 г), крупа (50 г), картофель (200 г), капуста (250 г), морковь (75 г), томаты (20 г), лук и прочая зелень (60-70 г), яблоки (200 г). Сахарозаменители .

Ограничивают: поваренная соль (до 10 г/сут)

Исключают: сахар, мед, кондитерские изделия, сдоба, изюм, финики и др.

Гликемический индекс

| ГИ | Примеры продуктов | Соотношение ЕД/ХЕ |
|---------|---|-------------------------|
| 90-110% | Солодовый сахар, свежеприготовленное картофельное пюре, мед, вареный рис, кукурузные хлопья, кола. | ≈ 1-2 ед. на каждую ХЕ |
| 90-70% | Белый хлеб, серый хлеб, сухие ржаные хлебцы (хлеб диабетиков), крекеры, пшеничная мука, бисквиты, печенье, песочный пирог, пиво. | ≈ 1-2 ед. на каждую ХЕ |
| 50-70% | Овсяные хлопья, бананы, соленый (хрустящий) картофель, пищевой сахар, ржаной хлеб, хлеб грубого помола, не подслащенные фруктовые соки. | ≈ 1-2 ед. на каждую ХЕ |
| 70-50% | Молоко, йогурт, фрукты, спагетти, бобовые, яичный крем. | ≈ 0,5-1 ЕД на каждую ХЕ |
| < 30% | Фрукты, чечевица, фасоль, бобы, соевые бобы; овощи, орехи, салат из свежих сырых овощей, козлец | ≈ 0,5-1 ЕД на каждую ХЕ |

Расчет углеводов

1 ХЕ (хлебная единица) = 12 г углеводов

| | | | |
|--|------|---|------|
| Черный хлеб, ржаной хлеб | 30 г | Слоеное тесто (сырое, замороженное) | 35 г |
| Ржаной хлеб из разноросортной муки | 30 г | Булочка, батон | 25 г |
| Ржаной (черный) хлеб грубого помола с отрубями | 35 г | Докторский хлеб (хлеб "Здоровье") | 30 г |
| Белый хлеб | 25 г | Дрожжевое тесто, тесто для пиццы (сырое) | 30 г |
| Пшеничный хлеб из разноросортной муки | 30 г | Хлеб для диабетиков (сухие ржаные хлебцы) | 20 г |
| Тостеры из пшеничной муки | 25 г | Крекер, соленый крендель | 15 г |
| Пшеничный хлеб грубого помола с отрубями | 35 г | Хлеб из льняного семени | 35 г |
| Сухари | 15 г | Панировочная мука | 15 г |
| | | Ржаной хлеб | 30 г |

46

Расчет углеводов

1 ХЕ

| | |
|----------------------------------|------|
| Гречневая крупа (каша) | 15 г |
| Незасахаренные кукурузные хлопья | 15 г |
| Ячневая крупа (каша) | 15 г |
| Овсяные хлопья | 20 г |
| Овсяная крупа (каша) | 20 г |
| Проросшие зерна ржи | 35 г |
| Манная крупа | 20 г |
| Пшеничная крупа (каша) | 20 г |
| Проросшие зерна пшеницы | 50 г |

Продукты с низким гликемическим индексом

- артишок, баклажан, авокадо (большое содержание жира = 460 ккал)
- побеги бамбука, сельдерей, цветная капуста, зеленая фасоль, побеги фасоли, капуста спаржевая (брокколи)
- шампиньоны, салатный сорт цикория, китайская капуста
- салат белый (айсберговый салат), эндивийский салат
- валерьяница, фенвель
- огурцы, кормовая (зеленая) капуста
- клубневидный сельдерей, кольраби, кочанный салат, тыква
- лук (порей)
- свекла столовая листовая (мангольд), морковь (каротель)
- стручки перца, съедобный побег пальмы хамеронс, лисички

Продукты с низким гликемическим индексом

- редис, редька, ревень, капуста брюссельская, краснокочанная капуста
- – квашенная капуста, козелец, соевые бобы (высокое содержание белка и жира: 200 г = 710 калорий), ростки соевых бобов (проросшие соевые бобы), спаржа, шпинат, белый гриб, стеблевой горох
- – помидоры
- – белокочанная капуста, капуста савойская
- – цукини, лук репчатый
- топинамбур

Богатые углеводами продукты

1 ХЕ=70-75 ккал

Макаронные изделия 20 г

Бобы –170 г

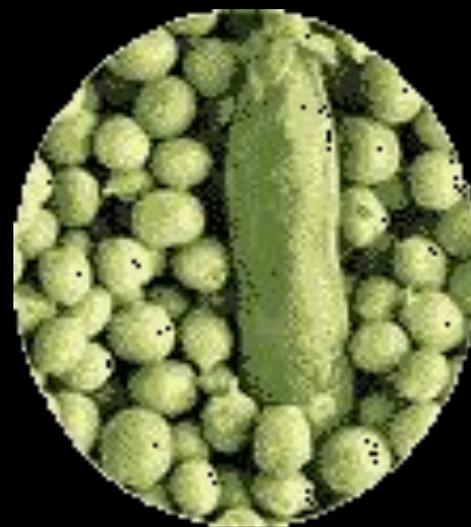
Фасоль – 170 г

Горох - 170

Кукуруза -190

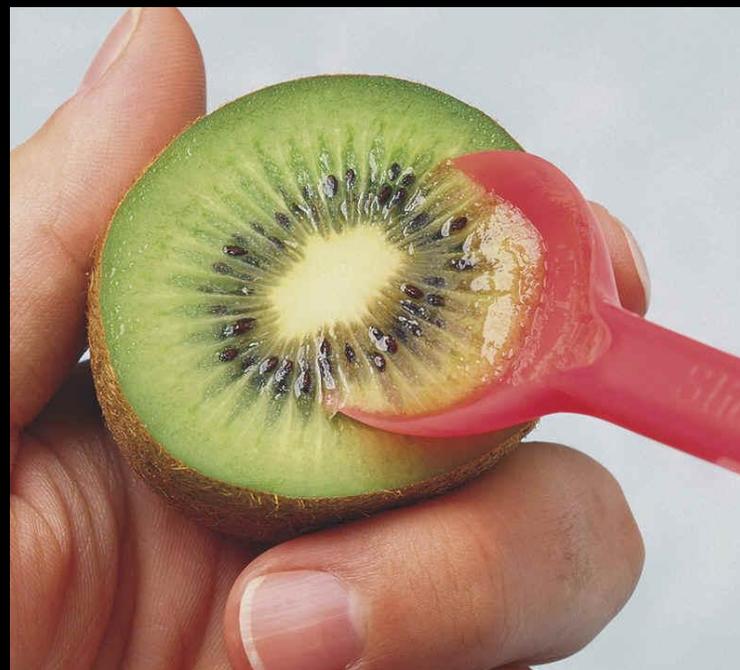
Красная свекла - 140

Картофель (в зависимости от способа приготовления 50-110 ккал/ХЕ) 15-100 г



Фрукты (1 ХЕ=60 ккал)

- Карамболь 150 г
- Вишня кислая 110 г
- Вишня кислая с косточкой 120 г
- Вишня сладкая 90 г
- Вишня сладкая с косточкой 100 г
- Киви 120 г
- Нефелиум 70 г
- Мандарины 120 г
- Мандарины с кожурой 180 г
- Манго 90 г
- Мирабелы 80 г
- Мирабелы с косточкой 90 г
- Ананас 90 г
- Яблоко 100 г
- Яблоко с кожурой 110 г
- Апельсин 130 г
- Апельсин с кожурой 180 г
- Абрикосы 120 г



Фрукты (1 ХЕ=60 ккал)

- Абрикосы с косточкой 130 г
- Банан 60 г
- Банан с кожурой 90 г
- Томарилло 130 г
- Гуава 180 г
- Плоды шиповника 60 г
- Малина 210 г
- Ягоды бузины 160 г
- Дыня 100 г
- Смородина красная 150 г
- Смородина черная 120 г
- Смородина белая 130 г
- Сливы 100 г
- Сливы с косточкой 110 г
- Брусника 220 г
- Айва 140 г
- Ренклюд 90 г
- Ренклюд с косточкой 100 г



Фрукты (1 ХЕ=60 ккал)

- Облепиха (ягоды) 230 г
- Крыжовник 120 г
- Арбуз 160 г
- Арбуз с кожурой 260 г
- Виноград 70 г
- Лимон 150 г

Сухофрукты

- Яблоко 20 г
- Абрикосы 20 г
- Бананы 15 г
- Финик 20 г
- Финик с косточкой 25 г



Соки (1 ХЕ)

- Яблочный сок 100 г
- Грушевый сок 100 г
- Сок ежевики 120 г
- Земляничный сок 160 г
- Сок грейпфрута 140 г
- Малиновый сок 170 г
- Сок из бузины 160 г
- Инжир 20 г
- Персик 20 г
- Слива 20 г
- Слива с косточкой 25 г
- Изюм 20 г
- Сок из красной смородины 80 г
- Мандариновый сок 30 г
- Апельсиновый сок 110 г
- Сливовый сок 80 г
- Сок из кислой вишни 90 г
- Сок из крыжовника 100 г
- Виноградный сок 70 г



Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №10

Показания: Заболевания сердечно-сосудистой системы: а) ревматические пороки сердца в стадии компенсации или с недостаточностью кровообращения I степени; б) гипертоническая болезнь I и II стадии; в) заболевания нервной системы; г) хронический нефрит и пиелонефрит только с изменениями в осадке мочи. Острый и хронический пиелит.

Характеристика: Создание наиболее благоприятных условий для кровообращения. Исключение веществ, возбуждающих нервную систему. Улучшение выведения азотистых веществ и исключение продуктов, раздражающих мочевыводящие пути.

Кратность приема пищи: 5-6 раз в день

Состав: овощи, фрукты и ягоды, содержащие негрубую растительную клетчатку, а также пшеничный хлеб с отрубями и ржаной.

Кулинарная обработка с умеренным механическим щажением.

Ограничивают: жидкость (1,2-1,5 л/сут), поваренную соль (до 5 г)

Исключают: крепкие бульоны, студень, пряности

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №10а

Показания: Болезни сердца в стадии недостаточности кровообращения II и II - III степени. Гипертоническая болезнь с недостаточностью кровообращения или нарушением мозгового кровообращения. Инфаркт миокарда в остром и подостром периоде.

Характеристика: обогащение диеты калием. Уменьшение нагрузки на органы пищеварения

Кратность приема пищи: не менее 6 раз в день

Состав: овощи, фрукты, нежирные сорта мяса, рыбы, птица в протертом, вареном виде, на пару. Курага, изюм.

Ограничивают: жидкость, сдобу, жиры

Исключают: поваренную соль

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №10с

Показания: Атеросклероз с преимущественным поражением сосудов сердца, мозга или других органов. Инфаркт миокарда в стадии рубцевания. Гипертоническая болезнь

Характеристика: антиатерогенная диета пониженной калорийности.

Кратность приема пищи: 5-6 раз в день

Состав: растительное масло, овощи, фрукты и ягоды, продукты моря, брокколи, фейхоа, нежирные сорта мяса, рыбы, каши, черный хлеб, отрубной хлеб

Ограничивают: поваренную соль, жидкость, животные жиры, белый хлеб, сахар, сладости, мозги, икра

Исключают: бобовые, капуста, крепкие бульоны, пряности

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №11

Показания: Туберкулез легких в стадии затихания, обострения или в виде хронической формы при отсутствии заболеваний внутренних органов, в условиях санаторного режима. Общее истощение. Анемия.

Характеристика: диета повышенной калорийности и биологической ценности

Кратность приема пищи: 4-5 раз в день

Состав: молочные продукты, мясо, рыба, птица, каши, белый хлеб, бульоны, сливочное масло, икра, картофель, овощи, фрукты, ягоды

Ограничивают: копчености, крепкосолёные продукты

Диетические столы (по Певзнеру)

- Диета №15

Характеристика: Общий стол

Кратность приема пищи: 4-5 раз в день

Состав: разнообразные продукты

Ограничивают: сдобное тесто, пряности

Исключают: жирное мясо, жирную баранину и свинину, говяжье, баранье и свиное сало



Кулинарная обработка

Рекомендуемые способы:

- Варка
- Тушение
- Запекание

Нерекомендуемые способы:

- Жарение
- Фритюрование
- Копчение
- Засаливание
- Маринование



Кашрут

- Санитарно-гигиеническое обоснование:

(раби Моше бен Маймон (Рамбам)

- Профилактика пищевых отравлений
- Профилактика кишечных инфекций и гельминтозов
- Биологическая полноценность рациона
- Профилактика нарушений питания (переедания и недоедания)
- Профилактика алиментарнозависимых заболеваний (в.т.ч. сахарный диабет, атеросклероз, хронические гастриты, рак желудка и толстого кишечника и др.)



- Морально-этическое обоснование

(раби Моше бен Нахман (Рамбан)

- Культурно-этническое обоснование

Наиболее распространенные экшерим

Московские экшерим:



Наиболее распространенные экшерим

Израильские и западные экшерим:



Индексы некошерных пищевых добавок

Пищевые красители: E-120
E-140 E-141 E-153 E-160a
E-161c E-161g E-163

Консерванты: E-214 E-215
E-234 E-235 E-253 E-261
E-262 E-263 E-270 E-304
E-306 E-307 E-308 E-309
E-310 E-311 E-312 E-325
E-326 E-327 E-329 E-334
E-335 E-336 E-337 E-353
E-354



Индексы некошерных пищевых добавок

Эмульгаторы и стабилизаторы:

**E-400 E-401 E-402 E-403
E-404 E-405 E-418 E-422
E-430 E-431 E-432 E-433
E-434 E-435 E-436 E-442
E-470a E-470b E-471 E-472a
E-472b E-472c E-472d
E-472e E-472f E-473 E-474
E-475 E-476 E-477 E-478
E-479b E-481 E-482 E-491
E-492 E-493 E-494 E-495**



**Антиоксиданты: E-542 E-570 E-572 E-626 E-627 E-628
E-629 E-630 E-631 E-632 E-633 E-634 E-635 E-637 E-640 E-904
E-910 E-912 E-920 E-921 E-1105 E-1518**

Примеры некошерных продуктов

- Черная икра
- Сычужные сыры
- Креветки и др. ракообразные
- Трепанги
- Кальмары, осьминоги
- Миноги, миксины
- Осетровые
- «яин несех»
- Виноградный уксус
- Свинина, свиное сало и др.



Нерекомендуемые в пожилом возрасте диетические системы

- Редукционная диета Аткинса
- Система раздельного питания
- Экстремальные режимы лечебного голодания
- Сыроедение (исключая овощи и фрукты)
- Изокалорийная диета

Ограниченно применяемые системы:

-система «зигзагов» (разгрузочные дни)

Нутрициологическая коррекция в пожилом возрасте

Цели применения биологически активных добавок (БАД)

- восполнение дефицита эссенциальных пищевых веществ, в первую очередь, витаминов и минеральных веществ**
- направленное изменение метаболизма отдельных веществ, в частности, токсикантов;**
- повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды;**
- безопасное регулирование и поддержание функции отдельных органов и систем организма немедикаментозным путем**
- улучшение здоровья, снижение заболеваемости и продление жизни**

Биологически активные добавки условно можно подразделить на нутрицевтики и парафармацевтики.

Нутрицевтики — незаменимые пищевые вещества или их близкие предшественники (бета-каротин и другие каротиноиды, омега-3 и другие полиненасыщенные жирные кислоты, некоторые микроэлементы — селен, железо, фтор, цинк, йод, макроэлементы — кальций, магний, отдельные незаменимые аминокислоты и их комплексы, некоторые моно- и дисахариды, пищевые волокна).

Парафармацевтики — продукты, содержащие минорные компоненты пищи — органические кислоты, биофлаваноиды, дубильные, фенольные соединения и олигопептиды, некоторые олигосахариды («натурпродукты»). Парафармацевтики в большинстве своем являются источниками природных компонентов пищи, чаще не обладающих питательной ценностью. К парафармацевтикам относятся и продукты, приготовленные на основе композиций особых видов микроорганизмов, предназначенные для нормализации и поддержания микробиоценоза кишечника (эубиотики/пробиотики).

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РОЛЬ НУТРИЦЕВТИКОВ



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РОЛЬ ПАРАФАРМАЦЕВТИКОВ



**Нутрициологическая коррекция
эндогенной витаминной и
микроэлементной недостаточности
(АДА)**

Витамина А (β-каротина) 5000 МЕ

Витамина Е 400 мг

Комплекс витаминов группы В (50 МЕ)

Цинк 30 мг

Селен 100 мкг

Витамина С 500 мг