

# ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЯХ

Кардангушева Аксана Мухамдовна

# Вопросы к лекции

- ▣ **Питание при инфекционных заболеваниях**
  - ▣ Особенности метаболических нарушений при инфекционном процессе
  - ▣ Питание при выраженном инфекционно-токсическом синдроме без поражения ЖКТ
  - ▣ Питание при острых кишечных инфекциях
  - ▣ Питание при инфекционных заболеваниях с преимущественным поражением ЦНС
  - ▣ Особенности питания при ВИЧ-инфекции
  - ▣ Питание при туберкулезе

# Вопросы к лекции

- Пищевая аллергия и пищевая непереносимость
  - Классификация механизмов реакций на пищу
  - Наиболее распространенные аллергены
  - Механизмы развития аллергии и псевдоаллергии
  - Гистаминолибераторы
  - Диетотерапия пищевой аллергии и пищевой непереносимости

# Особенности метаболических нарушений при инфекционном процессе

- Инфекционный процесс характеризуется усилением процессов катаболизма, выраженными нарушениями белкового, энергетического, водно-электролитного обмена.
- При остром инфекционном заболевании возникает **гипертермия**. Вследствие этого **повышается интенсивность основного обмена**, увеличивается потребность в энергии, которая в первую очередь должна обеспечиваться углеводами. Однако резервы углеводов в организме ограничены (запасов гликогена хватает на 12–24 ч при полном голодании), поэтому в энергетический обмен активно вовлекаются тканевые белки, в первую очередь белки скелетных мышц.

# Особенности метаболических нарушений при инфекционном процессе

- За 3 недели тяжелого течения острого инфекционного энтероколита больные могут терять до 10-15% от исходной мышечной массы. При этом происходят потери также и жировой массы. Однако при нормальной исходной МТ больного запасов жира хватает примерно на 1 месяц голодания.
- При инфекционном процессе не только усиливается катаболизм, но и угнетается синтез белка в организме больного. Возникает отрицательный азотистый баланс. При ряде инфекционных заболеваний, сопровождающихся тяжелой интоксикацией, лихорадкой, диареей потери белка могут составлять до 150–200 г/сутки.

# Особенности метаболических нарушений при инфекционном процессе

- При острых инфекционных заболеваниях часто наблюдают нарушение водно-электролитного обмена. При диарее теряется большое количество калия, при рвоте – натрия и хлора, кроме того, происходит обезвоживание организма за счет усиленного потоотделения при повышении температуры тела. Особенно выражено обезвоживание при острых кишечных инфекциях.
- Выделяют 4 степени обезвоживания организма:
  - I степень – потеря 3% массы тела,
  - II степень – 4–6%,
  - III степень – 7–9%,
  - IV степень – 10% и более.

# Особенности метаболических нарушений при инфекционном процессе

- На фоне интоксикации и лихорадки наблюдается снижение аппетита вплоть до развития анорексии. В связи с этим снижается поступление нутриентов и энергии. Возможен сдвиг КОС организма в сторону ацидоза.
- В связи с уменьшением поступления витаминов с пищей, ухудшением их всасывания из кишечника и повышенной потребностью в них организма развивается полигиповитаминоз.
- Может развиваться анемия различного генеза.

# Особенности метаболических нарушений при инфекционном процессе

- Органические и функциональные изменения ЖКТ характерны преимущественно для кишечных инфекций.
- Однако ферменты ЖКТ являются термолабильными, то есть они не устойчивы к повышению температуры тела, поэтому при лихорадке любого генеза расщепление белков, жиров и углеводов пищи нарушается. Это создает определенные трудности в обеспечении организма больного человека необходимым количеством нутриентов и заставляет прибегать к сочетанию энтерального и парентерального питания.
- Важнейшим фактором нутриционных нарушений при острых инфекциях является увеличение энергозатрат организма в связи с повышением термогенеза и метаболическим стрессом.



# Организация лечебного питания при инфекционном процессе

- В настоящее время лечебное питание инфекционных больных организуют применительно к трем группам заболеваний :
  - Болезни, протекающие с выраженным инфекционно-токсическим синдромом без поражения ЖКТ: грипп, ОРЗ, пневмония, риккетсиозы, туляремия, орнитоз.
  - Болезни с преимущественным поражением органов пищеварения: дизентерия, тифо-паратифозные заболевания, сальмонеллез, вирусный гепатит, лептоспироз, желтая лихорадка.
  - Болезни с преимущественным поражением ЦНС: менингит, менингоэнцефалит, ботулизм, столбняк.
- Любые инфекционные заболевания чаще встречаются у лиц с недостаточным питанием и протекают у них , как правило, тяжело.
- Важнейшим принципом лечебного питания при инфекционных заболеваниях является восполнение увеличенных энергозатрат, полноценное обеспечение организма основными нутриентами, витаминами и минеральными веществами.

# Питание при выраженном инфекционно-токсическом синдроме без поражения ЖКТ

- Суточное количество белков при инфекционных заболеваниях дают примерно из расчета 1 г/кг массы тела. В основной стандартной диете оно составляет 85–90 г, из них 50-60% белков животного происхождения. Количество белков увеличивают при белково-энергетической недостаточности.
- Содержание жиров уменьшают до нижней границы физиологической нормы, так как жиры являются трудно перевариваемыми продуктами и могут вызывать диспепсические явления и метаболический ацидоз.

# Питание при выраженном инфекционно-токсическом синдроме без поражения ЖКТ

- Общее количество углеводов должно соответствовать физиологической норме, а долю простых углеводов (моно- и дисахаридов) целесообразно увеличить. Сложные углеводы в рационе представлены овощами, фруктами, крупами и мучными изделиями. Ограничивают лишь продукты, усиливающие процессы брожения в кишечнике и содержащие грубую клетчатку.
- Поваренную соль ограничивают до 8–10 г/сут, но при значительных потерях натрия (с потом) количество поваренной соли увеличивают до 12–15 г/сут.

# Питание при выраженном инфекционно-токсическом синдроме без поражения ЖКТ

- Необходимо вводить большое количество жидкости (2–2,5 л) с целью дезинтоксикации.
- При острых инфекциях значительно возрастает потребность организма в витаминах. Особую ценность представляют витамины, которые тем или иным образом влияют на состояние иммунитета (С, А, Д, В<sub>6</sub>, В<sub>2</sub>).
- Среди микроэлементов важнейшим для состояния иммунной системы является цинк, дефицит которого развивается при энтеритах, особенно у пациентов, злоупотребляющих алкоголем. Пищевые источники цинка: моллюски, грибы, яичный желток, печень, мясо. В бобовых, кунжуте, арахисе также много цинка, но он связан с фитиновой кислотой. Суточная потребность в цинке – 15–25 мг.

# Питание при выраженном инфекционно-токсическом синдроме без поражения ЖКТ

- На фоне высокой лихорадки вполне допустимо только питье утоляющих жажду напитков в течение 1–2 дней, не следует насильно заставлять больного принимать пищу. Если лихорадка продолжается более 5–7 дней, то необходимо назначить энтеральное и парентеральное питание.
- При улучшении состояния больного после падения температуры тела часто отмечается повышение аппетита. Однако, не надо стремиться с самого начала его полностью удовлетворить, так как в первые 3–4 дня некоторое время отмечаются температурные колебания, нарушена выработка ферментов ЖКТ.

# Питание при выраженном инфекционно-токсическом синдроме без поражения ЖКТ

- Реконвалесцентам назначают диету с ограничением продуктов, возбуждающих центральную нервную систему (крепкий кофе, чай, крепкие бульоны, специи, шоколад) и продуктов, содержащих грубую клетчатку и эфирные масла (брюква, репа, чеснок, редис, редька).
- Иногда у реконвалесцентов на фоне быстрого расширения диеты могут возникнуть диспепсические явления. В этом случае необходимо назначить разгрузочный день (вареные овощи без соли и масла, печеные яблоки) и проверить, правильно ли составлен пищевой рацион, учтено ли наличие у больного сопутствующих хронических заболеваний органов пищеварения, и при необходимости внести соответствующие коррективы.

# Лечебное питание при острых кишечных инфекциях

- К острым кишечным инфекциям относят заболевания, протекающие с синдромом диареи.
- По МКБ-10 в группу кишечных инфекций входят холера, брюшной тиф, паратифы, другие сальмонеллезы, шигеллез (дизентерия), эшерихиоз, кампилобактериоз, иерсиниоз, клостридиоз и другие бактериальные инфекции, а так же ряд кишечных инфекций, возбудителями которых являются вирусы и простейшие.
- Для острых кишечных инфекций характерно развитие органических и функциональных изменения ЖКТ.

# Лечебное питание при острых кишечных инфекциях

- Одной из важнейших целей лечебного питания при развитии острых кишечных инфекций является регидратация и коррекция нарушений водно-электролитного баланса.
- Для этого больному дают глюкозо-электролитные растворы, подсоленный мясной бульон, процеженный крупяной отвар.
- Иногда питье таких жидкостей маленькими глотками может способствовать прекращению рвоты.



# Лечебное питание при острых кишечных инфекциях

- Регидрационный раствор можно приготовить в домашних условиях : в 1 стакан апельсинового сока (источник сахаров и калия) добавляют 1/2 чайной ложки поваренной соли и 1 чайную ложку питьевой соды, после чего кипяченой водой доводят общий объем раствора до 1 л. Этот раствор следует пить по 1 стакану каждый час.
- **Существует рекомендованный ВОЗ стандартный пероральный регидратационный раствор следующего состава (г/л):**
  - натрия хлорид – 3,5;
  - калия хлорид – 1,5;
  - натрия цитрат – 2,9;

# Лечебное питание при острых кишечных инфекциях

- ❑ Вместо глюкозы или сахара можно применять питьевые смеси из риса и других злаков в виде пудры с добавкой солей калия и натрия. Такие смеси способствуют повышению эффективности оральных регидратационных растворов и снижению потребности в них.
- ❑ Объем выпиваемой жидкости должен быть не менее 2–3 л/сут, но при тяжелом обезвоживании (потере более 10% массы тела в течение 24 ч) необходимо внутривенное введение полиионных кристаллоидных растворов (регидрон, цитроглюкосалан, глюкосалан), которые также можно принимать и *per os*.
- ❑ Пероральные и парентеральные регидратационные растворы предотвращают последствия обезвоживания организма, но они не уменьшают частоту стула

# Классификация продуктов питания по их воздействию на моторику кишечника

- **Продукты, усиливающие моторику кишечника:**
  - черный хлеб, хлеб, содержащий отруби,
  - сырые овощи и фрукты,
  - сухофрукты, особенно чернослив, курага и урюк,
  - бобовые,
  - овсяная, гречневая и ячневая крупы (по сравнению с манной и рисовой),
  - жилистое мясо,
  - соленья, маринады, закусочные консервы, копчености,
  - газированные напитки, пиво, квас,
  - жирная пища,
  - очень сладкие блюда, особенно в сочетании с органическими кислотами,
  - кисломолочные напитки,
  - кислые сорта ягод и фруктов,
  - холодная пища.

# Классификация продуктов питания по их воздействию на моторику кишечника

- **Продукты, ослабляющие моторику кишечника:**
  - продукты, богатые танином (черника, черемуха, крепкий чай, какао на воде, кагор),
  - вещества вязкой консистенции (слизистые супы, протертые каши, кисели),
  - теплые и горячие блюда.
- **Индифферентные продукты:**
  - паровые блюда из нежирных и нежилистых сортов мяса и птицы (суфле, кнели, котлеты),
  - отварная нежирная рыба,
  - пшеничный хлеб из муки высшего сорта черствый или в виде сухариков,
  - свежеприготовленный пресный творог.

# Этапы диетотерапии при острых кишечных инфекциях

- В первый день при острых кишечных инфекциях средней тяжести с нерезко выраженной диареей традиционно рекомендуют проведение чайной разгрузки: 5–6 стаканов свежесваренного крепкого чая с сахаром (до 20 г на стакан) или сиропом от варенья.
- Можно использовать отвар из шиповника, сушеной черники, черемухи, черной смородины.
- На 3–5 дней из рациона исключают молоко и молочнокислые продукты, все овощи и фрукты, соусы, пряности, закуски, растительное масло, а также все продукты, усиливающие перистальтику кишечника и стимулирующие желудок, печень, поджелудочную железу.

# Этапы диетотерапии при острых кишечных инфекциях

- Через 3-5 дней назначают физиологически полноценную диету уменьшением потребления поваренной соли до 6–8 г и продуктов, усиливающих перистальтику кишечника, брожение и гниение в нем, а также сильных стимуляторов других органов пищеварения.
- Щадящую диету назначают на 8-10 недель при энтерите и на 6 недель при колите.
- Количество свободной жидкости 1,5–2 л. Применяют лишь варку основным способом и на пару, припускание, почти все блюда протирают. Режим питания 5-6-разовый.

# Этапы диетотерапии при острых кишечных инфекциях

- Клиническое выздоровление больного всегда опережает морфологическое выздоровление, поэтому не надо торопиться с расширением диеты при отсутствии жалоб у пациента.
- Переход на обычное питание здорового человека должен быть постепенным. Несоблюдение диеты в этот период часто приводит к возобновлению кишечных нарушений и формированию хронического энтерита или колита.
- Если у больного на фоне лечения возникли запоры, то не следует прибегать к слабительным средствам, так как это может привести к хроническому течению заболевания.
- В таких случаях в рацион включают продукты, обладающие послабляющим действием (отварная свекла, сухофрукты, растительное масло, овощное пюре).

# Этапы диетотерапии при острых кишечных инфекциях

- При кишечном кровотечении на фоне брюшного тифа А. Ф. Билибин предложил следующую тактику диетотерапии.
- В первые сутки больной получает только питье столовыми ложками. Всего за сутки дают до 600 мл жидкости комнатной температуры (чай, чай со сливками, отвар шиповника).
- Во вторые сутки используется, в основном, жидкая и желеобразная пища, усиливающая свертывающие свойства крови и обладающая обволакивающим действием: железированные блюда (желе, крем, мусс, самбук), сливочное масло кусочками или в составе блюд, кисели (овсяный, молочный), сливки с водой, яйцо всмятку. Количество жидкости – не более 800 мл.
- На 3—4-й день добавляют суфле из отварной рыбы, белковый паровой омлет, овощные и фруктовые пюре, слизистые супы.
- С 5-го дня назначают диету с механическим и термическим щажением.



# Диетотерапия при инфекционных заболеваниях с преимущественным поражением ЦНС

- При острых инфекционных заболеваниях с преимущественным поражением ЦНС (энцефалит, менингоэнцефалит, ботулизм и др.) из-за тяжелого (иногда бессознательного) состояния больных обычный путь питания просто невозможен.
- На первом этапе лечения основной целью является нормализация центральной и периферической гемодинамики, коррекция содержания газов крови, улучшение реологических свойств крови. Во избежание обезвоживания организма проводят контролируемую гидратацию.
- На втором этапе терапии требуется восполнение энергозатрат и нормализации пластических процессов.

# Диетотерапия при инфекционных заболеваниях с преимущественным поражением ЦНС

- Лечение начинают с инфузионной терапии, дополняют введением сред для парентерального питания и, в дальнейшем, энтеральным питанием.
- При парентеральном питании потребность в белке инфекционного больного колеблется от 0,8 до 1,5 г/кг массы тела, а в некоторых случаях до 2 г/кг.
- Обеспечение водно-солевого баланса в организме достигают введением соответствующих электролитных растворов.
- Широко употребляют для дегидратации и восполнения потерь солей в организме изотонический (0,9%) раствор натрия хлорида, а также 5% раствор глюкозы.

# Контролируемая гидратация

- В остром периоде течения инфекционных заболеваний иногда трудно учесть перспирационные потери воды, связанные с одышкой или гипертермией.
- При лихорадочных состояниях, например, только из-за усиленного потоотделения, организм может терять до 3–5 л жидкости в сутки. Поэтому для решения вопроса о необходимом объеме гидратации важным является контроль врача за содержанием в организме больного жидкости, в частности находящейся во внеклеточном пространстве. Ее количество обычно составляет 20–27% от МТ человека.
- При инфекционных заболеваниях количество внеклеточной воды может существенно изменяться вследствие угнетения выделительной функции почек, метаболического ацидоза, высокого уровня интоксикации организма и из-за избыточного введения жидкости.
- По мнению большинства исследователей больным с инфекционной патологией, при травмах, ожогах и ранениях необходимо вводить 40–50 мл жидкости на 1 кг МТ в сутки.

# Лечебное питание при ВИЧ-инфекции

- Цель нутриционной поддержки больных с ВИЧ-инфекцией и СПИДом - обеспечение адекватных уровней всех эссенциальных нутриентов, профилактика снижения МТ и уменьшение симптомов мальабсорбции.
- Тяжелая недостаточность питания часто наблюдается при прогрессировании ВИЧ-инфекции и может привести к смерти.

# Лечебное питание при ВИЧ-инфекции

- Причины развития БЭН у ВИЧ-инфицированных:
  - мальабсорбция;
  - анорексия;
  - сниженное потребление пищи в связи с патологией ротовой полости, желудка, кишечника;
  - взаимодействие лекарств и нутриентов.
- Коррекция БЭН и восстановление сниженной МТ у больных СПИДом возможно только после адекватно диагностированных и вылеченных инфекций.
- Питание может быть представлено специальными диетами с биологически активными добавками, энтеральным питанием через зонд, в некоторых случаях – парентеральным питанием.

# Лечебное питание при ВИЧ-инфекции

- При проведении энтерального и парентерального у таких больных высок риск инфекционных осложнений.
- Можно использовать средства для энтерального питания перорально, чтобы увеличить энергетическую ценность и питательные свойства рациона.
- Энергетическая ценность рациона должна превышать должную расчетную величину на 500 ккал. При этом пациенты за 2 месяца могут прибавить 3 кг МТ.
- При выраженной мальабсорбции или невозможности принимать пищу через рот проводится тотальное парентеральное питание.
- Деменция и терминальная фаза заболевания - два состояния, при которых часто используют нутриционную поддержку через наложенную гастростому.

# Принципы нутриционной поддержки ВИЧ-инфицированных больных

- Оценка нутриционного статуса должна осуществляться у всех ВИЧ-инфицированных пациентов в бессимптомной стадии.
- У больных СПИДом с необъяснимой потерей МТ необходимо подсчитать энергетическую ценность и химический состав рациона, чтобы оказать соответствующую нутриционную поддержку.
- Основные причины БЭН должны быть диагностированы и, по возможности, устранены.
- Лечебное питание должно входить в общий план лечения. Диетические рекомендации и пищевые добавки могут изменяться в зависимости от стадии заболевания: оральная диета, зондовое питание, парентеральное питание.
- Риск развития инфекционных осложнений при проведении энтерального и парентерального питания должен быть

# Принципы нутриционной поддержки ВИЧ-инфицированных больных

- Энтеральное питание с использованием искусственных смесей при инфекционных заболеваниях применяется обычно при тяжелых инфекциях с целью перехода от парентерального питания.
- Смеси подразделяются на: стандартные (полимерные); полуэлементные; модульные; направленного действия.



# Принципы нутриционной поддержки ВИЧ-инфицированных больных

- ▣ **Стандартные (полимерные) смеси** представляют собой сбалансированные по составу препараты, содержащие все основные нутриенты в нерасщеплённом виде. Кроме того, в своем составе они могут иметь нутриенты, оказывающие лечебное воздействие на функцию органов и систем, что даёт ряд преимуществ при подборе терапии.
- ▣ **Полуэлементные смеси** также имеют сбалансированный состав, но пищевые нутриенты представлены в частично гидролизованном виде (пептиды и аминокислоты, среднецепочечные жиры и декстрины). Они назначаются в случаях непереносимости полимерных смесей – при нарушениях пищеварения и всасывания, синдроме диареи, панкреатитах и т. д.

# Принципы нутриционной поддержки ВИЧ-инфицированных больных

- ▣ **Модульные смеси** содержат только один из нутриентов (белки, жиры, углеводы) или отдельные аминокислоты (глутамин), регуляторы метаболизма (L-карнитин), пищевые волокна (пектины). Они используются для дополнения рациона искусственного или обычного лечебного питания.
- ▣ **Смеси направленного действия** назначаются при выраженном нарушении функции жизненно важных органов (печёночной, почечной, дыхательной недостаточности, нарушениях иммунитета, сахарном диабете).

## Питательные смеси должны отвечать следующим требованиям:

- полностью усваиваться;
- не усиливать перистальтику ЖКТ;
- минимально стимулировать секрецию желез ЖКТ;
- иметь низкую осмолярность;
- быть сбалансированными, т. е. иметь оптимальный химический состав и наличие всех необходимых нутриентов;
- содержать полный комплекс витаминов и микроэлементов;
- не содержать грубой клетчатки, лактозы и глютена.

# Лечебное питание при туберкулезе

- **Туберкулез** – это хроническое рецидивирующее инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза, которое характеризуется образованием в различных органах и тканях (преимущественно в легких) специфических воспалительных гранул, а также полиморфной клинической картиной.
- Только комплексная терапия (сочетание лечебного питания и антибактериальной терапии) с повышением качества жизни будет эффективно решать непростую проблему выздоровления.

# Лечебное питание при туберкулезе

- При разработке диетотерапии должны учитываться следующие факторы: пол, возраст, первоначальная МТ и рост больного, степень похудения, род занятий. Необходимо вычислить основной обмен и необходимое количество потребляемой энергии. Необходима оценка состояния питания (пищевого статуса, антропометрических данных и состава тела) и оценка энергетических потребностей больного.
- Нужно учитывать, что при туберкулезе значительно повышается количество потребляемой энергии за счет длительного заболевания, повышения процессов катаболизма, распада белков и ухудшения обмена жиров и углеводов, длительной лихорадочной реакции. Это объясняет необходимость повышения энергетической ценности пищи.

# Лечебное питание при туберкулезе

- Характер диетотерапии больных туберкулезом определяется особенностью течения туберкулезного процесса, стадией болезни и общим состоянием больного, а также осложнениями со стороны других органов.
- Нужно знать, первично (при первом проникновении) или вторично развилось заболевание. Формы болезни в этих двух случаях различны.
- Степень активности болезни, общее состояние больного, функциональное состояние ЖКТ, сопутствующие заболевания и осложнения также могут внести свои коррективы в построение диеты.

# Задачи лечебного питания при туберкулезе

- Обеспечение организма полноценным питанием в условиях распада белков, катаболизма жиров и углеводов, повышенного расхода витаминов и минеральных веществ.
- Повышение сопротивляемости организма к инфекции и интоксикации. Диетотерапия больных туберкулезом должна быть направлена на повышение защитных сил организма.
- Нормализация обмена веществ.
- Содействие восстановлению тканей, пораженных туберкулезной инфекцией.

# Принципы лечебного питания больных туберкулезом

- Пищевой режим должен быть разнообразным и по своему химическому составу и энергетической ценности – адекватным динамике туберкулезного процесса и общему состоянию организма.
- Строгие режимы и ограниченные диеты можно назначать только на короткий срок (при осложнениях и обострениях болезни).
- На всех этапах лечения (стационарное, санаторное, амбулаторное) питание должно быть дифференцированным в зависимости от характера и стадии туберкулезного процесса, состояния органов пищеварения, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний.
- В лечебных учреждениях при туберкулезе традиционно используется диета № 11. В настоящее время согласно системе стандартных базисных диет и при данном заболевании рекомендуется вариант диеты с повышенным



# Основные требования к лечебному питанию при туберкулезе

- Больные должны принимать пищу через каждые 3 часа небольшими порциями.
- Принимать пищу следует малыми порциями, 5–6 раз в день.
- Из рациона исключают острые, жареные, трудноперевариваемые продукты.
- Энергетическая ценность рациона зависит от особенностей течения болезни, МТ и сопутствующих заболеваний. При обострении туберкулеза и постельном режиме достаточно 2500–2600 ккал/сут. При полупостельном режиме – 2700 ккал; при затихании обострения – 3000–3400 ккал. При легочном туберкулезе с хроническим течением, особенно у людей молодого возраста, рекомендуют питание повышенной калорийности – 3600 ккал. Питание более калорийное не является полезным. Быстрая и большая прибавка МТ может не улучшить, а ухудшить состояние больного.

# Основные требования к лечебному питанию при туберкулезе

- Больным туберкулезом необходимо вводить с пищей повышенное количество белка (не менее 120–140 г), расход которого у больных туберкулезом повышен. Рекомендуют легкоусвояемые белковые продукты (молоко, рыба, яйца, мясо).
- Количество жира должно быть в пределах физиологической нормы (100–120 г). Жиры нужно давать легкоусвояемые, богатые витамином А (сливочное масло, сливки, сметана), около трети – в виде растительного

# Основные требования к лечебному питанию при туберкулезе

- Количество углеводов – в пределах физиологической нормы (450–500 г). В ряде случаев при наличии сопутствующей патологии (аллергический диатез, бронхиальная астма, хронические экземы, избыточная масса тела, сахарный диабет), больным нужно ограничить потребление углеводов главным образом за счет легкоусвояемых (сахар, мед, варенье, сироп).
- При обострении туберкулезного процесса в рацион дополнительно вводят продукты богатые минеральными веществами (молоко, сыр, творог, яйца, инжир, курага, изюм, мясные и рыбные продукты, орехи).

# Основные требования к лечебному питанию при туберкулезе

- При экссудативном плеврите, транссудате, туберкулезном менингите, поражения почек, приводящих к отекам, назначается гипонатриевая диета, то есть пища готовится без добавления поваренной соли.
- Эта диета способствует усилению диуреза, рассасыванию жидкости, накопившейся в полостях, затиханию воспалительного процесса. Жидкость вводят в количестве 900–1000 мл.
- При большой потере крови, многократной рвоте, диарее, избыточном потоотделении количество поваренной соли увеличивают до 15 г/сут.
- Больные нуждаются в витаминотерапии (С, А и группы В).
- Алкоголь больным туберкулезом противопоказан.

# Пищевая аллергия и пищевая непереносимость

- После употребления пищевых продуктов могут развиваться реакции, обусловленные пищевой аллергией (ПА) и пищевой непереносимостью (ПН).

# Классификация механизмов реакций на пищу (1994)



# Патологические реакции на пищевые продукты: токсические и нетоксические

- Токсические реакции развиваются после употребления пищевых продуктов, содержащих в виде примесей токсические вещества.
- В пище могут присутствовать следующие токсины.
  - Натуральные токсины. Например, грибы, фрукты, ягоды, косточки фруктов могут содержать цианиды.
  - Токсины, образующиеся в процессе приготовления пищи. Например, недоваренные бобы содержат гемагглютинины, компот из вишни с косточкой, из абрикоса с косточкой может содержать цианиды.
  - Токсины, полученные при загрязнении пищи (загрязнители). Например, афлатоксин плесени содержится в сырах, хлебных злаках, крупах, сое. Токсины морских водорослей, которыми питаются рыба и моллюски, ракообразные могут содержать PSP-токсин — paralytic shellfish poisoning и DSP-токсин — diarrhetic shellfish poisoning.
  - Пищевые добавки, способные оказывать токсическое действие: нитраты, нитриты, сульфаты и др.

# Патологические реакции на пищевые продукты: токсические и нетоксические

- Нетоксические реакции подразделяются на иммуноопосредованные и неиммуноопосредованные реакции.
- I. Нетоксические иммуноопосредованные реакции.
  - 1. Истинная пищевая аллергия (связана с иммунологическими механизмами – реакция гиперчувствительности немедленного типа, опосредуемая I g E).
  - 2. Истинная пищевая непереносимость (также связана с иммунологическими механизмами, но здесь происходит реакция гиперчувствительности замедленного типа, опосредуемая I g G).



# Патологические реакции на пищевые продукты: токсические и нетоксические

- II . Нетоксические неиммуноопосредованные реакции.
  - Псевдоаллергическая пищевая непереносимость связана с определенными свойствами некоторых пищевых продуктов; например, прием в пищу раздражающих продуктов – земляники, сырой капусты, редиса, рыбы – может вызывать у некоторых лиц прямое повреждение слизистой оболочки ЖКТ, что приводит к дегрануляции тучных клеток и выбросу гистамина.
  - Непереносимость пищи, возникающая как результат дефицита пищеварительных ферментов (например, непереносимость молока вследствие врожденного или приобретенного дефицита лактазы – фермента, расщепляющего молочный сахар).
  - Психогенная непереносимость пищи или идиосинкразия (возникает как следствие стрессов и других изменений психической сферы).

# Классификация пищевой непереносимости (Ногаллер А. М., 1983г; Лессоф М. Х., 1986г.)

- Непереносимость пищи, связанная с иммунными механизмами (10-15 %), в том числе истинная пищевая аллергия и истинная пищевая непереносимость.
- Непереносимость пищи, возникающая как результат дефицита пищеварительных ферментов (25-30 %).
- Психогенная непереносимость пищи (около 10 %).
- Пищевая непереносимость сочетанного генеза, встречающаяся приблизительно в 30 %

# Пищевая аллергия

- ПА впервые возникает чаще у детей; взрослые, как правило, страдают ею с детства. В популяции ПА встречается у 10% детей и 2% взрослых. Обычно ПА наблюдается у больных с аллергическими заболеваниями, в частности у 30–40% детей с атопическим дерматитом, у 20% взрослых обострения заболевания имеют связь с ПА.
- У 8% больных БА приступы удушья обусловлены ПА. У «атопиков» связь обострения БА с пищевыми аллергенами достигает 17%. Аллергические реакции на пищевые продукты отмечаются у 48% пациентов с атопическим дерматитом, 45% - с поллинозом, 15% - с БА, 15% - с аллергическим ринитом. Среди больных с заболеваниями ЖКТ и гепатобилиарной системы распространенность аллергии к продуктам питания может достигать 50% и более.

# Наиболее распространенные пищевые аллергены

- животные белки: яйцо, молоко, рыба, морские продукты и др.;
- горчица, капуста (белокочанная, цветная, брюссельская), репа, хрен и др.;
- сложноцветные: салат, цикорий, артишок, подсолнечник, земляная груша (топинамбур) и др.;
- бобовые: фасоль, соя, чечевица, горох, арахис и др.;
- злаки: пшеница, рожь, ячмень, овес, рис, тростник, бамбук, кукуруза и др.;
- тыквенные: тыква, огурец, дыня, арбуз, кабачки и др.;
- гречишные: гречиха, ревень и др.;

# Наиболее распространенные пищевые аллергены

- гречишные: гречиха, ревень и др.;
- маревые: свекла, шпинат и др.;
- вересковые: клюква, брусника, черника и др.;
- пасленовые: картофель, томаты, баклажаны, красный и зеленый перец и др.;
- розоцветные: груша, яблоко, слива, персик, абрикос, клубника, земляника, миндаль и др.;
- лилейные: спаржа, лук, чеснок и др.;
- зонтичные: укроп, петрушка, сельдерей, лук и др.

# Наиболее распространенные пищевые аллергены

- **Коровье молоко.** Оно содержит 20 белков. Наибольшей аллергенностью обладает  $\beta$ -лактоглобулин. Кроме того, молоко содержит казеин (слабый антиген),  $\alpha$ -лактальбумин ( $\alpha$ -La), альбумин бычьей сыворотки (АБС) и др.
- При кипячении АБС и  $\alpha$ -La разрушаются через 15–20 мин и больные, чувствительные к этим фракциям, могут безболезненно употреблять молоко после обработки.
- Сгущенное и сухое молоко содержат все антигенные белки молока и потому исключаются при сенсibilизации к белкам коровьего молока, которые в этом случае заменяется козьим.
- В сыре содержится казеин, немного  $\alpha$ -La, поэтому некоторые пациенты с аллергией к молоку могут нормально переносить сыр.
- Молоко входит в состав многих продуктов (некоторые сорта хлеба, мороженое, шоколад, кремы и др.).

# Наиболее распространенные пищевые аллергены

- ❑ **Яйца курицы.** Антигенные свойства протеинов белка и желтка различны, а при термической обработке антигенность белка снижается.
- ❑ Протеины белка не видоспецифичны, поэтому замена утиными, гусиными яйцами невозможна.
- ❑ Аллергия к куриному яйцу сочетается с аллергией к мясу курицы.
- ❑ У пациентов может иметь место непереносимость продуктов, содержащих яйца. Яйца входят в состав сдобных сортов хлеба, тортов, конфет, мороженого и других продуктов.
- ❑ Культуры вирусов и риккетсий выращиваются на курином эмбрионе и готовые вакцины содержат примесь белков яйца.
- ❑ При вакцинации от гриппа, сыпного тифа, желтой лихорадки могут наблюдаться тяжелые анафилактические реакции вплоть до летального исхода у чувствительных пациентов.

# Наиболее распространенные пищевые аллергены

- **Рыба** обладает выраженными аллергенными свойствами. При высокой степени чувствительности клинические проявления могут наблюдаться также при вдыхании паров рыбы во время варки, аэрозолей при механической обработке. Больные в этом случае отмечают непереносимость всех видов рыбы.
- Зачастую аллергия к рыбе, т. е. ее саркоплазматическим белкам, сохраняется пожизненно.
- Кулинарная обработка снижает аллергенность данного продукта, и пациенты могут нормально переносить рыбные консервы.
- Аллергены рыб меняют свои свойства при липофильной сушке.
- В связи с тем, что этот процесс часто применяют при приготовлении пищевых аллергенов, это следует иметь в виду при получении отрицательных результатов провокационного теста с аллергенами из рыбы.



# Наиболее распространенные пищевые аллергены

- **Ракообразные (раки, крабы, креветки, омары).** У ракообразных имеется резко выраженная перекрестная антигенность, т. е. при непереносимости одного вида необходимо элиминировать из диеты и остальные.
- **Мясо.** Антигенный состав животных различен, поэтому при аллергии к говядине можно употреблять баранину, свинину, птицу. У больных с аллергией к конине повышается чувствительность к лошадиной сыворотке, и им нельзя вводить противостолбнячную сыворотку.
- **Пищевые злаки (пшеница, рожь, кукуруза, рис, пшено, овес и др.).** Эти злаки редко вызывают аллергию. Тяжелые реакции иногда наблюдаются на гречиху. При сенсibilизации к злаковым следует помнить о том, что пшеничная мука входит в состав многих сортов колбас, сосисок. Рисовая и пшеничная мука могут применяться в некоторых косметических средствах, например пудре.

□

# Наиболее распространенные пищевые аллергены

- ❑ **Овощи, фрукты, ягоды.** Аллергические проявления нередко наблюдаются при употреблении фруктов и ягод. Больные, страдающие аллергией к пыльце деревьев, часто не переносят яблоки, косточковые фрукты.
- ❑ При термальной обработке антигенность овощей, фруктов и ягод снижается.
- ❑ На прием к аллергологу обращаются пациенты с жалобами на появление зуда в полости рта, отека губ, крапивницы, реже — симптомов ринита, кашля, бронхоспазма, т. е. респираторных явлений, после употребления «классических» пищевых аллергенов: клубники, земляники, цитрусовых.

# Наиболее распространенные пищевые аллергены

- ❑ **Орехи.** Они часто вызывают тяжелые аллергические реакции, причем на минимальные количества продукта. Больные, страдающие поллинозом с аллергией к пыльце орешника (лещины), часто не переносят орехи. Орехи широко применяются в кондитерской промышленности.
- ❑ **Приправы.** Они могут вызывать аллергию у больных, страдающих поллинозом.
- ❑ Аллергия на молоко, яйца и сою, встречающаяся у детей раннего возраста, в большинстве случаев спонтанно исчезает ко 2–3-му году жизни. При термической обработке аллергенные свойства пищи могут снижаться.

- ПА характеризуется развитием реакций непереносимости пищевых продуктов, обусловленных участием иммунных механизмов (истинная пищевая аллергия) или псевдоаллергических механизмов (псевдоаллергические реакции на пищу).
- Термин «пищевая аллергия» рекомендуется использовать для обозначения иммунологически опосредованных реакций.
- Иммунологически опосредованная ПА в зависимости от механизма делится на IgE- и не-IgE-опосредованные реакции.

# К основным факторам, способствующим формированию ПА, относятся

- Генетически детерминированная предрасположенность к аллергии. Примерно у половины больных, страдающих пищевой аллергией, имеется отягощенный аллергологический анамнез. Большое значение имеет генетически обусловленная способность организма продуцировать аллергические антитела, например, типа Ig E.
- Нарушения питания во время беременности и лактации (злоупотребление определенными продуктами, обладающими выраженной сенсibiliзирующей активностью: рыба, яйца, орех и, молоко).
- Ранний перевод ребенка на искусственное вскармливание (нарушения питания у детей, выражающиеся в несоответствии объема и соотношения пищевых ингредиентов массе тела и возрасту ребенка).

# К основным факторам, способствующим формированию ПА, относятся

- Недостаток в пище солей кальция способствует повышению всасывания нерасщепленных белков.
- Повышение проницаемости слизистой оболочки кишечника, которое отмечается при воспалительных и дистрофических заболеваниях кишечника, дисбиозе, глистных и протозойных инвазиях.
- Снижение кислотности желудочного сока, недостаточная функция поджелудочной железы, энзимопатии, дискинезии желчных путей и кишечника, способствуют всасыванию высокомолекулярных соединений.
- Состав микрофлоры кишечника, состояние местного иммунитета слизистой оболочки кишечника (лимфоидная ткань, секреторные иммуноглобулины).
- При нормальном функционировании ЖКТ и гепатобилиарной системы сенсбилизация к пищевым продуктам не развивается.

# Развитию ПА способствуют

- ранний перевод ребенка на искусственное вскармливание;
- нарушение питания детей, выражающееся в несоответствии объема и соотношения пищевых ингредиентов весу и возрасту ребенка;
- сопутствующие заболевания ЖКТ, заболевания печени и желчевыводящих путей и др.
- Беспорядочное питание, редкие или частые приемы пищи приводят к нарушению секреции желудка, развитию гастрита, гиперсекреции слизи и другим расстройствам, провоцирующим формирование пищевой аллергии или псевдоаллергии.

# Механизмы аллергии

- Сенсibilизация к пищевым аллергенам может произойти внутриутробно, в младенчестве и раннем детском возрасте, у детей, подростков и у взрослых.
- В первом случае передача аллергена плоду возможна через амниотическую жидкость, через высокопроницаемую кожу плода, при глотательных движениях плода (в кишечник), а также при дыхательных движениях плода (в воздушные пути).
- Сенсibilизация плода к пищевым аллергенам возможна и при употреблении этим аллергеном матерью.



# Механизмы аллергии

- Важнейшими факторами развития сенсibilизации при истинной ПА являются нарушения иммунного барьера кишечника, в которой поступает огромное количество антигенов.
- Главная задача иммунной системы ЖКТ — предотвращение проникновения микроорганизмов и аллергенов в слизистую кишечника.
- При нормальном функционировании ЖКТ и гепатобилиарной системы сенсibilизация к пищевым продуктам, поступающим энтеральным путем, не развивается.

# Механизмы аллергии

- В норме пищевые продукты расщепляются до соединений, не обладающих сенсibiliзирующими свойствами (аминокислоты и другие неантигенные структуры), а кишечная стенка является непроницаемым барьером для нерасщепленных продуктов; последние обладают или могут обладать при определенных условиях сенсibiliзирующей активностью или способностью вызывать псевдоаллергические реакции.
- Переваривание и всасывание пищевых продуктов обусловлено состоянием нейроэндокринной системы, строением и функцией ЖКТ, гепатобилиарной системы, составом и объемом пищеварительных соков, составом микрофлоры кишечника, состоянием местного иммунитета кишечника (лимфоидная ткань, секреторные иммуноглобулины и т. д.) и другими факторами.

# Псевдоаллергия

- Чаще непереносимость пищевых продуктов протекает по механизмам псевдоаллергических реакций (ПАР).
- ПАР по клиническим проявлениям не отличаются от истинной ПА, но различаются механизмами развития.
- В основе развития ПАР на пищевые продукты лежит неспецифическое высвобождение медиаторов (в основном гистамина) из клеток-мишеней аллергии, т. е. в их реализации принимают участие те же медиаторы, что и при истинной ПА, но высвобождение из клеток-мишеней происходит без участия антител или сенсibilизированных лимфоцитов. Этим объясняется сходство клинических проявлений ПА и ПАР.

# Гистаминолибераторы

- алкоголь,
- какао,
- шоколад,
- белок яйца,
- хлебные злаки, особенно пшеница,
- ананас,
- свиная печень,
- креветки и другие морепродукты,
- клубника и др.

# Гистаминолибераторы

- Рыба семейства Scombridae (тунец, скумбрия, макрель) содержит в мышечной ткани большое количество гистидина. Когда рыба неправильно хранится (охлаждается или замораживается с нарушением технологии этого процесса), то гистидин под влиянием бактерий (*proteus morganii*, *klebsiella pneumonia*) переходит в гистамин.
- Образуется большое количество скомбротоксина (гистамина), вызывающего отравление (покраснение кожи, крапивница, рвота, боли в животе, диарея), которое принимают за аллергическую реакцию. Скомбротоксин устойчив к тепловой обработке, не разрушается при варке, копчении, солении.

# Гистаминолибераторы

- Бананы содержат много серотонина.
- В сырах, шоколаде, какао имеется фенилэтиламин, химическое вещество, являющееся начальным соединением для некоторых природных нейромедиаторов, а его производные становятся галлюциногенами и стимуляторами.
- Серотонин, тирамин, фенилэтиламин — биогенные амины, часто вызывающие мигрень.

# Наиболее распространенные пищевые добавки

- Отмечается рост ПАР на примеси, обладающие высокой физической и биологической активностью (пестициды, фторсодержащие, хлорорганические соединения, сернистые соединения, аэрозоли кислот, продукты микробиологической промышленности и т. д.), загрязняющие пищевые продукты.

Пищевые добавки	Характеристика	
	Искусственные	Естественные (натуральные)
Консерванты (антимикробные, антиокислители, стабилизаторы)	Нитраты, нитриты (E 249–252), бензоаты (E 211–219), искусственная лимонная кислота, антибиотики	Овес (рис, ячмень), хитины, лимонная кислота, натуральные салицилаты
Красители	Азокрасители: тартразин (E-102), неазокрасители, красная кошениль (E-124), бриллиантовая чернь BN (E -151)	Куркума, шафран, амарант, β-каротин
Загустители	Крахмал модифицированный	Желатин, инулин, крахмал, гуммиарабик, гуаровая камедь, камедь рожкового дерева
Ароматизаторы (усилители вкуса)	Глутамат натрия	Корица, ваниль, мята, кардамон, мускатный орех, имбирь, лавровый лист, перец

# Перекрестные реакции между пищевыми и бытовыми аллергенами

Этиологический фактор (пыльца)	Возможные перекрестные аллергические реакции		
	Пыльца, листья и стебли растений	Растительные пищевые продукты	Лекарственные растения (фитопрепараты)
Береза	Лещина, ольха, яблоня	Яблоки, черешня, персики, сливы, орехи* (фундук), морковь, сельдерей, картофель, помидоры, огурцы, лук, киви	Березовый лист (почки), ольховые шишки
Злаки		Пищевые злаки (овес, пшеница, ячмень и др.), щавель	
Полынь	Георгин, ромашка, одуванчик, подсолнечник	Цитрусовые, подсолнечное семя (масло, халва), цикорий, мед	Полынь, ромашка, календула, мать-и-мачеха, девясил, череда
Лебеда	Свекла, шпинат		
Амброзия	Подсолнечник, одуванчик	Дыня, бананы, подсолнечное семя	

\* Перекрестная реакция на арахис наблюдается крайне редко, так как он относится к семейству бобовых.

Пищевые продукты (аллергены)	Аллергены, к которым имеются перекрестные реакции
Креветки Крабы Лобстеры Лангусты Устрицы съедобные Улитки	Тараканы Дафнии D. pteron D. farinae
Свинина Говядина	Эпителий кошки
Конина	Мясо кролика



- Большое практическое значение в клинике имеет возможность развития перекрестных аллергических реакций на сывороточные и другие лекарственные препараты, полученные от животных, на мясо которых имеется аллергия.
- Так, при аллергии к конине возможны аллергические реакции на введение противодифтерийной сыворотки, полученной на основе лошадиной сыворотки.
- При аллергии к мясу животных возможно развитие аллергических реакций на ферментные препараты, полученные из поджелудочной железы и слизистых оболочек кишечника крупного рогатого скота, свиней и т. д.

- Имеется перекрестная реакция между различными видами молока, коровьего, козьего, овечьего.
- Сенсibilизация к белкам кобыльего молока может развиваться у больных с сенсibilизацией к конскому волосу или перхоти лошади.
- Существует умеренно выраженная перекрестная реакция на мясо курицы, гуся, голубя, индюшки, перепела при аллергии на сыворотку крови говядины, лошади, мыши, крысы, собаки, кошки, кролика.
- Перекрестная реакция возможна у рыб разных видов.

# Лечение

- К специфическим методам лечения пищевой аллергии относятся элиминация пищевого аллергена и аллерген-специфическая иммунотерапия.
- Элиминация (исключение) пищевого аллергена из рациона относится к основным методам терапии пищевой аллергии, а в случаях, когда пищевая аллергия развивается к редко употребляемым пищевым продуктам (например, к клубнике, шоколаду, крабам), является единственным эффективным методом лечения.
- Из рациона следует исключать не только конкретный пищевой продукт, ответственный за развитие сенсibilизации, но и любые другие, в состав которых он входит, даже в следовых количествах. Например, при аллергии на яйца исключают все продукты, их содержащие: майонез, кондитерские изделия, макароны.

# Диетотерапия

- Рекомендуют употреблять простую пищу с меньшим содержанием различных ингредиентов на один прием, но в то же время в течение дня меню должно быть разнообразным, чтобы избежать употребления одного и того же продукта, который может оказать сенсibiliзирующее действие.
- При назначении элиминационной диеты необходимо строго следить за тем, чтобы рацион больного соответствовал по объему и соотношению пищевых ингредиентов его МТ и возрасту, содержал достаточное количество витаминов, кальция и фосфора. При исключении какого-либо продукта следует обеспечить полноценную его замену.

# Диетотерапия

- Существует так называемый вращательный принцип составления диеты: каждый продукт, подозреваемый на аллергенность, употребляется не чаще, чем 1 раз в 5-7 дней. Во многих случаях это позволяет избежать сенсibilизации организма.
- Следует учитывать принадлежность продуктов к различным группам, так как среди продуктов одной группы чаще встречаются общие антигены. Например, яблоки и груши относятся к одному семейству, поэтому каждый из них можно включить в меню 1 раз в неделю (если на этой неделе больной съел яблоко, то на следующей неделе может съесть грушу).

# Классификация пищевых продуктов

- Зерновые , хлебобулочные продукты
  - 1. Хлебные злаки (пшеница, рожь, овес, кукуруза, просо, рис, сорго).
  - 2. Гречневые (гречиха).
  - 3. Бобовые (горох , фасоль, бобы, чечевица, соя).
- Сахар , крахмал, мед, кондитерские изделия, шоколад.
- Вкусовые продукты
  - Пряности, приправы, пищевые кислоты, чай, кофе, алкогольные и безалкогольные напитки.

# Классификация пищевых продуктов

- Овощи, плоды, фрукты и ягоды
  - Вегетативные овощи.
    - Клубнеплоды (картофель, батат, топинамбур).
    - Корнеплоды (морковь, свекла, редис, редька, репа, брюква, петрушка, пастернак, сельдерей).
    - Капустные овощ и (капуста белокочанная, цветная, брюссельская, кольраби).
    - Луковые (лук репчатый, лук порей, чеснок).
    - Салатно-шпинатные (салат, шпинат, щавель).
    - Десертные (спаржа, ревень, артишок).
    - Пряные (укроп, хрен, базилик).
  - Плодовые овощи.
    - Тыквенные (огурцы, арбузы, дыни, кабачки, тыква, патиссоны).
    - Томатные (томаты, баклажаны, перец).
    - Бобовые (горох , фасоль, бобы).
  - Плоды
    - Семечковые (яблоки, груши, айва, рябина).
    - Косточковые (вишня, черешня, слива, алыча, абрикос, персик).
    - Орехоплодные (грецкий орех , миндаль, каш таны).
    - Цитрусовые (лимон, апельсин, мандарин, грейпфрут).
    - Субтропические и тропические (маслины, инжир, гранат, банан, ананас).
    - Ягоды (земляника, клубника, малина, смородина, крыжовник).

# Классификация пищевых продуктов

- Мясо и мясопродукты
  - Мясо крупного рогатого скота.
  - Мясо свиней, кроликов.
  - Мясные полу фабрикаты, консервы, колбасные изделия.
- Рыба и рыбные продукты
  - Осетровые (белуга, калуга, осетр, стерлядь, севрюга).
  - Лососевые (кета, горбуша, семга, форель, омуль).
  - Сельдевые (атлантические, тихоокеанские, беломорские, каспийские, салака, сардинелла, килька, тюлька).
  - Карповые (сазан, карп, лещ, вобла, тарань, чехонь, рыбец, карась, красноперка, толстолобик, усач, амур).
  - Окуневые (судак, окунь, ерш, берш).
  - Камбаловые (камбала, палтус).
  - Ставридовые (ставрида, вомер, сернорелла).
  - Скумбриевые (скорпеловые, макрусовые, нототениевые, луфаревые, горбулевые).
  - Рыбные консервы, полу фабрикаты и изделия.
  - Икра (осетровых, лососевых, частичковых рыб).
  - Морепродукты (ракообразные, моллюски, водоросли).



# Классификация пищевых продуктов

- Молоко и молочные продукты
  - Молоко коровье, кобылье, овечье, козье, оленье, буйволовое.
  - Кисломолочные продукты (сметана, творог, простокваша, кефир, кумыс, ацидофильные продукты).
  - Мороженое.
  - Сыры.
  - Масло сливочное и топленое.
- Яйца и яичные продукты
  - Яйца (куриные, гусиные, утиные, индюшиные).
  - Яичные порошки.
- Жиры
  - Животные топленые.
  - Растительные (подсолнечное, соевое, хлопковое, оливковое, арахисовое, кукурузное, горчичное).
  - Маргарины и кондитерские жиры.

# Диетотерапия

- В диете необходимо ограничить соль и простые углеводы (сахар, мед, варенье). Это способствует уменьшению гидрофильности тканей, активности воспалительной реакции. Не должно быть избытка белков даже при аллергии к продуктам растительного происхождения.
- Рекомендуют ограничение экстрактивных веществ, пуринов, пряностей, острых и соленых блюд. Запрещают употребление алкоголя, который повышает проницаемость кишечного-печеночного барьера для аллергенов.
- При соблюдении строгой элиминационной диеты у детей (но не у взрослых) может исчезнуть аллергия на яйца, молоко, пшеницу и сою. Такие продукты, как арахис, рыба, лесные орехи и ракообразные вызывают пожизненную аллергию.

# Диетотерапия псевдоаллергии

- Элиминационная диета и АСИТ неэффективны при псевдоаллергии. В этом случае необходимо тщательное обследование ЖКТ (печени и кишечника) и назначение медикаментозной терапии: гепатопротекторов, антигистаминных препаратов, энтеросорбентов, про- и пребиотиков.
- При пищевой непереносимости, обусловленной дефицитом пищеварительных ферментов, показано назначение полиферментных препаратов (креон, панцитрат, мезим-форте) суточная доза которых подбирается индивидуально, по частоте и консистенции стула, а также данным копрограммы. Параллельно проводят лечение заболевания ЖКТ, которое привело к снижению синтеза ферментов.

# Диетотерапия

- При энтеропатиях либо полностью исключают непереносимый продукт (например, при абсолютной лактазной недостаточности недопустим прием молока), либо его ограничивают до того количества, которое не вызывает клинической симптоматики пищевой непереносимости.
- Решение клинических проблем пищевой непереносимости входит в компетенцию врачей-гастроэнтерологов, терапевтов, диетологов, аллергологов. Однако врачи многих других клинических специальностей должны быть в достаточной мере ориентированы в основных вопросах этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики различных форм пищевой непереносимости.

# Ваши вопросы

Благодарю за работу