

№ 1 Основные принципы питания детей.

Гармоничное развитие ребенка возможно только при правильной организации рационального питания с первых дней жизни, т.к. это один из наиболее важных и эффективных факторов в системе профилактических мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья детей. Питание детей должно соответствовать потребностям растущего организма, обеспечивать нормальное психомоторное развитие ребенка, повышать его иммунитет, выносливость при воздействии неблагоприятных факторов внешней среды.

В период роста и развития организма обмен веществ характеризуется наибольшей интенсивностью и некоторым преобладанием анаболических процессов, что связано с удовлетворением потребностей для роста, пластических и структурных процессов, протекающих в организме в этот период. Детский и подростковый периоды характеризуются относительно высоким расходом энергии. Энергозатраты составляют (ккал на 1 кг массы тела):

У детей в возрасте от 1 – 5 лет – 80-100 ккал/кг;

У подростков 13-16 лет – 50-65 ккал/кг;

У взрослого человека 45 ккал/кг.

В связи с чем, при организации детского питания необходим особый подход.

Рациональное питание детей предусматривает поступление в организм пищевых веществ не только в достаточных количествах, но и определенного качественного состава, соответствующего адаптационным возможностям желудочно – кишечного тракта ребенка и уровню его обменных процессов. В связи с этим для каждого возраста характерна особая формула питания, которая определяется особенностями обмена веществ, адаптации к пище по мере физиологического и биохимического созревания, роста и развития ребенка.

Ребенку, чтобы он нормально развивался и рос здоровым, необходимо полноценное сбалансированное питание, соответствующее его физиологическим потребностям и возможностям, когда основные питательные вещества (белки, жиры, углеводы, витамины, макро- и микроэлементы), а также вода поступают в организм с пищей в оптимальных количествах и соотношениях.

№ 2

БЕЛКИ

Значение белков в организме огромно, поскольку они являются основным структурным компонентом клеток, из которых состоят органы и ткани (выполняют пластическую функцию). Кроме того, белки участвуют во многих других биологических процессах, обеспечивающих жизнедеятельность организма. Так, все обменные процессы, протекающие в нем, осуществляются при участии белков, называемых ферментами. Белки принимают участие в формировании защитной функции организма — выработке иммунитета против инфекционных заболеваний, в процессах свертывания крови (фибриноген), осуществляют мышечное сокращение (миозин), являются главным компонентом крови (гемоглобин).

Поскольку белки выполняют в организме разнообразные функции, они должны постоянно и в достаточном количестве поступать с пищей. Это тем более важно, что в отличие, например, от жиров, углеводов и некоторых витаминов запасы белков в организме человека не образуются и при недостатке их в рационе расходуются белки тканей.

Белки — сложные органические соединения, состоящие из аминокислот. В состав пищевых продуктов входят 20 аминокислот, из различных сочетаний которых образуются многочисленные пищевые белки, используемые организмом для построения белков тканей. Среди них 8 в организме человека не образуются и обязательно должны поступать с пищей. К этим аминокислотам, называемым незаменимыми, относятся: валин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин, триптофан, фенилаланин. Для детей раннего возраста незаменимыми являются также аргинин и гистидин. Остальные, называемые заменимыми (аланин, аспарагин, аспарагиновая кислота, глютамин, глютаминовая кислота, глицин, пролин, серин, тирозин, цистин), образуются в самом организме.

Для нормальной жизнедеятельности детского организма, его роста и развития необходимо поступление с пищей всех аминокислот, как заменимых, так и незаменимых. Незаменимые содержатся в основном в продуктах животного происхождения: молоке, твороге, рыбе, мясе, яйцах, заменимые — в продуктах растительного происхождения: хлебе, крупах,

овоцах.

Дети, не получающие с пищей достаточного количества белков, отстают в физическом развитии (отставание роста, плохая прибавка в весе), а также нервно-психическом. При недостаточном поступлении белков снижается защитная функция организма, выработка ферментов и гормонов, регулирующих обменные процессы, повышается восприимчивость к инфекционным заболеваниям, нарушается функция кроветворения. В то же время избыточное поступление белков в организм повышает предрасположенность к аллергическим заболеваниям и усиливает минерализацию костной ткани у детей.

Для удовлетворения потребностей растущего детского организма доля белков животного происхождения в питании детей первого месяца жизни должна составлять 90—99% по отношению ко всему суточному количеству белков, в питании детей до одного года — 75%, до 7 лет-65%.

№ 3 ЖИРЫ

За счет жиров растущий детский организм удовлетворяет около 30% своей энергетической потребности, а при грудном вскармливании за счет жиров молока матери — 50%. Поэтому как источник энергии жиры имеют особенно важное значение для детей грудного возраста. Функция жиров в организме не ограничивается обеспечением энергетических потребностей. Наряду с белками они являются важной составной частью клеток, осуществляют перенос к тканям и способствуют усвоению ими жирорастворимых витаминов (А, D, Е, К), участвуют в выработке иммунитета, способствуют лучшему усвоению организмом белков и минеральных солей.

Жиры, поступающие с пищей, имеют либо животное, либо растительное происхождение. Важно не только количество поступающих жиров, но и качественный состав образующих их жирных кислот. Особенно необходимы растущему детскому организму полиненасыщенные жирные кислоты: линолевая, линоленовая и арахидоновая. Поскольку эти жирные кислоты в организме человека не образуются и должны обязательно поступать с пищей, их называют также эссенциальными (или незаменимыми). Линолевою, линоленовую и арахидоновую жирные кислоты условно объединяют в одну группу под названием витамин F.

Основным источником незаменимых жирных кислот служат растительные жиры (подсолнечное, хлопковое, оливковое, соевое, кукурузное масла) и рыбий жир. В животных жирах содержатся в основном насыщенные жирные кислоты, которые лучше усваиваются организмом в

присутствии ненасыщенных жирных кислот. Жирные кислоты входят в состав **фосфадитов** — жироподобных веществ, играющих важную роль в обмене холестерина и в обменных процессах, происходящих в нервных тканях.

При вскармливании грудным молоком ребенок получает все необходимые для нормального развития жиры. На долю растительных должно приходиться около 15% суточной потребности ребенка в жирах. Жиры животного происхождения, содержащиеся в сливочном масле, молоке, молочных продуктах, яйцах, должны составлять примерно 85% суточной потребности.

В отличие от белков в организме могут образовываться резервные запасы жира (например, подкожная жировая ткань), которые используются им при недостаточном поступлении жиров с пищей. Недостаток жиров оказывает отрицательное воздействие на организм ребенка, что выражается в отставании роста, плохой прибавке в весе или потере его, ослаблении защитной функции организма (подверженность различным инфекционным заболеваниям).

В то же время избыточное поступление жиров с пищей вызывает нарушение функционирования желез внутренней секреции, усиливает выведение из организма некоторых минеральных веществ (кальция, магния), что неблагоприятно сказывается на развитии и росте костной ткани.

№ 4 УГЛЕВОДЫ

Углеводы (сахара) составляют основную часть пищи и входят в состав всех клеток и тканей организма. Главная их функция — обеспечение энергией биологических процессов, протекающих в организме. Кроме того, углеводы и продукты их жизнедеятельности обладают высокой физиологической активностью, играют важную роль в образовании биологически активных веществ, обеспечивающих нормальное функционирование органов и систем.

Углеводы способствуют усвоению организмом белков и жиров. Особенно велика роль углеводов в осуществлении нормальной функции нервной и мышечной тканей. Они входят в состав нуклеиновых кислот (ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота и РНК — рибонуклеиновая кислота), осуществляющих передачу генетической информации и синтез собственных белков организма, без которого невозможны процессы роста и развития.

Некоторые гормоны и ферменты, регулирующие обменные процессы,

представляют собой белковоуглеводные соединения. Сложные по своему строению углеводы (мукополисахариды) в комплексе с другими соединениями входят в состав слюны, секрета слизистых желез, соединительной костной, хрящевой и других тканей. Среди них необходимо отметить гепарин — углеводное соединение, препятствующее свертыванию крови. Мукополисахариды входят в состав антигенов крови, определяющих ее групповую принадлежность.

Как и жиры, углеводы, поступающие с пищей, не полностью участвуют в обмене веществ, а частично откладываются в мышечной ткани в виде сложного углевода гликогена, который затем используется организмом как источник энергии.

Углеводы (сахара) пищевых продуктов представлены простыми моносахаридами (глюкоза, фруктоза), сложными дисахаридами (сахароза, лактоза, мальтоза) и полисахаридами (крахмал, клетчатка, гемицеллюлоза, пектиновые вещества). Моно- и дисахариды в значительном количестве содержатся в меде, сахаре, ягодах и фруктах, быстро и легко всасываются в кишечнике и усваиваются организмом. Полисахарид крахмал, содержащийся в большом количестве в муке, картофеле, различных крупах и овощах, медленнее усваивается организмом, так как предварительно расщепляется в кишечнике до легкоусвояемой глюкозы.

При грудном вскармливании потребность ребенка в углеводах полностью обеспечивается за счет легкоусвояемой лактозы (молочного сахара), содержащейся в молоке.

Для поддержания оптимального и постоянного уровня сахара в организме ребенка необходимо использовать в питании продукты, содержащие как простые, быстро- и легкоусвояемые, так и сложные, медленноусвояемые углеводы.

При недостаточном поступлении углеводов с пищей у детей нарушаются процессы пищеварения, снижаются резервные запасы гликогена и жира, а также сопротивляемость организма действию неблагоприятных факторов внешней среды, замедляются процессы роста и развития. В то же время избыток углеводов в организме приводит к усиленному образованию жира и откладыванию его в подкожно-жировой клетчатке, вызывает склонность к аллергическим реакциям.

МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ВОДА

Растущему детскому организму наряду с белками, жирами, углеводами, витаминами необходимы минеральные вещества, которые

входят в состав всех тканей и органов. С участием минеральных веществ в организме протекают многие обменные процессы. Без них невозможны нормальный рост и развитие костной и мышечной тканей, выработка иммунитета, обмен витаминов, нормальное функционирование кроветворной, эндокринной, нервной и пищеварительной систем.

Все минеральные вещества в зависимости от их количественного содержания в организме разделяют на макро- и микроэлементы. К макроэлементам относятся железо, калий, натрий, хлор, кальций, фосфор и магний. Эти минеральные вещества содержатся в организме в количестве, превышающем 0,01 % от массы тела. К микроэлементам относятся алюминий, бром, ванадий, йод, кобальт, кремний, марганец, медь, молибден, никель, селен, титан, фтор, хром, цинк, содержащиеся в организме в количестве менее 0,01% от массы тела.

№ 6 **Макроэлементы**

Железо в организме человека содержится во всех органах и тканях. В красных кровяных тельцах (эритроцитах) сосредоточены основные его запасы. Содержащееся в эритроцитах железо входит в структуру белка гемоглобина, функция которого — обеспечение кислородом органов и тканей.

При недостаточном поступлении в организм железа с пищей развивается анемия (малокровие), что выражается в уменьшении количества эритроцитов и снижении уровня гемоглобина. Новорожденные и грудные дети, у которых запасы железа незначительны, наиболее чувствительны к его недостатку. К ним относятся печень, мясо, рыба, яичный желток, гречневая, перловая и овсяная крупы, ржаной хлеб, бобовые, фрукты и фруктовые соки, капуста.

Суточная потребность детского организма в железе составляет: в возрасте до 1 месяца — 1,5 мг, от 1 до 3 месяцев — 5 мг, от 4 до 6 месяцев — 7 мг, от 7 месяцев до 3 лет — 10 мг, от 4 до 6 лет — 15 мг, от 6 до 7 лет — 18 мг.

Калий обнаружен во всех органах и тканях организма, но большая его часть (до 98%) содержится в клетках. Калий участвует в процессах мышечного сокращения, образования новых белковых структур и резервного углевода гликогена. Содержащийся в клетках мышечной ткани калий усиливает мышечное сокращение, регулирует деятельность сердечной мышцы и кишечника.

Наиболее богаты калием продукты растительного происхождения:

пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза, картофель, морковь, капуста, зелень петрушки, шпинат, бобовые, чернослив, бананы, абрикосы, изюм. Суточная потребность организма ребенка в калии составляет 240 — 320 мг.

Натрий, содержащийся в организме (в основном во внеклеточной жидкости), активно влияет на процессы водно-солевого обмена, перенос к клеткам тканей и органов аминокислот и углеводов. Обмен натрия в организме тесно связан с обменом калия, в частности при осуществлении процессов нервно-мышечной возбудимости.

Хлор совместно с натрием участвует в регуляции водно-солевого обмена. Образование в желудке соляной кислоты — важной составной части желудочного сока — происходит при участии хлора.

Если калия, натрия и хлора поступает в организм недостаточно, развивается мышечная слабость, нарушается водно-солевой обмен и функции желудочно-кишечного тракта.

В небольших количествах натрий и хлор содержатся в продуктах животного (говядина, телятина, печень, почки, куриные яйца, хек, скумбрия) и растительного (свекла, петрушка, морковь, картофель, капуста) происхождения. Однако потребность организма в натрии и хлоре удовлетворяется в основном за счет поваренной соли, добавляемой к пище в процессе приготовления.

Суточная потребность организма ребенка в натрии и хлоре составляет 240—320 мг.

Кальций имеет особо важное значение для детского организма, поскольку играет главную роль в формировании и развитии костной ткани. Кроме того, кальций участвует в осуществлении процессов нервной возбудимости, мышечного сокращения и свертывания крови. Обмен его в организме тесно связан с обменом витамина D.

На усвоение кальция организмом ребенка влияет количественное соотношение его с фосфором. Для детей в возрасте до 6 месяцев оптимальное соотношение фосфор — кальций должно быть 1,5:1, от 6 месяцев до 1 года—1,3:1, после 1 года—1:1.

Наиболее богаты кальцием молоко и молочные продукты, в которых он содержится в виде соединений с белком, и поэтому хорошо усваивается организмом. Кальций, содержащийся в продуктах растительного происхождения (фасоль, горох, бобы), усваивается значительно хуже, поскольку находится в них в виде труднорастворимых соединений.

Недостаточное поступление кальция с пищей сопровождается нарушением процессов роста и формирования костной ткани, развитием

кариеса зубов, возникновением судорог.

Суточная потребность детского организма в кальции составляет: в возрасте до 1 месяца — 240 мг, от 1 до 6 месяцев — 500 мг, от 7 месяцев до 1 года — 600 мг, от 1 года до 3 лет — 800 мг, от 4 до 7 лет — 1200 мг.

Магний вместе с кальцием и фосфором является важной составной частью костной ткани, в которой его содержится до 50% от общего количества в организме. Мягкие ткани (мышцы) также богаты магнием. Он входит в состав ряда ферментов, регулирующих энергетический и углеводный обмены, влияет на функциональное состояние нервной системы и кишечника. Магний усиливает желчевыделительную функцию печени и желчного пузыря, а также регулирует процессы нервно-мышечной возбудимости.

При недостаточном поступлении магния с пищей у детей возможно возникновение судорог, нарушение функции желудочно-кишечного тракта и как следствие этого — неполное усвоение пищи организмом.

Магний, поступающий с молоком, значительно легче усваивается.

Магнием богаты в основном продукты растительного происхождения: капуста, гречневая, рисовая, пшенная, овсяная, перловая, ячневая крупы, толокно, овсяные хлопья "Геркулес", фасоль, горох, зелень петрушки, свекла, арбузы, бананы, вишня, морковь.

Суточная потребность детского организма в магнии составляет: в возрасте до 1 месяца — 50 мг, от 1 до 6 месяцев — 60 мг, от 7 месяцев до 1 года — 70 мг, от 1 года до 3 лет — 150 мг, от 4 до 7 лет — 300 мг.

Фосфор. Около 80% фосфора, содержащегося в организме, находится в костной ткани. Вместе с кальцием и магнием он является основным структурным компонентом, от которого зависят ее нормальный рост и развитие. Фосфор участвует в обменных процессах углеводов и жиров, образовании нуклеиновых кислот и белков, влияет на функцию центральной нервной системы. Обмен фосфора в организме тесно связан с обменом кальция, витаминов D, B₁, B₆.

Для хорошего усвоения фосфора важно, чтобы он поступал с пищей в определенном соотношении с кальцием. При недостаточном поступлении фосфора у детей замедляются рост и развитие костной ткани, нарушаются обменные процессы в организме, что приводит к ослаблению его защитной функции и снижению сопротивляемости неблагоприятным факторам внешней среды.

В значительном количестве фосфор содержится в яичном желтке, печени, почках, мозгах, языке, мясе, морской и речной рыбе и рыбных

продуктах, молоке и молочных продуктах (твороге, сыре), гречневой, овсяной, перловой, ячневой и пшеничной крупах, толокне, овсяных хлопьях "Геркулес", фасоли, горохе.

При грудном вскармливании потребность организма ребенка в фосфоре удовлетворяется за счет молока матери.

Суточная потребность детского организма в фосфоре составляет: в возрасте до 1 месяца—120 мг, от 1 до 6 месяцев — 400 мг, от 7 месяцев до 1 года — 500 мг, от 1 года до 3 лет — 800 мг, от 4 до 7 лет — 1450 мг.

#7 Микроэлементы

Алюминий участвует в процессах построения костной, соединительной и эпителиальной тканей. Выработка желудком пищеварительного сока, активность пищеварительных ферментов желудочно-кишечного тракта зависят от обеспеченности организма алюминием. В значительном количестве алюминий содержится в растительных продуктах: рисе, пшенице, горохе, кукурузе. Меньше его в животных продуктах: печени, почках. Потребность детского организма в алюминии не установлена.

Бром усиливает процессы торможения в центральной нервной системе. В отличие от йода, активизирующего функцию щитовидной железы, бром угнетающе действует на нее. Бромом богаты фасоль и горох. Потребность детского организма в бромине не установлена.

Ванадий стимулирует процессы кроветворения и формирования костной ткани. Основным источником ванадия — растительные масла (соевое, кукурузное, арахисовое, льняное).

Потребность детского организма в ванадии не установлена.

Йод входит в состав гормонов щитовидной железы — тироксина и трийодтиронина, стимулирует секрецию молока у кормящей матери. Обмен йода в организме тесно связан с обменом некоторых микроэлементов (бром, кобальт, марганец, медь, молибден, фтор), а также витаминов С и D. При нормальной обеспеченности организма этими витаминами йод лучше усваивается щитовидной железой, которая вырабатывает достаточное количество содержащих йод гормонов, влияющих на процессы роста и развития детского организма. Недостаточное поступление йода с пищей приводит к угнетению функции щитовидной железы: развивается эндемический зоб, замедляется рост, снижается сопротивляемость организма различным инфекциям.

Йод в небольшом количестве содержится в продуктах растительного и животного происхождения: фасоли, пшенице, ячмене, ржи, капусте,

кукурузе, картофеле, моркови, луке, огурцах, свекле, щавеле, а также в говядине, мясе птицы, куриных яйцах. Высоко содержание йода в морской рыбе: треске, скумбрии, окуне, сельди, ставриде, хеке. Потребность детского организма в йоде не установлена.

Кобальт. функция в организме — участие в процессах кроветворения. При недостаточном поступлении кобальта с пищей замедляются процессы усвоения щитовидной железой йода, всасывания железа из пищи в кишечнике и включения его в состав гемоглобина. Он способствует усвоению кальция и фосфора, накоплению запасов витаминов А и К, ускоряет процессы образования мышечного белка. Кобальт входит в состав витамина В₁₂. В значительном количестве кобальт содержится в продуктах растительного и животного происхождения: овсе, пшенице, фасоли, горохе, ячмене, баклажанах, капусте, огурцах, сливах, лимонах, клубнике, малине, черной и красной смородине, крыжовнике, а также в печени, сердце, говядине, курином мясе, куриных яйцах.

Суточная потребность детского организма в кобальте составляет примерно 0,008 — 0,010 мг.

Кремний Марганец Наиболее богаты марганцем орехи, пшеница, рожь, свекла, лук, щавель, печень рыб и животных.

Медь. В организме человека основное ее количество обнаружено в печени, костном мозге и его сером веществе. При участии меди протекают процессы созревания эритроцитов и образование гемоглобина. Медь входит в состав ряда окислительных ферментов, влияющих на обмен веществ, повышает сопротивляемость организма некоторым инфекциям, усиливает действие антибиотиков. Углеводы, в частности глюкоза крови, лучше усваиваются тканями в присутствии меди. Медь оказывает влияние на обмен витаминов А, С, Р, РР, Е, рост и развитие организма, функцию размножения и функцию щитовидной железы. Обмен меди в организме тесно связан с обменом железа.

При недостаточном поступлении меди с пищей ухудшается усвоение организмом железа, снижается его количество в эритроцитах, в результате чего уменьшается продолжительность их жизни и развивается анемия. Медью богаты продукты как растительного, так и животного происхождения: рожь, овес, ячмень, пшеница, гречневая, пшенная, овсяная, ячневая крупы, толокно, горох, фасоль, картофель, огурцы редис, свекла, баклажаны, тыква, томаты, абрикосы, груши, яблоки, малина, крыжовник, черная смородина, земляника, а также говядина, телятина, печень почки, желток куриного яйца, мед. Суточная потребность детского организма в

меди составляет в возрасте до 7 лет 1—2 мг.

Молибден. Наиболее богаты молибденом фасоль, рожь, пшеница, овес, ячмень, кукуруза, гречиха, рис, горох, капуста, баклажаны, салат, а также печень, почки. Потребность детского организма в молибдене не установлена. **Никель**, основное количество которого в организме находится в селезенке, печени и крови, способствует более быстрому созреванию эритроцитов, повышает уровень гемоглобина, стимулируя тем самым процессы кроветворения. В значительном количестве никель содержится в продуктах растительного и животного происхождения: пшенице, гречихе, кукурузе, горохе, фасоли, капусте, моркови, огурцах, петрушке, щавеле, луке, вишне, черной смородине, черешне, абрикосах, а также в говядине, свинине, печени, почках, куриных яйцах, молочных продуктах.

Потребность детского организма в никеле не установлена.

Селен в организме человека находится в основном в мышцах. Обмен его непосредственно связан с обменом витамина Е. Селен стимулирует синтез белка и процессы роста. Избыточное поступление его с пищей способствует развитию кариеса зубов. Продукты моря, мясо, почки, рис, пшеница, ячмень наиболее богаты селеном. Потребность детского организма в селене не установлена.

Титан; Фтор оказывает влияние на углеводный и жировой обмены. Его главная функция в организме — участие в процессах построения зубной эмали. При недостаточном поступлении фтора с пищей развивается кариес зубов. Из всех продуктов питания наиболее богаты фтором листья чая, печень, морская рыба: сельдь, скумбрия, треска. В меньшем количестве он содержится в пшенице, ржи, овсе, ячмене, кукурузе, рисе, горохе, фасоли, сливах, яблоках, моркови, тыкве, а также в говядине, телятине. Потребность детского организма во фторе не установлена.

Хром способствует лучшему усвоению тканями глюкозы, стимулирует процессы роста организма. В значительном количестве хром содержится в щавеле, фасоли, свекле, укропе, картофеле, моркови, овсе, ячмене. Несколько меньше его в кукурузе, капусте, редисе, салате, томатах, субпродуктах. Потребность детского организма в хrome не установлена.

Цинк. В организме человека основные запасы цинка находятся в крови, головном мозге, поджелудочной железе, селезенке и печени. Цинк оказывает влияние на все виды обменных процессов в организме, так как входит в состав многих ферментов и гормона инсулина. Он участвует в образовании нуклеиновых кислот, белков и способствует усвоению тканями глюкозы. Как установлено, цинк оказывает положительное влияние на

половое развитие.

При недостаточном поступлении цинка с пищей резко замедляются процессы роста и полового развития, развивается анемия. Цинком богаты многие продукты растительного и животного происхождения: горох, фасоль, соя, пшеница, рожь, ячмень, овес, хлебобулочные изделия, крупы, свекла, крыжовник, малина, а также сыр, говядина, свинина, печень, субпродукты, куриные яйца.

Потребность детского организма в цинке не установлена.

Вода

Благодаря воде осуществляются все обменные процессы в организме. Вода служит растворителем для белков, углеводов, витаминов, минеральных веществ и обеспечивает их доставку к клеткам органов и тканей, а также удаление из них продуктов обмена. Важную роль играет вода и в процессах терморегуляции. Избыточное поступление воды в организм ребенка вызывает дополнительную нагрузку на почки и сердечно-сосудистую систему, способствует увеличению потери с мочой минеральных веществ и витаминов. Недостаток воды в организме ребенка может привести к нарушению терморегуляции (повышение температуры тела) и процесса пищеварения.

Потребность детского организма в воде меняется. Дети грудного возраста нуждаются в большем количестве воды на килограмм массы тела, чем дети более старшего возраста. Для нормального протекания обменных процессов детям в возрасте до 6 месяцев в сутки необходимо 150—180 мл жидкости на килограмм массы тела, от 6 месяцев до 1 года— 100—130 мл, от 1 года до 3 лет — 100 мл, от 3 до 7 лет — 80 мл.

Основная потребность ребенка в воде удовлетворяется за счет жидкости, поступающей с пищей. Грудным детям необходимо дополнительное питье в количестве 50—70 мл в сутки.

№5

ВИТАМИНЫ

Витамины наряду с другими питательными веществами необходимы для нормальной жизнедеятельности организма. К ним относятся различные по своей химической природе соединения, не являющиеся источником энергии или пластическим материалом, но обладающие высокой биологической активностью. Витамины участвуют в регуляции многих биохимических процессов, протекающих в организме. Поскольку витамины в нем не образуются либо образуются микрофлорой кишечника в небольших количествах, они обязательно должны поступать с пищей. Для

растущего детского организма, в котором интенсивно протекают обменные процессы, обеспеченность витаминами имеет особенно важное значение.

В зависимости от способности растворяться в воде и жирах все витамины разделяют на две большие группы — водорастворимые и жирорастворимые.

К группе *водорастворимых* относятся витамины: С (аскорбиновая кислота), В₁ (тиамин), В₂ (рибофлавин), В₃ (пантотеновая кислота), В₆ (пиридоксин), В₉ (фолиевая кислота), В₁₂ (цианокобаламин), Н (биотин), Р (полифенолы, флавоноиды, рутин), РР (ниацин, никотиновая кислота).

К группе *жирорастворимых* относятся витамины: А (ретинол), D (кальциферолы), Е (токоферолы), F (незаменимые полиненасыщенные жирные кислоты), К (филлохиноны).

Водорастворимые витамины

Витамин С (аскорбиновая кислота) принимает участие во многих обменных процессах и имеет большое значение для растущего детского организма. Усвоение белков, поступающих с пищей, и образование новых, необходимых для роста, происходит наиболее интенсивно, если в организме присутствует достаточное количество витамина С. Важную роль играет он в образовании белка коллагена — основного скрепляющего вещества соединительной ткани, которая служит основой стенок кровеносных сосудов. Витамин С активизирует иммунологическую систему, что повышает устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, в частности возбудителей инфекционных заболеваний, влияет на функцию кроветворения: совместно с витамином В₉ способствует лучшему усвоению железа организмом, которое необходимо для образования гемоглобина и красных кровяных телец — эритроцитов. Нормальное функционирование желудочно-кишечного тракта в значительной степени зависит от обеспеченности организма витамином С.

При недостаточном поступлении этого витамина с пищей развивается повышенная ломкость мелких кровеносных сосудов, склонность к кровоизлияниям на коже и слизистых оболочках, патологическим переломам костей, гнойничковым заболеваниям. Замедляются процессы роста, уменьшается выделение желудочного сока, ослабляется двигательная функция тонкого кишечника, нарушается образование ряда гормонов, регулирующих обменные процессы. В печени уменьшаются запасы углевода гликогена. В организме человека витамин С не образуется и не накапливается, поэтому должен поступать с пищей.

Основным источником витамина С служат продукты растительного

происхождения. В значительном количестве он содержится в плодах шиповника, черной смородине, черноплодной рябине, капусте, крыжовнике, лимонах, апельсинах, мандаринах, сладком перце, облепихе, яблоках кислых сортов. В процессе кулинарной обработки и при хранении овощей и фруктов до 70% витамина С разрушается. Суточная потребность детского организма в витамине С составляет: в возрасте до 3 месяцев — 30 мг, от 4 до 6 месяцев — 35 мг, от 7 месяцев до 1 года — 40 мг, от 1 года до 3 лет — 45 мг, от 4 до 7 лет — 60 мг.

Витамин В₁ (тиамин) участвует в регуляции углеводного, белкового, жирового и минерального обменов. Как составная часть он входит в структуру ряда ферментов, регулирующих углеводный обмен и способствующих быстрейшему окислению и обезвреживанию промежуточных продуктов углеводного обмена — молочной и пировиноградной кислот. Витамин В₁ регулирует обмен аминокислот, образование новых белковых структур, способствует накоплению в организме ненасыщенных жирных кислот. Обмен витамина В₁ тесно связан с обменом микроэлементов марганца и цинка. Его недостаток проявляется прежде всего в нарушениях функционального состояния центральной нервной системы. Ткань мозга особенно чувствительна к нарушениям углеводного обмена, поскольку углеводы служат для нее единственным источником энергии. Избыточное накопление в ткани мозга молочной и пировиноградной кислот, вызванное недостатком витамина В₁, оказывает на нее токсическое воздействие и ведет к полиневритам, нарушениям кожной чувствительности, мышечной слабости, быстрой умственной утомляемости.

Дефицит витамина В₁ в организме ребенка приводит к расстройствам функции желудочно-кишечного тракта. При этом уменьшается выработка пищеварительных соков желудком и кишечником, нарушается его двигательная функция. Эти расстройства вызывают снижение аппетита и массы тела, а также поносы, запоры. В целом расстройство функции желудочно-кишечного тракта приводит к нарушению процессов всасывания питательных веществ, поступающих с пищей, а следовательно, и к замедлению процессов роста, ослаблению защитных сил организма ребенка.

Витамин В₁ в организме человека не образуется и не накапливается.

Наиболее богаты витамином В₁ дрожжи пивные и пекарские, а также продукты растительного происхождения: ржаной и пшеничный хлеб, рис, бобы, фасоль, горох, соя, гречневая и ячневая крупы, цветная капуста, картофель, зеленый горошек, лесные и грецкие орехи, арахис.

Хлебобулочные изделия из муки грубого помола и блюда из неполированного риса содержат значительно больше витамина В₁, находится в наружной оболочке. Продукты животного происхождения — печень, свинина, говядина, мясо птицы также содержат в достаточном количестве витамин В₁.

В процессе кулинарной обработки продуктов витамин В₁ хорошо в них сохраняется.

Суточная потребность детского организма в витамине В₁ составляет: в возрасте до 3 месяцев — 0,3 мг, от 4 до 6 месяцев — 0,4 мг, от 7 месяцев до 1 года — 0,5 мг, от 1 года до 3 лет — 0,8 мг, от 4 до 6 лет — 1 мг, от 6 до 7 лет — 1,4 мг.

Витамин В₂ (рибофлавин) влияет на все виды обменных процессов, и особенно на белковый обмен. Усвоение белков пищи и образование собственных белков организма, необходимых для роста тканей, регулируется витамином В₂. Установлено, что он совместно с витамином В₁ принимает участие в регуляции углеводного и жирового обменов — улучшает усвоение углеводов и жиров организмом. Этот витамин способствует нормальному функционированию центральной нервной системы, регулирует функции желудочно-кишечного тракта и печени, стимулирует образование гемоглобина и созревание эритроцитов, нормализует обменные процессы в стенках кровеносных сосудов, коже и слизистых оболочках, принимает участие в выработке иммунитета к различным инфекциям. Важная роль принадлежит витамину В₂ и в работе органов зрения, поскольку он регулирует обменные процессы в роговой оболочке и хрусталике глаза.

Недостаток витамина В₂ в организме в первую очередь вызывает поражение слизистых оболочек и кожных покровов. Результат этого — стоматит, покраснение языка (малиновый язык), трещины на губах и в уголках рта ("заеды"), себорея (жирное шелушение кожи), высыпания в области носогубных складок, лба и ушей. Происходит поражение слизистой оболочки глаз (конъюнктивит), снижается острота зрения, возникает светобоязнь.

Витамин В₂ в организме человека не образуется и не накапливается и поэтому обязательно должен поступать с пищей, Им богаты продукты как животного, так и растительного происхождения. В большом количестве он содержится в пивных и пекарских дрожжах. Богаты витамином В₂ печень, почки, язык, куриное мясо, телятина, говядина, куриные яйца, молоко и молочные продукты, хлебобулочные изделия, гречневая и овсяная крупы,

фасоль, горох, капуста, шпинат, шиповник.

Витамин В₂ хорошо сохраняется в продуктах в процессе их кулинарной обработки.

Суточная потребность детского организма в витамине В₂ составляет: в возрасте до 3 месяцев — 0,4 мг, от 4 до 6 месяцев — 0,5 мг, от 7 месяцев до 1 года — 0,6 мг, от 1 года до 3 лет — 0,9 мг, от 4 до 6 лет — 1,3 мг, от 6 до 7 лет — 1,6 мг.

Витамин В₃ (пантотеновая кислота) входит в состав ряда ферментов, принимающих участие в регуляции жирового и белкового обменов, физиологические функции нервной системы и желез внутренней секреции (надпочечников и щитовидной железы), а также образование гемоглобина осуществляются с участием витамина В₃.

При дефиците этого витамина в организме могут развиваться невриты, нарушиться процессы пигментации кожи и функция щитовидной железы. Авитаминоз у человека встречается крайне редко, так как витамин В₃ в достаточном количестве содержится в продуктах питания и частично образуется в организме микрофлорой кишечника. Богаты витамином В₃ пивные дрожжи, печень, почки, желток куриного яйца, скумбрия, треска, сельдь, рис, горох, овес, пшеница, рожь, ячмень, овсяные хлопья "Геркулес", лук, капуста, кукуруза, бобы. В процессе кулинарной обработки пищевых продуктов витамин В₃ частично разрушается. Суточная потребность детского организма в витамине В₃ составляет примерно 5 мг.

Витамин В₆ (пиридоксин). Ему принадлежит важная роль в регуляции белкового и жирового обменов. Он способствует усвоению аминокислот, поступающих с белками пищи, и таким образом регулирует образование новых белковых структур организма, а следовательно, и процессы роста. Регулируя жировой обмен, витамин В₆ улучшает усвоение организмом ненасыщенных жирных кислот. Установлено его положительное влияние на функции центральной нервной системы, кроветворения (образование красных и белых кровяных телец — эритроцитов и лейкоцитов).

При недостаточном поступлении витамина В₆ с пищей у детей могут появиться судороги, вялость, происходит снижение аппетита, поражение кожных покровов (сухая себорейная экзема), замедление процессов роста. Витамин В₆ частично синтезируется в организме человека микрофлорой кишечника. Значительное количество его содержится в продуктах как животного, так и растительного происхождения: пивных и пекарских дрожжах, печени, говядине, курином мясе, куриных яйцах, рыбе, рисе, ячмене, кукурузе, бобовых, картофеле, капусте, моркови, бананах, земля-

ных орехах, грушах.

Витамин В₆ хорошо сохраняется в продуктах в процессе их кулинарной обработки.

Суточная потребность детского организма в витамине В₆ составляет: в возрасте до 3 месяцев — 0,4 мг, от 4 до 6 месяцев — 0,5 мг, от 7 месяцев до 1 года — 0,6 мг, от 1 года до 3 лет — 0,9 мг, от 4 до 6 лет — 1,3 мг, от 6 до 7 лет — 1,6 мг.

Витамин В₉ (фолиевая кислота) играет важную роль в процессах кроветворения — способствует образованию эритроцитов и лейкоцитов, повышает уровень гемоглобина. Стимулируя образование аминокислот и нуклеиновых кислот, он участвует в регуляции белкового обмена. Витамин В₉ повышает устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды и вместе с витамином В₁₂ препятствует отложению жира в печени, то есть ее жировому перерождению.

Витамин В₉ частично синтезируется микрофлорой кишечника. Дефицит его в организме может возникнуть при длительном лечении антибиотиками или сульфаниламидными препаратами, которые подавляют развитие в кишечнике микроорганизмов, вырабатывающих витамин В₉. Это выражается в первую очередь в нарушении процессов кроветворения (снижается количество эритроцитов, лейкоцитов, уровень гемоглобина). Возможны функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта, поражение слизистой оболочки полости рта, кожных покровов.

Богаты витамином В₉ пивные и пекарские дрожжи, печень, почки, куриное мясо, желток куриного яйца, бобы, зеленый горошек, лук, шпинат, зелень петрушки, капуста, укроп, салат, тыква, гранаты, бананы, земляника. В процессе кулинарной обработки пищевых продуктов витамин В₉ в значительной степени разрушается.

Суточная потребность детского организма в витамине В₉ составляет: в возрасте до 6 месяцев — 0,04 мг, от 7 месяцев до 1 года — 0,06 мг, от 1 года до 3 лет — 0,1 мг, от 4 до 7 лет — 0,2 мг.

Витамин В₁₂ (цианокобаламин) вместе с витамином В₉ регулирует процессы созревания в костном мозге эритроцитов. Он активно влияет на белковый обмен — улучшает усвоение организмом белков пищи, ускоряет образование аминокислот и нуклеиновых кислот, стимулируя процессы роста и развития растущего детского организма. Витамин В₁₂ регулируются процессы превращения каротина в витамин А.

Дефицит этого витамина в организме может возникнуть не только при недостаточном поступлении его с пищей, но и при поражении слизистой

оболочки желудка, которая вырабатывает вещество гастромукопротеин, облегчающее всасывание витамина. При этом нарушаются процессы кроветворения, что выражается в снижении количества эритроцитов (анемия) и лейкоцитов.

Частично витамин В₁₂ синтезируется микрофлорой кишечника, однако основным его источником служат продукты животного происхождения. Наибольшее количество его содержится в говядине, говяжьей печени, почках, скумбрии, камбале, печени трески.

В процессе кулинарной обработки продуктов витамин В₁₂ хорошо сохраняется.

Суточная потребность детского организма в витамине В₁₂ составляет: в возрасте до 3 месяцев — 0,0003 мг, от 4 до 6 месяцев — 0,0004 мг, от 7 месяцев до 1 года — 0,0005 мг, от 1 года до 3 лет — 0,001 мг, от 4 до 6 лет — 0,0015 мг, от 6 до 7 лет — 0,002 мг.

Витамин Н (биотин) входит в состав ряда ферментов, принимающих участие в углеводном, белковом и жировом обменах и регулирует функциональное состояние центральной нервной системы.

Витамин Н содержится в продуктах питания животного и растительного происхождения и в значительных количествах синтезируется микрофлорой кишечника.

Недостаток витамина Н в организме человека может возникнуть при употреблении в пищу большого количества сырого яичного белка, который "связывает" в кишечнике витамин Н и лишает его витаминных свойств. Дефицит витамина в организме приводит к поражению кожных покровов (шелушение кожи, дерматит, выпадение волос), снижению аппетита, быстрой утомляемости, слабости, мышечным болям.

Богаты витамином Н пивные и пекарские дрожжи, печень, почки, яичный желток, соя, бобы, томаты, горох. Витамин Н устойчив к действию высокой температуры и хорошо сохраняется в продуктах после их кулинарной обработки. Суточная потребность примерно 0,15 мг.

Витамин Р (полифенолы, флавоноиды). К витамину Р относят большую группу веществ, обладающих Р-витаминной активностью. Витамин Р снижает кровяное давление и проницаемость стенок кровеносных сосудов, нормализует функцию щитовидной железы, усиливает действие на организм витамина С, способствует его удержанию в организме. Стимулируя желчевыделительную функцию печени, он нормализует работу органов пищеварения. Витамин Р обладает защитным действием при кислородном голодании и переохлаждении. При недостаточном поступлении

его в организм с пищей появляются слабость, утомляемость, боли в ногах, повышается проницаемость стенок кровеносных сосудов и возникают мелкоточечные кровоизлияния на слизистых оболочках и коже.

В организме человека этот витамин не образуется. Источником его служат продукты растительного происхождения. В большом количестве витамин Р содержится в лимонах, черной смородине, черноплодной рябине, апельсинах, плодах шиповника, зеленых грецких орехах, капусте, петрушке, салате, томатах, чае. В процессе кулинарной обработки продуктов витамин Р хорошо сохраняется. Суточная потребность детского организма в витамине Р составляет в возрасте до 1 года — 15 мг, от 1 года до 7 лет — 25—30 мг.

Витамин РР (ниацин, никотиновая кислота) влияет на все виды обменных процессов в организме человека — белковый, углеводный, жировой и минеральный, улучшает усвоение поступающих с пищей белков растительного происхождения, снижает уровень глюкозы в крови и стимулирует накопление в печени резервного углевода гликогена. Витамин РР нормализует водно-солевой обмен и уровень холестерина в крови. Благодаря способности расширять периферические кровеносные сосуды, витамин РР усиливает кровообращение в коже, стимулирует работу сердечно-сосудистой системы, снижает кровяное давление. Он стимулирует процессы образования эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина, а также выработку пищеварительных соков желудком и поджелудочной железой. При дефиците витамина РР в организме возникают функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта (поносы), поражаются кожные покровы (покраснение открытых участков кожи, пигментация) и слизистая оболочка полости рта {покраснение, отечность}.

В небольшом количестве витамин РР образуется в тканях организма из аминокислоты триптофана, а также синтезируется микрофлорой кишечника. Наибольшее количество витамина РР содержится в пивных и пекарских дрожжах, печени, курином мясе, говядине, рыбе, почках, языке, мозгах, гречневой крупе, зеленом горошке, сое, фасоли, рисовой, пшеничной, овсяной, перловой и ячневой крупах, пшеничном хлебе грубого помола, капусте, картофеле, абрикосах, персиках, сливах, моркови, петрушке, салате, укропе, шпинате.

Витамин РР хорошо сохраняется в продуктах в процессе их кулинарной обработки.

Суточная потребность детского организма в витамине РР составляет: в возрасте до 1 месяца — 4 мг, от 1 до 3 месяцев — 5 мг, от 4 до 6 месяцев 6

мг, от 7 месяцев до 1 года — 7 мг, от 1 года до 3 лет — 10 мг, от 4 до 6 лет — 12 мг, от 6 до 7 лет — 15 мг.

Жирорастворимые витамины

Витамин А (ретинол) участвует во всех видах обменных процессов. Усвоение белков пищи, образование собственных белков организма зависят от обеспеченности организма витамином А. Важная роль принадлежит ему в регуляции углеводного и жирового обменов. Он способствует накоплению в печени и мышцах углевода гликогена, нормализует уровень холестерина в крови. Витамин А регулирует процессы роста, обменные процессы в кожных покровах, слизистых оболочках и клетках нервной системы и поэтому особенно необходим растущему детскому организму.

Важная роль принадлежит витамину А в осуществлении функциональной деятельности органов зрения, поскольку он участвует в образовании в сетчатке глаза зрительного пурпура палочек (родопсина) и зрительного пигмента колбочек (йодопсина). Кроме того, витамин А участвует в формировании цветного зрения, в частности синего и желтого цветов.

Недостаток в организме витамина А вызывает нарушение многих видов обменных процессов, что ведет к задержке роста, поражению кожных (шелушение) и слизистых (сухость, изъязвление) покровов, снижению остроты зрения в сумерках ("куриная слепота"). Вследствие поражения слизистых оболочек внутренних органов (легкие, желудочно-кишечный тракт) нарушается их функция.

Витамин А содержится только в продуктах животного происхождения: рыбьем жире, печени трески, печени животных, сливочном масле, куриных яйцах. В продуктах растительного происхождения содержатся вещества каротины и каротиноиды, из которых в организме человека образуется витамин А. Особенно богаты каротином морковь, красный сладкий перец, петрушка, красные томаты, зеленый лук, черноплодная рябина, щавель, абрикосы, шпинат, плоды шиповника, салат. По биологической ценности 3 мг каротина соответствуют 1 мг витамина А. Усвоению витамина А и каротина способствуют жиры, поэтому растительные продукты, содержащие каротин, детям необходимо давать мелко натертыми и заправленными растительным маслом или сметаной, благодаря чему каротин усваивается лучше (до 70%). Витамин А и каротин хорошо сохраняются в пищевых продуктах при варке их на слабом огне без доступа воздуха. Суточная

потребность детского организма в витамине А составляет: в возрасте до 1 года — 0,4 мг, от 1 года до 3 лет — 0,45 мг, от 4 до 6 лет — 0,5 мг, от 6 до 7 лет — 0,7 мг. Следует иметь в виду, что 2/3 суточной потребности в витамине А должно быть обеспечено за счет каротина.

Витамин D (кальциферолы). Из большой группы химических веществ, близких по своим свойствам к витамину D, только два характеризуются выраженной витаминной активностью — витамин D₂ (эргокальциферол) и витамин D₃ (холекальциферол).

Витамин D₂ образуется в дрожжах, грибах, ростках пшеницы, яичном желтке из содержащегося в них вещества эргостерина, а витамин D₃ — непосредственно в коже человека из 7-дегидрохолестерина, который входит в состав ее жиров. Образование обоих витаминов происходит только под действием ультрафиолетовых лучей (прямой солнечный свет, облучение кварцевой лампой), поэтому ультрафиолетовое облучение является средством профилактики и лечения рахита.

Функции витамина D в организме многообразны, а главная — регулирование фосфорно-кальциевого обмена. Витамин D способствует наиболее полному усвоению в кишечнике фосфора и кальция из пищи и использованию их для построения костной ткани. Он нормализует белковый обмен, функциональное состояние нервной системы, паращитовидных желез, способствует созреванию эритроцитов и повышает устойчивость организма к инфекциям.

При недостаточной обеспеченности организма ребенка витамином D развивается рахит. Это общее заболевание организма, которое вызывает поражение в первую очередь костной ткани. Кости конечностей и грудной клетки размягчаются, искривляются, становятся более хрупкими и ломкими. У грудных детей долго не зарастает родничок.; у детей происходит расстройство сна, отмечаются беспокойство, плаксивость, нарушение координации движений. В крови уменьшается количество эритроцитов (анемия), развивается мышечная слабость, резко снижается защитная функция организма, в результате чего он становится более восприимчивым к инфекциям.

Основным источником витамина D являются продукты животного происхождения: рыбий жир, печень трески, желток куриного яйца, молочные жиры, камбала, сельдь, скумбрия, говяжья и свиная печень. Из продуктов растительного происхождения только грибы (шампиньоны, белые, лисички) содержат значительное количество этого витамина. Витамин D хорошо сохраняется в пищевых продуктах при варке их без доступа воздуха. Более

полному его усвоению способствуют растительные и животные жиры. Суточная потребность детского организма в витамине D составляет: в возрасте до 3 лет — 400 МЕ (международных единиц), от 4 до 7 лет — 100 МЕ.

Витамин E (токоферолы) участвует в обмене белков, углеводов, жиров и жирорастворимых витаминов. Под влиянием витамина E наиболее полно усваиваются организмом белки и жиры, поступающие с пищей. Витамин E нормализует углеводный обмен, способствует накоплению в печени и мышцах резервного углевода гликогена, а в жировой ткани и печени — витаминов A и D, стимулирует выработку гормонов гипофизом и щитовидной железой. Он влияет на функцию воспроизведения потомства, так как регулирует процессы созревания плода.

В организме человека витамин E не образуется, но при значительном поступлении с пищей его запасы накапливаются в жировой ткани. Особенно богаты им растительные масла (кукурузное, подсолнечное, арахисовое, соевое, хлопковое), а также пшеница, кукуруза, овес, рожь, земляные орехи, капуста, ячмень, горох, зеленые бобы, петрушка, печень, почки, желток куриного яйца, сливочное масло. В процессе кулинарной обработки продуктов витамин E хорошо сохраняется.

Суточная потребность детского организма в витамине E составляет 5 мг.

Витамин F, или незаменимые полиненасыщенные жирные кислоты — линолевая, линоленовая и арахидоновая, играет важную роль в обменных процессах. Он обладает высокой биологической активностью, участвует в образовании структурных компонентов клеток тканей, в регуляции деятельности нервной системы и водно-солевого обмена. Из него образуются простагландины — гормоноподобные вещества, обладающие большой биологической активностью.

При недостаточной обеспеченности организма витамином F у детей наблюдается задержка роста, снижение сопротивляемости организма действию инфекций. Наиболее богаты витамином F ореховое, подсолнечное, соевое, льняное и оливковое масла. Несколько меньше содержится его в животных жирах и сливочном масле. В процессе кулинарной обработки при повышенной температуре незаменимые полиненасыщенные жирные кислоты легко окисляются (прогоркают) и теряют свою биологическую активность. Поэтому растительные масла целесообразно добавлять к уже приготовленным блюдам. Для удовлетворения суточной потребности детского организма в витамине F

достаточно 10—15 г растительного масла.

Витамин К (филлохиноны). Из нескольких известных в настоящее время витаминов группы К (К₁, К₂, К₃, К₄, К₅, К₆) наибольшей К-витаминной активностью обладает природный витамин К₁, содержащийся в зеленой части растений. Витамин К₂ содержится в продуктах животного происхождения, а также вырабатывается микрофлорой кишечника человека. Остальные витамины К получены синтетическим путем. Витамин К₃ известен под названием викасол.

Витамин К необходим для образования в печени веществ, регулирующих процессы свертывания крови. Установлено, что этот витамин стимулирует мышечную деятельность, нормализует двигательную функцию желудочно-кишечного тракта, способствует выработке в нем пищеварительных соков, укрепляет стенки кровеносных сосудов, стимулирует заживление ран на коже и слизистых оболочках, повышает сопротивляемость организма инфекциям.

Состояние К-витаминной недостаточности может возникать у грудных детей, находящихся на искусственном вскармливании (если используются продукты с низким содержанием витамина К), при применении больших доз антибиотиков или сульфаниламидных препаратов, подавляющих микрофлору кишечника. Недостаток витамина К в организме вызывает мелкоточечные кровоизлияния на коже, функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта (поносы), нарушения процессов свертывания крови.

Наиболее богаты витамином К продукты растительного происхождения: шпинат, капуста, тыква, морковь, картофель, томаты. В меньшем количестве он содержится в печени, куриных яйцах, телятине, субпродуктах.

Витамин К хорошо сохраняется в пищевых продуктах при их кулинарной обработке.

Суточная потребность детского организма в витамине К составляет примерно 0,01—0,015 мг.

Витаминоподобные вещества Потребность организма человека в некоторых не установлена

Инозит (Инозитом богаты пшеница, зеленый горошек, бобы, капуста, зеленый лук, морковь, кукуруза, томаты, апельсины, персики, груши, дыни, изюм, земляника, а также говяжье и свиное сердце, мозги, печень, телятина, куриное мясо.

Карнитин В значительном количестве это вещество содержится в

дрожжах, мясе, печени. **Липоевая кислота** (витамин N) Наибольшее количество липоевой кислоты содержится в пивных и пекарских дрожжах, печени, почках, сердце, говядине, молочных продуктах.

Оротовая кислота В организме человека витамин B₁₃ образуется обычно в достаточном количестве. Из продуктов наиболее богаты оротовой кислотой пивные и пекарские дрожжи, печень, овечье и коровье молоко.

Пангамовая кислота В значительном количестве пангамовая кислота содержится в семенах многих растений и ростках риса.

Парааминобензойная кислота Богаты витамином H₁ пивные и пекарские дрожжи, пшеница, шпинат, грибы, картофель, морковь, говяжья печень и почки, мозги, говядина, куриные яйца, молоко.

Холин Холин в небольшом количестве образуется в организме человека, а также содержится в различных продуктах питания. Наиболее богаты им пшеница, овес, ячмень, соя, капуста, рис, шпинат, морковь, говядина, печень, почки, сельдь, желток куриного яйца.

№8 КОРОВЬЕ МОЛОКО

В состав этого незаменимого в питании детей продукта входят более 100 различных веществ, в том числе белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные и другие биологически активные вещества.

Белки (в коровьем молоке их в 2,5—3 раза больше, чем в женском) представлены в основном казеинами, отношение которых к сывороточным белкам составляет 80:20, в то время как в женском молоке это отношение оптимально и составляет 40:60. Казеины коровьего молока (альфа-казеины) при створаживании в желудке ребенка образуют более грубый, рыхлый сгусток и медленнее перевариваются по сравнению с казеинами (бета-казеины) женского молока. Казеины образуют с кальцием и фосфором сложные соединения (казеин-фосфат-кальциевые комплексы), препятствующие выпадению казеина в осадок и улучшающие усвоение кальция и фосфора из молока. Белки коровьего молока, как и женского, содержат все жизненно важные незаменимые аминокислоты. Особенно богаты незаменимыми аминокислотами белки сыворотки, поэтому пищевая ценность их выше, чем казеина. Усвоение белков молока составляет 90%.

Жиры коровьего молока качественно отличаются от жиров женского молока. В них твердые (тугоплавкие) жиры и насыщенные жирные кислоты преобладают над легкоусвояемыми ненасыщенными кислотами. Насыщенные жирные кислоты, которых в коровьем молоке в 1,5—3 раза больше, чем в женском, являются раздражителями слизистой оболочки

желудочно-кишечного тракта (особенно у детей раннего возраста) и могут вызвать его функциональные расстройства. Как по количественному, так и по качественному составу полиненасыщенных жирных кислот коровье молоко уступает женскому (например, линолевой кислоты в нем в 5 раз меньше).

В коровьем молоке, как и в женском, содержатся необходимые для организма ребенка жироподобные вещества—фосфатиды -(летицин и др.). Молочный жир находится в коровьем молоке тоже в виде мелких жировых шариков, покрытых тонкой белковой оболочкой, благодаря чему он легче переваривается и полнее усваивается организмом. Углеводы представлены в коровьем молоке в основном дисахаридом лактозой (альфа-лактоза). В небольшом количестве в нем содержатся простые сахара (глюкоза и др.) и сложные соединения углеводов с белками.

Альфа-лактоза коровьего молока качественно отличается от бета-лактозы женского молока, так как расщепляется уже в верхних отделах тонкого кишечника и практически не доходит до толстого, а значит, не является питательной средой для бифидобактерий. Минеральные вещества коровьего молока, которых содержится в нем примерно в 3—3,5 раза больше, чем в женском, представлены полным набором макро- и микроэлементов. Особенно богато коровье молоко кальцием, фосфором и натрием (их в 3—6 раз больше, чем в женском). Кальций и фосфор находятся в молоке в основном в виде соединений с казеином и поэтому хорошо усваиваются организмом.

Витамины, необходимые для организма ребенка (жиро- и водорастворимые), также представлены в коровьем молоке полным набором. Активность большинства ферментов в коровьем молоке значительно ниже, чем в женском, в связи с чем его переваривание и усвоение организмом новорожденного происходит медленнее, чем женского. Кроме коровьего молока в некоторых районах население использует в пищу молоко других сельскохозяйственных животных: козы, овцы, кобылицы.

Молоко козы белого цвета, близкое по своему составу и питательности к коровьему, но превосходит его по биологической ценности. более быстрое усвоение организмом жира.

Особенности строения белков и жиров, их легкая усвояемость благоприятствуют быстрому перевариванию козьего молока в желудке ребенка (примерно в 2 раза быстрее, чем коровьего). Козье молоко богаче коровьего и женского витаминами, белками, альбумином и глобулином, а

следовательно, и незаменимыми аминокислотами. В нем несколько меньше углеводов (лактозы), поэтому его полезно давать детям при функциональных расстройствах желудочно-кишечного тракта.

Молоко кобылицы — белая, с голубоватым оттенком, сладкая и немного терпкая на вкус жидкость, по сравнению с коровьим молоком характеризуется более низким содержанием жира (в 3 раза), белка (в 2 раза) и более высоким содержанием лактозы (в 1,5 раза). Оно богато витаминами, особенно витамином С. По своему составу и биологическим свойствам молоко кобылицы приближается к женскому. Из него изготавливают ценный пищевой продукт кумыс.

№ 8 МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Молоко питьевое — готовый к употреблению пищевой продукт, который получают после термической обработки (пастеризации или стерилизации) коровьего молока. молоко характеризуется повышенным, нормальным или пониженным содержанием жира или белка. Соответственно изменяется и его пищевая ценность, что необходимо учитывать при назначении того или иного вида молока в качестве диетического продукта.

В магазины сегодня поступает пастеризованное молоко двух категорий жирности: 0,5—1%-ное и 2,5—3,5%-ное. Эти виды молока отличаются только энергетической ценностью (чем больше жира, тем она выше), а количество белков, углеводов, минеральных веществ и витаминов в них одинаково. Витаминизированное пастеризованное молоко 2,5— 3,5%-ной жирности дополнительно содержит витамин С в количестве 10 мг на 100 мл. Такое молоко полезно для профилактики С-авитаминоза: при потреблении его в количестве 250—400 мл в сутки ребенок получает достаточную дозу витамина С.

Топленое молоко получают путем длительной тепловой обработки продукта при температуре 96—98°. Оно характеризуется высокой калорийностью, питательными свойствами и хорошей усвояемостью, имеет вкус кипяченого молока и кремовый цвет. По своим питательным свойствам оно превосходит пастеризованное молоко нежирное и нормальной жирности.

Полезно использовать в питании детей и белковое молоко с высоким (до 4,5—5%) содержанием белков, а также углеводов, минеральных веществ и витаминов. Содержание жиров в этом молоке низкое, всего 1—2,5%.

Такой своеобразный состав молока не отражается на его вкусовых и

питательных свойствах, по которым оно даже превосходит обыкновенное пастеризованное молоко. Белковое молоко полезно использовать в питании, когда по медицинским показаниям необходимо увеличить в пищевом рационе долю белков.

Сливки получают из цельного коровьего молока путем его сепарирования, т.е. удаления большей части белков, углеводов, минеральных веществ и увеличения количества жиров. Жир сливок, представленный в них в виде мельчайших жировых шариков и богатый фосфатидами (лецитином), а также жирорастворимыми витаминами А, D, и Е, наиболее полно усваивается организмом ребенка. Сливки употребляют в пищу в натуральном виде, а также добавляют к готовым блюдам, например салатам и кашам, особенно если необходимо повысить калорийность рациона за счет жиров. Они могут быть использованы также в диетотерапии язвенной болезни и гастритов с повышенной кислотностью. Молочные консервы, к которым относятся сгущенное молоко, сгущенные сливки и сухое молоко, являются заменителями свежего молока и молочных продуктов и могут использоваться в питании как здоровых, так и больных детей.

Сгущенное молоко выпускается двух видов: с сахаром и без сахара. В сгущенном молоке без сахара содержание белков, жиров, углеводов и минеральных солей в 2,5—3 раза выше, чем в свежем молоке.

В сгущенном молоке с сахаром, кроме того, содержится до 44% обычного пищевого сахара. Благодаря технологическим особенностям получения сгущенного молока (невысокой температуре, применяемой при сгущении) белковый, углеводный и витаминный состав его существенно не меняется. Витамины А, D, Е и группы В сохраняются практически полностью, а потери витамина С, наиболее чувствительного к температурному воздействию, составляют не более 20%.

Сухое молоко, получаемое из свежего коровьего молока путем удаления воды в вакууме при температуре 40—50°, относится к продуктам высокой пищевой ценности. В нем полностью сохраняются белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, в том числе значительная часть витамина С. Специально для детского питания выпускается два вида сухого молока: жирное и полужирное. Первое готовят из гомогенизированной смеси свежего цельного молока, свежих сливок и молочного сахара, оно содержит не менее 25% жира и 51% сахара. Второе готовят с добавлением обезжиренного молока без сахара, поэтому содержание жира в нем ниже — около 15%.

Сухое молоко, разведенное в воде, называется восстановленным молоком, которое по своим свойствам и пищевой ценности не уступает свежему молоку.

№ 8 КИСЛОМОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Их получают при сквашивании молока (пастеризованного, стерилизованного) или сливок заквасками, содержащими культуру молочнокислых бактерий. Под действием этих бактерий молочный сахар (лактоза) сбраживается до молочной кислоты, которая, в свою очередь, воздействует на белок молока (казеин), в результате чего он сворачивается и образуется сгусток. В зависимости от способа получения все молочные продукты делят на две группы: получаемые в результате только молочнокислого брожения (различные виды простокваши, ацидофильные продукты, творог, сметана) и продукты, получаемые при смешанном молочнокислом и спиртовом брожении (кефир, кумыс и другие национальные продукты).

Все без исключения кисломолочные продукты характеризуются высокими лечебными и диетическими свойствами. В первую очередь они отличаются быстрой перевариваемостью и усвояемостью в желудочно-кишечном тракте. Это объясняется тем, что в процессе молочнокислого брожения происходит не только сбраживание молочного сахара, но и частичное расщепление сложных белков молока под действием ферментов, выделяемых молочнокислыми бактериями, до более простых. Вторым наиболее важным свойством кисломолочных продуктов является их способность подавлять развитие гнилостной микрофлоры кишечника, в результате жизнедеятельности которой выделяются ядовитые вещества (фенол, скатол, индол и др.), медленно отравляющие организм и вызывающие его преждевременное старение. Кроме того, кисломолочные продукты и молочнокислые бактерии, содержащиеся в них, подавляют рост и развитие болезнетворных микроорганизмов: патогенной кишечной палочки, сальмонеллы, стафилококка. Противомикробный эффект объясняется действием молочной кислоты и способностью молочнокислых бактерий вырабатывать антибиотики.

Некоторые молочнокислые бактерии, используемые для закваски, могут синтезировать также витамины группы В (B_1 , B_2).

позволяет быстро нормализовать микрофлору кишечника и предупредить нежелательные осложнения. Наиболее выраженным антимикробным действием обладает ацидофильная палочка.

Кисломолочные продукты при постоянном употреблении в пищу

значительно улучшают секреторную деятельность желудка и желудочно-кишечного тракта.

Простокваша виды простокваши: обыкновенную, мечниковскую, украинскую, варенец, ряженку ацидофильную, южную (мацони), йогурт.

Йогурт содержит 4,5% белка, а в зависимости от жирности исходного молока — 1,5%, 3,2% или 6% жира. По своему составу йогурт относится к высококалорийным и легкоусвояемым кисломолочным продуктам. Он полезен людям любого возраста, особенно беременным женщинам и кормящим матерям.

Для всех видов простокваши характерна высокая усвояемость содержащихся питательных веществ (белков, жиров). Они улучшают аппетит за счет стимулирования выделения пищеварительных соков, нормализуют деятельность желудочно-кишечного тракта и оказывают легкое послабляющее действие на кишечник.

Ацидофильное молоко и ацидофильную пасту представляет собой концентрат ацидофильного молока, богатый легкоусвояемыми белками, жирами и ацидофильной палочкой. Ацидофильная паста иногда выпускается с добавлением сахара или различных фруктовых и ягодных сиропов, улучшающих ее вкусовые и пищевые свойства. Эти продукты рекомендуется использовать в питании как здоровых детей для развития полезной микрофлоры и нормального функционирования кишечника, так и больных, получающих большие дозы антибиотиков и сульфаниламидных препаратов (при энтероколитах, дизентерии, сальмонеллезе).

Творог вырабатывают из пастеризованного, реже — непастеризованного молока. Он характеризуется высокой пищевой ценностью, обусловленной значительным содержанием в нем легкоусвояемых белков, жиров и минеральных веществ. Особенно богаты белки творога незаменимыми аминокислотами, в частности метионином и лизином. В большом количестве в нем содержится и необходимое для организма ребенка витаминоподобное вещество холин (витамин В₄). Белка в твороге примерно столько же, сколько в говядине. Из исходного продукта — молока в творог переходят все минеральные вещества, но особенно много в нем кальция и фосфора. Жирный творог богат олеиновой кислотой и жирорастворимыми витаминами. С увеличением доли белка в твороге и уменьшением жирности возрастает кислотность продукта. Из творога вырабатывают творожную массу, сладкие сырки, молочнобелковые пасты. Для повышения вкусовых качеств творожных изделий в них вводят различные пищевые добавки: масло, сахар, мед и другие продукты. Творог

полезен как здоровым, так и больным детям, особенно при заболевании печени, малокровии, рахите.

Сметана. Этот продукт характеризуется значительным содержанием жира (от 10 до 40%), жирорастворимых (А, D, E) и водорастворимых (В₁, В₂, РР, С) витаминов, лецитина, а также небольшим количеством белков (2,6%) и углеводов (2,8%).

Сметана очень хорошо усваивается организмом и рекомендуется для включения в пищевой рацион при истощении, малокровии и других заболеваниях, сопровождающихся упадком сил, снижением сопротивляемости организма, в связи с чем необходимо повышение калорийности пищи при небольшом ее объеме. В питании детей лучше использовать сметану 20%-ной жирности в виде приправ к готовым блюдам. Учитывая, что сметана относится к продуктам с достаточно высокой кислотностью, употреблять ее в пищу при гастрите с повышенной кислотностью, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки нужно очень осторожно.

Кефир — продукт смешанного молочнокислого и спиртового брожения, вырабатываемый из цельного или обезжиренного пастеризованного молока. Содержание жира в нем зависит от количества его в исходном молоке. Как и другие кисломолочные продукты, кефир обладает высокой питательной ценностью (особенно жирный, содержащий 3,2% жира), возбуждает аппетит, стимулирует выделение пищеварительных соков и двигательную функцию кишечника, благоприятно действует на его полезную микрофлору. Полезно использование кефира при ожирении, сахарном диабете, болезнях печени, поджелудочной железы, гастрите с пониженной кислотностью, энтероколите. Незначительное содержание алкоголя в кефире не может оказать какого-либо вредного воздействия на детский организм при условии правильного хранения и соблюдении сроков реализации.

№ 8 МОЛОЧНО-БЕЛКОВЫЕ ПРОДУКТЫ

Сыры — высококалорийные, легкоусвояемые белково-жировые концентраты, получаемые в процессе длительной специальной обработки молока. Высокая пищевая ценность сыров определяется значительным содержанием полноценных легкоусвояемых белков, жиров, минеральных веществ и витаминов. Белок сыра, содержание которого в продукте колеблется от 15 до 32%, в процессе созревания его претерпевает ряд изменений, в результате чего легче переваривается в желудочно-кишечном тракте и почти полностью усваивается — на 98,5%. Поскольку белок сыра

содержит в своем составе все необходимые аминокислоты (заменимые и незаменимые), то по биологической ценности он не уступает другим животным белкам.

В сыре содержатся практически все необходимые для организма макро- и микроэлементы, а кальция и фосфора в нем значительно больше, чем в любых других продуктах. В процессе созревания сыра образуются казеин-фосфат-кальциевые комплексы (соединения кальция и фосфора с белком), из которых усвоение минеральных веществ происходит наиболее полно.

Значительно в сыре содержание жирорастворимых (А, D, E) и водорастворимых (В₁, В₂, В₁₂, Н) витаминов. Он обогащается витаминами группы В (особенно витамином В₂) за счет выработки их микроорганизмами в процессе созревания. В диетическом питании детей можно использовать некоторые сорта твердого сыра: советский, голландский, костромской, пошехонский, а также свежие мягкие сливочные и сладкие сыры.

В диетическом питании сыры полезно использовать при малокровии, заболеваниях желудка с пониженной кислотностью, общем ослаблении организма вследствие перенесенных операций или заболеваний. При этом, однако, необходимо учитывать, что все виды сыров обладают сокогонным действием, и поэтому противопоказаны при язвенной болезни, острых заболеваниях печени, желудка и кишечника. В этом случае их необходимо заменить творогом.

№ 9

ЯЙЦА И ЯЙЦЕПРОДУКТЫ

В обычном и диетическом питании детей разрешается использовать только куриные яйца. Нельзя употреблять в пищу яйца водоплавающих птиц (уток, гусей), которые часто загрязнены сальмонеллами. Белки яйца, на 51,5% состоящие из незаменимых аминокислот, являются самыми полноценными и практически полностью усваиваются организмом. Сваренный белок быстрее переваривается и усваивается в желудочно-кишечном тракте и улучшает секрецию желудочного сока. В белковой части яйца почти нет жиров и витаминов.

Желток яйца является наиболее ценной его составной частью. В нем находятся практически все жиры яйца и небольшая часть белков. До 70 % жиров яйца составляют ненасыщенные жирные кислоты, особенно много в желтке незаменимых полиненасыщенных жирных кислот — линолевой и арахидоновой. Кроме того, жиры желтка богаты столь необходимыми организму ребенка лецитином и фосфолипидами. Желток яйца содержит в своем составе практически все витамины (кроме витамина С), но особенно

богат жирорастворимыми витаминами А, D, Е и каротином, который придает желтку характерную желтую окраску. Среди содержащихся в яйце (в основном в желтке) 47 минеральных веществ есть все необходимые для ребенка макро- и микроэлементы, но наиболее богато оно фосфором, калием, серой, натрием, кальцием, магнием, цинком, железом, медью, марганцем, кобальтом, фтором, йодом. Яйца в том или ином виде используются почти во всех диетах — при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (язвенной болезни, гастритах, энтероколитах, заболеваниях печени), истощении, малокровии и т.д. Легче всего перевариваются и усваиваются яйца, сваренные всмятку. В лечебном питании в качестве заменителя яиц можно использовать яичный порошок или меланж

№ 10 МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ

В питании детей используют различные виды мяса: говядину, телятину, свинину (нежирную), мясо птицы (куры, индейки), мясо кролика, некоторые субпродукты (печень, почки, язык), а также продукты, приготовленные с использованием говядины и свинины (сосиски и сардельки, докторская, молочная, диетическая колбасы).

Говядина по сравнению с другими видами мяса содержит несколько больше соединительной ткани (до 14%), что требует более длительной тепловой обработки. Белки говядины, которых содержится в ней 18—20%, при правильном приготовлении мясных блюд (хорошем вываривании, тушении) перевариваются в желудочно-кишечном тракте и усваиваются организмом достаточно полно. Содержание жира в говядине колеблется от 2 до 17%. В диетическом питании детей рекомендуется использовать говядину нежирную или средней жирности, так как жиры говядины, состоящие в основном из насыщенных жирных кислот, относятся к тугоплавким и плохо усваиваются организмом ребенка.

Телятина — нежнее, богаче полноценными белками (следовательно, и незаменимыми аминокислотами), содержит мало жира и соединительной ткани, благодаря чему наиболее полно усваивается организмом и относится к ценным диетическим продуктам.

Говядина и телятина бедны углеводами (всего 0,8—1%), которые представлены в основном гликогеном. В небольшом количестве в говядине и телятине содержатся витамины В₁, В₂, В₆, В₁₂, Н, РР и витаминоподобное вещество холин.

В говядине и телятине много таких минеральных веществ, как калий, фосфор, магний, сера, железо, медь, цинк,

Мясо птицы (кур, индеек) по сравнению с говядиной содержит меньше соединительной ткани, более нежное и мягкое и усваивается организмом ребенка лучше, чем говядина. Меньше всего неусваиваемой соединительной ткани в грудных мышцах птицы, из которых получаются самые деликатесные блюда. Белки мяса птицы содержат больше незаменимых аминокислот, необходимых растущему организму. Жиры (количество их колеблется от 5,2 до 18,4% у кур и от 12 до 22% у индеек) богаты незаменимыми полиненасыщенными жирными кислотами, в частности олеиновой кислотой. Они относятся к легкоплавким, достаточно легко перевариваются в желудочно-кишечном тракте и хорошо усваиваются организмом ребенка. Как и говядина, мясо птицы содержит витамины группы В (В₁, В₂, В₆, В₁₂, Н, РР), а также богато калием, натрием, магнием, фосфором, железом, цинком, кальцием, медью.

Мясо кролика характеризуется высокими диетическими свойствами и хорошо усваивается организмом ребенка. Как и в мясе птицы, в нем содержится мало соединительной ткани, особенно в задней части тушки. Мясо кролика мягкое, нежное, в состав его белков входят в оптимальном соотношении заменимые и незаменимые аминокислоты. По сравнению с другими видами мяса оно более богато витаминами В₆, В₁₂, РР, а также железом, фосфором и кобальтом. Достаточно в нем калия, марганца, кальция, меди, цинка, фтора и других минеральных веществ.

Учитывая сокогонное действие мясных бульонов, их назначают в диетическом питании при хронических гастритах с пониженной кислотностью, запорах, истощении, малокровии, туберкулезе. Противопоказано использование мясных наваристых бульонов в питании при острых и хронических заболеваниях желудка с повышенной кислотностью, язвенной болезни, заболеваниях печени, поджелудочной железы, почек, сахарном диабете и других эндокринных заболеваниях. В этих случаях в диетическом питании необходимо использовать отварную говядину, телятину или мясо птицы.

Субпродукты содержат полноценные белки, жиры, витамины и минеральные вещества.

Печень богата хорошо усваиваемыми белками (17,4—18,8%) витаминами (А, D, К, В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР), витаминоподобным веществом холином, а также такими минеральными веществами, как железо, цинк, медь, марганец, кобальт.

Почки содержат несколько меньше полноценных белков (12,5—13,6%), чем печень, но являются важным источником витаминов (В₁, В₂, В₆, РР) и

минеральных веществ (железа, меди, кобальта).

Язык, содержащий значительное количество легкоусвояемых полноценных белков (до 13,6%), относится к диетическим продуктам питания. Язык также богат легкоусвояемыми жирами, которых в нем содержится 12,1 —16,8%. Из минеральных веществ в языке достаточно железа, фосфора, магния.

Субпродукты после соответствующей кулинарной обработки могут с успехом использоваться в диетическом питании детей. Особенно важную роль играют эти продукты в диетическом лечении различных видов малокровия, поскольку они богаты минеральными веществами (железом, медью, кобальтом), стимулирующими процессы кроветворения.

Колбасные изделия. Вареные колбасы, сосиски, сардельки, нежирные сорта ветчины можно использовать в питании детей старше двух лет.

№ 11 РЫБА И ПРОДУКТЫ МОРЯ

Рыба относится к продуктам высокой пищевой ценности, богатым, как мясо и мясные продукты, белками, жирами, минеральными веществами и витаминами.

Съедобная часть рыбы (от 46 до 80%), основу которой составляет мышечная ткань, богата полноценными легкоусвояемыми белками и содержит очень мало (0,6—3,5%) неусвояемой соединительной ткани. В состав белков мышечной ткани входят все незаменимые аминокислоты, но особенно много в ней лизина и метионина, играющих важную роль в процессах роста и развития детского организма и нормализующих функциональное состояние печени. Метионином наиболее богаты треска, судак, сельдь, килька, сом и осетр. Содержание его в этих видах рыбы составляет 0,4-5%.

Все виды рыбы (морская и пресноводная) содержат столько полноценных белков, что 200 г свежей рыбы обеспечивают суточную потребность организма в незаменимых аминокислотах. Количество белков мышечной ткани рыбы колеблется от 9 до 22%.

Жир рыбы, находящийся большей частью в подкожной клетчатке и печени, относится к легкоплавким, так как содержит много незаменимых полиненасыщенных жирных кислот, количество которых достигает 5%. Особенно богат этими кислотами жир таких морских рыб, как сайра, ставрида, скумбрия. У тресковых жир концентрируется в основном в печени, а у лососевых и сельдевых — под кожей. Кроме жирных кислот в состав рыбьего жира входят физиологически активные жироподобные вещества —

фосфолипиды и лецитин.

В диетическом питании используются рыба тощей (до 4% жира) и средней (до 8%) жирности. К первой группе относятся треска, навага, пикша, судак, щука, линь; ко второй — карп, язь, карась, сазан, лещ, сиг, сом, ставрида, форель, вобла, камбала, морской окунь.

Рыба богата всеми необходимыми организму ребенка макро- и микроэлементами: фосфором, калием, кальцием, железом, магнием, медью, цинком, фтором, йодом, бромом, кобальтом, серой и др. Минеральный состав морской рыбы значительно богаче речной как в качественном, так и в количественном отношении. В рыбе в значительном количестве содержатся витамины В₁, В₂, В₃, В₉, витаминоподобные вещества холин и карнитин. Рыбий жир (в особенности из печени трески) богат витамином В₁₂ и жирорастворимыми витаминами А, D, E. Углеводов, которые представлены в основном гликогеном, содержится в мышечной ткани рыб очень мало, не более 1 %.

Икра рыбы относится к ценным пищевым продуктам. Она богата полноценным белком (до 31,6%), содержащим много незаменимых аминокислот (особенно метионина), жиром (до 13,8%) с высоким содержанием незаменимых полиненасыщенных жирных кислот (линолевой и арахидоновой), жироподобными веществами (фосфолипидами и лецитином), минеральными веществами (фосфором, калием, серой, кобальтом, железом и др.), жирорастворимыми (А, D, E) и водорастворимыми витаминами группы В. Противопоказанием к назначению икры рыб как диетического продукта является наличие острых или в стадии обострения заболеваний желудочно-кишечного тракта: язвенной болезни, гастритов, холециститов, гепатитов и др.

Белковая паста "Океан" — продукт, вырабатываемый из мелкого рачка криля. Ее также полезно использовать в диетическом питании. Эта паста содержит в своем составе полноценный белок, богатый незаменимыми аминокислотами, полиненасыщенные жирные кислоты, витамины А, С и группы В, полный набор макро- и микроэлементов и относится к продуктам высокой пищевой ценности. Показания и противопоказания к использованию белковой пасты "Океан" в диетическом питании те же, что и для икры рыб.

Морская капуста богата витамином В₁, каротином, минеральными веществами (особенно железом, йодом, бромом), и может использоваться как диетический продукт самостоятельно, а также в виде добавки к салатам и винегретам. Следует учитывать, что морская капуста стимулирует

двигательную (моторную) функцию кишечника и ее полезно назначать при алиментарных (пищевых) запорах, не сопровождающихся воспалительными заболеваниями пищеварительного тракта. Учитывая, что морская капуста чрезвычайно богата йодом, целесообразно использовать ее в питании при недостатке йода в пище, а также при заболеваниях щитовидной железы, сопровождающихся угнетением ее функции, например при гипотиреозе.

№12 ЖИВОТНЫЕ И РАСТИТЕЛЬНЫЕ ЖИРЫ

Сливочное масло — ценный диетический продукт питания, получаемый из коровьего молока и содержащий от 72 до 82,5% молочного жира. По своим пищевым свойствам молочный жир относится к лучшим животным жирам и характеризуется высокой (до 98%) усвояемостью. В его составе содержится до 20 жирных кислот, из которых больше половины приходится на долю ненасыщенных, легкоусвояемых. Сливочное масло богато жирорастворимыми витаминами (А, D, Е, К), каротином, лецитином. Несколько меньше в нем витаминов группы В. В масле, приготовленном в летнее время, витаминов и каротина значительно больше, что объясняется более высоким содержанием их в потребляемой коровами пище.

В диетическом питании детей можно использовать следующие сорта масла: сладкосливочное, крестьянское несоленое, вологодское, любительское несоленое, шоколадное, фруктовое.

Поскольку при кулинарной обработке при повышенной температуре сливочное масло в значительной степени теряет свои вкусовые и питательные свойства вследствие разрушения жирных кислот и витаминов, его следует использовать в качестве добавки к готовым блюдам. Для жаренья пищи при приготовлении детских диетических блюд предпочтительнее использовать топленое масло, представляющее собой 98 % -ный чистый кисломолочный жир.

Растительные жиры. Рекомендуются широко использовать в детском питании подсолнечное, кукурузное, оливковое и соевое масла. Они богаты полиненасыщенными жирными кислотами, витамином Е и фосфатидами.

Подсолнечное масло, вырабатываемое из семян подсолнечника, по своим биологическим и пищевым свойствам относится к наиболее ценным и выпускается двух видов — нерафинированное (неочищенное) и рафинированное (очищенное). Нерафинированное подсолнечное масло содержит 50—68% линолевой кислоты, 0,2% фосфатидов и 40—120 мг% витамина Е. Рафинированное подсолнечное масло по содержанию линолевой кислоты и витамина Е равноценно нерафинированному, но очень бедно фосфатидами, которые удаляются вместе с осадком при

очистке масла.

Кукурузное масло, вырабатываемое из зародышевой части зерен кукурузы, по своим биологическим и пищевым свойствам практически не уступает нерафинированному подсолнечному маслу и содержит до 50% полиненасыщенных жирных кислот (большую часть которых составляет линолевая кислота), до 0,2% фосфатидов и до 100 мг% витамина Е.

Соевое масло, вырабатываемое из бобов сои, богатое полиненасыщенными незаменимыми жирными кислотами (50—55% линолевой, 8—10% линоленовой), фосфатидами (до 4,5%) и витамином Е (до 170 мг%), относится к растительным маслам высокой пищевой ценности. Существенным недостатком этого масла является его быстрое прогоркание при хранении.

Оливковое (прованское) масло, вырабатываемое из мякоти плодов оливкового дерева, по своим пищевым свойствам значительно уступает другим растительным маслам, так как содержит всего до 14% полиненасыщенных жирных кислот и до 25 мг% витамина Е.

, их лучше всего использовать для заправки готовых блюд — салатов, винегретов и т.п.

В диетическом питании растительные масла полезно употреблять при ожирении, сахарном диабете, заболеваниях печени и желчных путей. Выраженным желчегонным действием обладает оливковое масло. Оно также благоприятно воздействует на слизистую оболочку желудка. Благодаря этим свойствам оливковое масло рекомендуется включать в диетические блюда при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (гастритах, язве и т. д.).

№ 12 ЖИРЫ ДЛЯ ЖАРЕНИЯ ПРОДУКТОВ

В питании детей использование жаренных блюд должно быть ограничено. Более предпочтительно использование варки (на пару), тушения и запекания. В детских учреждениях разрешается обжаривать мясные продукты до слабо - золотистой корочки с последующим доведением их до готовности в жарочном шкафу. Для обжаривания мяса рекомендуется использовать свиной жир, т.к. он более устойчив к окислению. Кроме этого для обжаривания продуктов можно использовать топленое сливочное масло. Использование для этой цели растительного масла нецелесообразно с точки зрения гигиены питания, т.к. содержащиеся в них ненасыщенные жирные кислоты при повышенной температуре легко окисляются в присутствии кислорода воздуха, при этом снижается биологическая ценность и образуются вредные продукты окисления, какие

как перекиси, альдегиды, кетоны и др. В детских учреждениях запрещено приготовление и реализация пирожков, пончиков, жаренных во фритюре, т.к. пористая оболочка этих изделий впитывает жир, и его окисленные продукты. Растительное масло можно использовать для жарения картофеля и др. Овощей, т.к. из – за высокого содержания в них влаги не позволяет подниматься высоко температуре на сковороде.

№ 13 ОВОЩИ, ФРУКТЫ И ЯГОДЫ

Продукты растительного происхождения обладают рядом ценных свойств, которые обуславливают их применение в детском питании. Они являются важнейшим источником витаминов и минеральных веществ и содержат достаточное количество углеводов (глюкозы, фруктозы, крахмала, клетчатки, гемицеллюлозы, пектиновых веществ), растительных белков. В овощах, фруктах и ягодах содержится ряд веществ (органические кислоты, эфирные масла, дубильные вещества, фитонциды и др.), не обладающих пищевой ценностью, но оказывающих существенное влияние на процессы пищеварения и придающих этим продуктам специфический вкус и аромат. Последнее не менее важно, так как от вкуса пищи в значительной мере зависит аппетит, а следовательно, и обеспечение организма питательными веществами.

Овощи, фрукты и ягоды богаты органическими кислотами (яблочной, лимонной, винной, щавелевой), определяющими их общую кислотность и усиливающими выделение пищеварительных соков и перистальтику (двигательную функцию) кишечника. Дубильные вещества, придающие овощам, фруктам и ягодам выраженный вяжущий, терпкий вкус, обладают противовоспалительным действием на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, замедляют его перистальтику. Многие овощи, фрукты и ягоды богаты фитонцидами — веществами с сильно выраженным противомикробным действием. В сырых овощах, фруктах и ягодах содержится тартроновая кислота, препятствующая превращению углеводов в жиры и играющая важную роль в профилактике ожирения и атеросклероза.

Для правильного составления рациона при организации питания для детей важно знать пищевую ценность продуктов растительного происхождения,

Картофель содержит до 19,7% углеводов (в основном крахмала), 2% белков 1% клетчатки, 0,6% органических кислот, витамины и минеральные вещества. Хотя белка в картофеле мало, и он беден такими

аминокислотами, как метионин и цистин, однако богат незаменимой аминокислотой лизином. В составе картофеля обнаружены в значительном количестве витамины В₁, В₂, В₆, В₉, РР, С и такие минеральные вещества, как калий, фосфор, железо, магний, марганец, медь, фтор, цинк. Из органических кислот в нем содержатся яблочная, лимонная, щавелевая и др.

Картофель широко применяется в лечебном питании как ценный диетический продукт, в основном в виде пюре. Крахмал, получаемый из картофеля, служит основой для приготовления различных фруктовых киселей. Блюда из картофеля или картофельного крахмала используются в диетическом питании при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта (гастрит, язвенная болезнь, колит, гепатит, холецистит), а также сердечнососудистой системы и др.

Капуста белокочанная, цветная, кольраби, брюссельская широко используется в детском питании. В составе белка, обнаружены 16 аминокислот, среди которых особенно необходимы организму ребенка незаменимые аминокислоты — триптофан, лизин, метионин, гистидин и другие. Богата капуста витаминами С, Р, РР, В₁, В₂, В₃, В₆, В₉, Н, К и особенно U, такими минеральными веществами, как калий, медь, железо, марганец, цинк, кобальт, никель, фтор, хром, йод, бром, а также клетчаткой и органическими кислотами.

Сырой свежеприготовленный сок капусты благоприятно воздействует на слизистую оболочку желудка при гастритах, нормализует работу кишечника при колитах и ускоряет заживление язв желудка и 12-перстной кишки. Капуста применяется в диетическом питании при заболеваниях органов пищеварения и сердечно-сосудистой системы. Наибольшей ценностью отличаются блюда (супы, гарниры и т.п.), приготовленные из капусты цветной, брюссельской и кольраби. Квашеную капусту используют как средство, усиливающее выделение пищеварительных соков при гастритах с пониженной кислотностью и функциональных расстройствах органов пищеварения, сопровождающихся угнетением или снижением их секреторной деятельности.

Морковь содержит 1,3% белков, 7% углеводов, различные минеральные вещества, витамины, значительное количество клетчатки и эфирных масел. Поскольку углеводы моркови представлены в основном простыми легкоусвояемыми сахарами (глюкозой, фруктозой, сахарозой), она имеет более сладкий по сравнению с некоторыми другими овощами вкус. Морковь очень богата каротином (до 9 мг%), и содержит значительное

количество витаминов E, B₁, B₂, B₃, B₆, B₉, PP. В моркови имеются в достаточном количестве все необходимые для организма минеральные вещества: железо, калий, магний, фосфор, йод, кобальт, медь, молибден, никель, фтор, хром, цинк и другие. Эфирные масла, содержащиеся в моркови, обуславливают ее своеобразный запах. Морковь, блюда из моркови и морковный сок используют в диетическом питании при гипо- и авитаминозе A, заболеваниях печени, сердечно-сосудистой системы, почек, желудка, малокровии, полиартрите, нарушениях минерального обмена. Пюре из сырой или вареной моркови показано при колите.

Свекла Кабачки, Огурцы, Баклажаны, Тыква Арбуз Дыня, Томаты Перец сладкий Лук Салат Шпинат Горох Яблоки Груши, Апельсины содержат 0,9—1,5% органических кислот (яблочная, лимонная и др.), являются источником витаминов B₁, B₂, B₃, B₆, B₉, и особенно C и PP, а также минеральных веществ (медь, фтор, цинк, магний, фосфор) Они богаты эфирными маслами и фитонцидами. В диетическом питании апельсины и апельсиновый сок используются при ожирении, заболеваниях почек, инфекционных заболеваниях, болезнях печени и желчного пузыря. Из-за значительного содержания органических кислот, раздражающих слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, противопоказано включение в рацион апельсинов при гастритах с повышенной кислотностью, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, колитах и энтероколитах особенно в стадии обострения.

Мандарины Лимоны Ананасы Авокадо, по форме напоминающие груши, богаты ненасыщенными жирными кислотами и витамином E. **Бананы Киви** содержат большое количество витамина C: один плод фактически покрывает суточную потребность организма в этом витамине.

Манго, как и все плоды оранжевого цвета, содержат большое количество провитамина A.

Папайя богаты витаминами A и C. **Хурма** — еще один рекордсмен по содержанию провитамина A: в одном плоде содержится суточная потребность. Эти плоды содержат также витамин C, железо.

Гранат Вишни и черешни Сливы

Абрикосы В диетическом питании абрикосы используют в свежем и сушеном виде (урюк, курага) при сердечнососудистых заболеваниях, болезнях печени, почек, малокровии. В этих же случаях можно применять и натуральный абрикосовый сок.

Виноград содержит значительное количество углеводов (до 30%), среди которых большую часть составляют глюкоза, фруктоза, сахароза,

аминокислоты — цистин, лизин, гистидин, глицин, аргинин и др., органические кислоты — винную, лимонную, дубильные вещества (3,4%), витамины — В₁, В₂, В₃, В₆, В₉, С, Н и РР, различные минеральные вещества, в том числе значительное количество калия, кальция, йода, никеля. Виноград оказывает на организм человека мочегонное, желчегонное, послабляющее действие. В диетическом питании свежий и сушеный виноград, виноградный сок, компоты из винограда используют при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, почек, печени, туберкулезе. Полезно включать виноград в рацион при истощении, упадке сил, заболеваниях нервной системы. Противопоказан виноград при ожирении и сахарном диабете.

Смородина черная содержит в своем составе углеводы (4,5—16,8%), в основном фруктозу, пектиновые вещества и клетчатку, витамины — В₁, В₂, В₃, РР. Особенно богата смородина витаминами С, Е и К, а также минеральными веществами — железом, калием, марганцем, медью, молибденом и цинком. В ней содержится значительное количество (2,5—4,5%) органических кислот (яблочная, лимонная и др.), дубильных веществ и эфирных масел. В диетическом питании черная смородина используется в основном как поливитаминное средство и источник минеральных веществ. Свежие и консервированные плоды черной смородины оказывают вяжущее, мочегонное и потогонное действие, поэтому полезно включать их в рацион при функциональных расстройствах кишечника, сопровождающихся поносами, при болезнях почек (острых и хронических), заболеваниях верхних дыхательных путей (бронхитах, ларингитах и др.). Отвар из сушеной смородины особенно полезен при воспалительных заболеваниях тонкого и толстого кишечника, сопровождающихся поносами, — энтероколитах и колитах.

Смородина красная и белая богаты каротином, витаминами Н, В₉, а из минеральных веществ — железом, калием и особенно йодом. В диетическом питании свежие и консервированные ягоды красной и белой смородины применяют для повышения аппетита, стимулирования перистальтики кишечника при алиментарных запорах. Сок красной и белой смородины обладает потогонным действием и способствует выведению солей мочевой кислоты (уратов) при почечнокаменной болезни.

Крыжовник В диетическом питании ягоды крыжовника в сыром и консервированном виде применяют при хронических запорах, анемии, ожирении, болезнях сердечно-сосудистой системы, печени и почек. Вследствие значительного содержания клетчатки и органических кислот

ягоды крыжовника противопоказано использовать в питании при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки а также заболеваниях кишечника (энтероколитах, колитах) , сопровождающихся поносами.

Земляника садовая (Земляника стимулирует перистальтику кишечника и желчеотделение. Отвар из сушеной земляники обладает мочегонным действием. В диетическом питании садовую землянику и продукты ее переработки (сок, компоты и др.) полезно включать в рацион при сердечно-сосудистых заболеваниях, болезнях печени, почек, алиментарных запорах, анемии.

Рябина черноплодная Плоды и сок черноплодной рябины благодаря значительному количеству биологически активных соединений способствуют снижению кровяного давления и уровня холестерина в крови, укрепляют стенки мелких кровеносных сосудов (капилляров), стимулируют выработку желудочного сока, нормализуют процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе

Малина Богатый минеральный состав позволяет использовать малину в сочетании с другими ягодами для профилактики и лечения анемии. Кроме того, малина в диетическом питании применяется для улучшения пищеварения и аппетита, а также как потогонное и жаропонижающее средство.

№14 ДРОЖЖИ В ДЕТСКОМ ПИТАНИИ

Дрожжи, как известно, используются при выпекании хлеба и хлебобулочных изделий. Прессованные дрожжи содержат 12,7 % белка богатого незаменимыми аминокислотами. Их содержание от общего количества аминокислот в дрожжах составляет 45,5 %. Это значительно выше, чем, например, в хлебе (32 %). Дрожжи богаты железом (3,18 мг), калием (590 мг), марганцем (4300 мкг) и другими важными микроэлементами. Их целесообразно использовать для обогащения рациона детского питания витаминами группы В, которыми они очень богаты.

По содержанию витамина РР (11 мг в 100 г) и фолиевой кислоты (550 мкг в 100 г) дрожжи превосходят все пищевые продукты. Обычным набором продуктов не всегда удается выполнить физиологическую норму витамина РР, а также фолиевой кислоты, которая при приготовлении пищи разрушается на 50—90 %. Поэтому в нередких случаях у детей наблюдается скрытый -гиповитаминоз РР, что характеризуется апатией, головной болью, раздражительностью, плохим сном, ослаблением памяти, зрения. В таких

случаях, а также при малокровии, вялом течении регенеративных процессов, гнойничковых заболеваниях кожи в рацион включают дрожжи. Из них можно приготовить дрожжевую пасту, дрожжевой сироп, дрожжевое молоко, паштет дрожжевой и шиповно-дрожжевой напиток (картотека, рецептуры 271, 272, 273, 274).

271 (Дрожжевой напиток) – Дрожжи (10 г) растирают с сахаром (10 г), заливают теплой кипяченой водой (100 г), ставят в теплое место на один час для брожения, затем охлаждают и дают за полчаса до еды. Порция не более 50-100 г

272 (Шиповник – дрожжевой напиток)- Шиповник (10 г) измельчают, заливают кипящей водой (200 г), кипятят 10 мин под крышкой и дают настояться 2 – 3 часа. Дрожжи (10 г) растирают с сахаром (10 г), разводят теплым настоем шиповника и ставят в теплое место для брожения на 1 час, затем охлаждают. Напиток рекомендуется давать за полчаса до еды на порцию 50 – 100 г.

273 (Дрожжевая паста) – Дрожжи (40 г) хорошо растирают, добавляют воду (100 г) и кипятят на слабом огне в течение 15 мин. После этого добавляют сахарный сироп (15 г готовят: на 100 г сахара – 40 г воды) и продолжают кипятить еще 15 мин. Готовую дрожжевую пасту охлаждают и используют по назначению.

274 (Дрожжевой сироп) – Прессованные дрожжи (100 г) измельчают и заливают теплой водой (100 г). Воду добавляют понемногу и размешивают до сметанообразной консистенции. На небольшом огне доводят до кипения, которое поддерживают до образования густого сиропа светло – коричневого цвета. Его масса должна равняться массе затраченных дрожжей. Сироп добавляют в овощные супы, борщи, в мучные подливы ко вторым блюдам (овощным, мясным, кашам). Блюда с добавлением дрожжевого сиропа приобретают приятный вкус, несколько напоминающий грибной.

№15 Организация рационального питания детей раннего возраста (1—3 года)

Рациональное питание детей раннего возраста строится на принципах сбалансированности, максимального щажения пищеварительных органов: целенаправленного выбора и тщательного контроля за качеством используемых в питании продуктов. С этой целью рекомендуются блюда кашицеобразной консистенции (типа пюре), а также в размолотом виде (пудинги, паровые котлеты). С появлением 8—10 зубов детям раннего возраста целесообразно предлагать (для развития жевательного аппарата)

черствый хлеб, сухари, яблоки, овощи кусочками, мясное рагу, гуляш. В связи с увеличением емкости желудка порцию пищи к трем годам увеличивают до 300 г (максимально 400 г) Надо помнить, что увеличенные объемы пищи, растягивая стенки желудка, могут формировать избыточную потребность в еде, которая превышает истинную потребность детей в энергии и пищевых веществах. Разнообразие и целенаправленный выбор пищевых продуктов дают возможность удовлетворить потребности детей в пищевых веществах и энергии. В меню детей ясельного возраста рекомендуется широко использовать следующие продукты: различные сорта мяса, в том числе телятину, постную свинину, птицу, рыбу, субпродукты, растительное масло (подсолнечное, кукурузное, соевое); крупы (гречневую, манную, овсяную, рисовую, пшеничную), бобовые (горох, фасоль), листовые овощи, корнеплоды, зелень, фрукты, ягоды, орехи, а также бахчевые грибы. Один-два раза в неделю целесообразно добавлять к блюдам небольшое количество чеснока, обладающего бактерицидным и противовоспалительным действием. Включая в рацион детей орехи, необходимо уменьшить количество других продуктов с высоким содержанием белков и жиров. Вместо сахара можно использовать мед, содержащий микроэлементы и ферменты.

В рационы детей раннего возраста целесообразно включать также продукты, содержащие пищевые волокна. Весьма полезны органические кислоты, содержащиеся в плодах и овощах, в качестве стимуляторов желудочной секреции. Свежие плоды должны ежедневно входить в меню детей ясельного возраста. В зимне-весенний период можно использовать плодоовощные консервы, предназначенные для детского питания. Согласно принципам рационального питания распределение продуктов по энергетической ценности и содержанию пищевых веществ в течение дня должно быть равномерным. Вместе с тем допускаются более объемный обед (до 35 %) и легкий полдник (до 15 %).

№ 16 Организация рационального питания детей дошкольного возраста (3—7 лет) При организации рационального питания детей дошкольного возраста следует учитывать, что энергетическое соотношение между белками, жирами и углеводами в их ежедневном рационе должно составлять 1:1:4. Большое значение имеет также качественный состав рационов. В питании детей широко используются молоко и молочные продукты, мясные и рыбные блюда, разнообразные сорта хлеба и хлебобулочных изделий, различные овощи и фрукты. Количество молока и кисломолочных продуктов в суточном рационе должно

составлять 500 г. В рацион следует включать различные сорта нежирного мяса включая мясо гусей и уток, речную и морскую рыбу). Учитывая полезные свойства меда, им целесообразно частично заменять сахар. Питанию данной возрастной группы детей шире используются крупы (перловая, пшено), что имеет большое значение для нормального функционирования пищеварительной системы. В питании дошкольников целесообразно широко использовать белокочанную капусту, свеклу, морковь, помидоры, огурцы, тыкву, бахчевые. Помимо свежих плодов в меню дошкольников следует включать натуральные и консервированные соки. Нужно помнить, что большое количество аскорбиновой кислоты содержат черная смородина, шиповник, облепиха, рябина, крыжовник, цитрусовые. Детям дошкольного возраста не рекомендуются острые блюда, копчености, натуральный кофе, горчица, уксус. Однако, несомненно, полезны лук и чеснок.

Суточный объем пищи для детей 3—5 лет составляет 1700—1800 г, 5—7 лет — 1900—2100 г, количество пищи на один прием равно 350-400 г и 400—450 г соответственно.

Усвояемость пищи зависит от соблюдения интервалов между ее приемами; у детей дошкольного возраста этот интервал составляет 3,5—4 часа. Мясные и рыбные блюда рекомендуются в первую половину дня.

№17 Организация рационального питания детей в дошкольных учреждениях

В стране в дошкольных учреждениях сейчас воспитываются около 9 % всех детей дошкольного возраста, а во многих крупных городах практически все дети старше 1,5—2 лет. Большинство детей находятся в группах продленного дня (12—14 часов), а часть — круглосуточно, поэтому организации рационального питания детей в дошкольных учреждениях должно уделяться особое внимание.

Питание детей в дошкольных учреждениях в основном организовано по групповому принципу. Это означает, что практически здоровые дети данной группы получают одинаковое по объему и химическому составу питание, соответствующее средней физиологической потребности организма в пищевых веществах и энергии. Начиная со второй половины второго года жизни пища детей должна быть максимально разнообразной, причем молочных продуктов следует потреблять больше, чем мясных.

В дошкольных учреждениях дети получают трехразовое питание, обеспечивающее 75—80 % суточного рациона. Объем пищи распределяется равномерно — 3 приема по 20—35 %: на завтрак 25 %, на

обед — 35 %, в полдник — 20 % суточной энергетической ценности. Для детей круглосуточных групп и при пребывании детей в дошкольных учреждениях более 12 часов предусмотрен четвертый прием пищи (ужин) составляющий 20 % суточного рациона.

Для дошкольных учреждений рекомендованы одно-, двухнедельные или десятидневные перспективные меню, что позволяет сбалансировать питание детей. В ряде учреждений такие перспективные меню составляют на весь год, что позволяет учитывать сезонные возможности в снабжении пищевыми продуктами. При составлении меню следует помнить, что ежедневно рацион должен включать всю суточную норму мяса, молока, масла, хлеба, сахара, в то время как рыба, яйца, творог, сыр, сметана используются не каждый день, но в течение недели их норма, заложенная в продуктовом наборе, должна реализоваться в полном объеме. Возможна замена свежих овощей, фруктов и других сезонных продуктов в зимне-весенний период на квашеные, сушеные, а также на натуральные соки. Необходимо предусмотреть правильное распределение продуктов в течение суток; мясные, рыбные блюда, яйца рекомендуются в первую половину дня (на завтрак и обед), в то время как на ужин целесообразно потреблять молочно-растительную пищу, которая легче усваивается.

Особое внимание следует уделить максимальному использованию овощей и фруктов, особенно в свежем виде. Важно соблюдать элементарные правила приема пищи: удобное расположение за столом (каждый ребенок должен иметь свое постоянное место), эстетическое оформление блюд, оптимальная температура пищи. Не допускается насильное кормление детей. Детям с пониженным аппетитом необходимо предложить небольшое количество воды, сока, в некоторых случаях целесообразно дать сначала второе блюдо, а затем — немного супа. Родителям необходимо знать, какие блюда употреблял ребенок в течение дня, чтобы на ужин приготовить новые, разнообразить питание. Утром перед уходом в детский сад дети не должны есть, чтобы не снижать аппетит.

Одним из критериев оценки эффективности питания в детских учреждениях и дома являются показатели физического развития, заболеваемости, общего состояния.

Установив возраст ребенка, его рост и массу тела и найдя по таблице, что эти показатели находятся в пределах приведенных величин, можно утверждать, что ребенок относится к детям с нормальной трофикой. В противном случае необходимо специальное обследование для

установления причин неправильного развития.

№18 Организации рационального питания школьников

Организация рационального питания в школе способствует повышению работоспособности, успеваемости, правильному физическому и умственному развитию детей, укреплению их здоровья, повышает сопротивляемость организма к неблагоприятным факторам окружающей среды, устойчивость к инфекционным заболеваниям. Физиолого-биохимические особенности интенсивно растущего организма, повышение умственных нагрузок и нервно-эмоционального напряжения в процессе обучения, занятия физкультурой и спортом оказывают существенное влияние на физиологическую потребность школьников в пищевых веществах и энергии.

Школьный период подразделяется на три возраста: младший — 7- 10 лет, средний — 11—13 лет и старший — 14—17 лет. В соответствии с реформой обучения в школах предусматривается обучение детей с шестилетнего возраста. Кроме того, осуществляется постепенный переход на 12-летний срок обучения. Это необходимо учитывать при организации рационального питания детей школьного возраста.

Соотношение между массой белков, жиров и углеводов в рационе должно составлять 14 : 31 : 55 % энергетической ценности рациона (или 1:1:4 — количественное соотношение). Содержание белка животного происхождения должно находиться в пределах 65 % для шестилетних детей, для более старших школьников — 60 % общего количества белка в рационе, количество растительных жиров — не менее 15—20 % их общего содержания в рационе, линолевой кислоты — 3% общей энергетической ценности рациона. Суточная потребность в углеводах увеличивается с возрастом (с 272 до 400 г), однако легкоусвояемые моно- и димерные углеводы должны составлять не более 20 % их общего потребления. Интенсивный рост и значительная нервно-психическая нагрузка школьников обуславливают высокую потребность их в витаминах и минеральных веществах. Оптимальное соотношение между кальцием и фосфором в рационах равно 1,2— 1,5. Около 60—80 % суточной потребности в кальции должно обеспечиваться за счет молока и молочных продуктов.

В питании детей используется мясо не ниже II категории с небольшим количеством жира. Рыба должна содержать мало межмышечных костей. Поэтому лучше давать морскую рыбу и рыбное филе. Молоко и творог разрешается использовать в питании только после термической обработки.

Необходимо обеспечить детей кисломолочными продуктами. Многие овощи и фрукты целесообразнее реализовать в сыром виде.

№ 20 Современные теории диетического питания

Голодание является системой очищения организма в лечебных целях.

Теоретические и экспериментальные научные работы, посвященные обоснованию механизмов действия лечебного голодания, датируются концом - началом XX вв.

Разновидности и механизм действия голодания

Кратковременное лечебное голодание в течение 1-3 дней для здорового человека не может принести никакого вреда. Эти, так называемые разгрузочные, дни не только способны увеличить продолжительность жизни в результате повышения экономичности работы организма, но и обеспечивать очищение крови от шлаков и отдых пищеварительной системы.

Длительное лечебное голодание направлено на тщательное очищение организма. При этом на фоне длительного отсутствия поступления питательных веществ организм начинает перерабатывать все не нужное и сохранять для себя все необходимое.

Обычное голодание характеризуется полным отказом от принятия любой пищи. В это время человек получает только воду в виде питья и клизм (1-2 л теплой воды в 2-3 приема).

Пища, попадая в пищеварительный тракт, измельчается, продвигается, переваривается, ассимилируется. Излишки удаляются из организма органами выделения: почками, легкими, кожей и кишечником. При этом в процессе очищения организмом тратится колоссальное количество энергии. Энергия тратится в процессе пищеварения. Кроме того, энергия тратится в процессе фильтрации в почках, для химических процессов в желчном пузыре и печени, для обогащения 5-7 л крови кислородом и удаления углекислого газа через легкие.

Энергия нужна для выделения ядовитых веществ с потом через кожу ее 96 млн пор.

Когда организм голодает, то жизненная энергия, которая раньше использовалась для переваривания пищи, тратится на очищение организма.

Сухое голодание представляет собой полный отказ от воды и пищи. Сроки голодания зависят от тренированности и переносимости голода. Можно принимать ванную, душ, делать обтирание, обертывание влажной простыней, полоскание рта водой.

При обезвоживании организма собственные клетки на правах хозяина вытягивают воду от бактерий и других патогенных микроорганизмов, что приводит к их гибели. В результате происходит подавление уже имеющихся инфекций.

В результате сгущения крови происходит изменение осмотического давления между межтканевой жидкостью и кровью, вода из межклеточной жидкости перемещается в кровь, увлекая за собой все шлаки и способствуя очищению организма.

Водные процедуры, выполняемые регулярно, заставляют работать поверхность кожного покрова, как губка. В результате мы изменяем направление движения жидкости от кожи внутрь, что обеспечивает очищение кожных пор, улучшение циркуляции в них защитной энергии и поглощение свободных электронов. Таким образом, происходит тренировка акупунктурной системы, очищаются все ее каналы от кожного покрова к центру. Оба эффекта, суммируясь, приводят к оздоровлению организма. Сохранившаяся энергия в организме улучшает течение всех окислительно-восстановительных процессов, поднимается температура тела, при этом все ненужное сгорает, а все нужное снова используется. Эффективность одного дня сухого голодания может быть приравнена к 3-4 дням обычного. Но надо помнить, что такое голодание повышает нагрузку на сердце, кишечник и почки. Если имеются заболевания этих органов, то перед голоданием необходимо компенсировать их функцию. Уже после 30 лет в организме человека откладывается большое количество вредных веществ, которые необходимо удалять.

РАЗДЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Принципы рационального питания

Биологические основы питания человека (основные законы питания):

1. Потребности человека в энергии и пищевых веществах зависят от возраста, пола и характера выполняемой работы.

2. Расход организмом энергии пищевых веществ должен уравниваться поступлением их с пищей.

3. Органические и минеральные вещества пищи должны быть сбалансированы между собой применительно к потребностям организма, т. е. представлены в определенных соотношениях.

4. Организм человека нуждается в поступлении ряда органических веществ в готовом виде (витамины, ряд аминокислот и полиненасыщенных жирных кислот), так как не имеет возможности синтезировать их из других веществ пищи.

5. Сбалансированность пищи достигается за счет ее разнообразия, включения в рацион пищевых продуктов разных групп.

6. Состав пищи и, соответственно, набор пищевых продуктов должны отвечать индивидуальным особенностям организма.

7. Воздействие пищи может усилить или ослабить работу систем организма. Усиление под действием пищи одних функций может сопровождаться ослаблением других. Человек поставлен природой перед выбором целей питания: ему приходится решать, какую из функций он желает усилить, а чем можно поступиться.

8. Пища должна быть безопасной для человека, а применяемые кулинарные приемы не должны ему вредить.

9. Работа организма подчинена биоритмам. Следуя им, человек должен соблюдать режим питания.

Основные принципы раздельного питания

Современный рацион и сами принципы питания внушаются человеку, который рождается с теми же генами, какие были у его предков. А эти гены не предполагают способности к одновременному усвоению мяса и хлеба или мяса и крахмалистой пищи. По данным антропологов, в количественном отношении пища наших предков на 70% была растительной и на 30% — белковой. Поэтому примерно такое же

соотношение в рационе белков и углеводов при условии их отдельного приема является оптимальным.

Рассмотрим подробнее продукты, содержащие белки и углеводы. Наиболее богаты белком (а значит, требуют кислого процесса пищеварения) любое мясо (кроме жирной свинины) и рыба. Следует знать, что пища животного происхождения поставляет в организм, кроме белка, еще и холестерин, который, попадая в артерии, становится причиной закупорки сосудов. Много белка содержат яйца, молоко и сыр жирностью до 50%. Бобовые, грибы, орехи и семечки тоже входят в группу белоксодержащих продуктов. Богаты белком продукты из сои.

Щелочного пищеварения требуют продукты, богатые углеводами: все крупы, злаковые и мучные изделия — хлеб, макароны, панировочные сухари, кукурузные хлопья, сахар (в том числе в составе варенья и конфет), мед, некоторые овощи (картофель, зеленая капуста, репа, земляная груша), южные фрукты (бананы, финики, инжир). Кроме этих двух, существует третья большая группа продуктов, требующая для расщепления и кислой, и Щелочной среды. По способности сочетаться с продуктами как углеводной, так и белковой групп эти продукты еще называют нейтральными. В группу нейтральных продуктов входят фрукты (в том числе сухофрукты), ягоды и соки из них, овощи (кроме картофеля), растительные масла и жиры, а также молочные продукты — йогурты, сливки и т. п. Сыр, имеющий жирность свыше 50%, также относится к нейтральным продуктам, так как большое содержание жира уменьшает количество белка.

К продуктам, имеющим щелочную реакцию, относятся главным образом свежие овощи и фрукты в том числе в салатах с зеленью. Перед любым приемом пищи следует есть салат из сырых овощей или свежие фрукты. Эти щелочные продукты имеют большое значение для организма. Кислую реакцию дают сахар и углеводы, кофе, чай, алкоголь, мучные изделия, мясо и рыба. «Возможно, мысль об отказе от этих продуктов может испугать человека. Но на практике совсем не трудно придерживаться диеты, составленной в основном из фруктов, овощей, салатов, орехов и семян.

Никто не будет отрицать, что фрукты сочны, салатов можно приготовить огромное количество, а список овощей велик и разнообразен. Все орехи и зерна питательны и вкусны. Слегка поджаренные арахис, миндаль, грецкие орехи, семена подсолнуха аппетитны и полезны.

Продукты, оставляющие избыток кислоты (повышающие кислотность крови): все продукты животного происхождения (кроме молока) — яйца, мясо, морепродукты; подсолнечное, хлопковое и кукурузное масло; крупы, семена и орехи; зерновые продукты, хлеб и мучные изделия; животные жиры, рыбий жир. Продукты со щелочным избытком: бобовые, картофель, овощи и корнеплоды; фрукты; цитрусовые; молоко и молочные продукты; оливковое и кокосовое масло; зелень. В сочетаниях продуктов следует учитывать, кислотный или щелочной избыток получает человек с пищей, и строить свой рацион с учетом этого.

Схема отдельного питания предусматривает использование белков, живых продуктов и углеводов. Вот перечень этих продуктов: мясо, зелень, хлеб, рыба, фрукты, крупы, бульоны, сухофрукты, картофель, яйца, овощи (кроме картофеля), сахар, бобовые, соки свежие, чай и компот, баклажаны, ягоды, варенье, орехи, арбузы, мед, семечки. Необходимо помнить, что дыня и молочные продукты ни с чем не совмещаются.

При этом следует запомнить, а может быть, и переписать для кухни следующее: совместимы только соседние группы — белки и живые продукты, живые продукты и углеводы (жиры, повторяю, одинаково совместимы и с белками, и с углеводами). . И наоборот, несовместимы в

одновременном употреблении белки и углеводы, поскольку они вызовут в организме усиленное выделение противоборствующих кислотного и щелочного секретов, которые в итоге пищу полностью не переработают, а организму принесут лишний вред. Дыня как продукт-санитар вообще ни с чем не совместима, поэтому лучше двухчасовым интервалом отделить ее употребление от всего остального. Словом, система отдельно-адекватного питания помогает оптимизировать и облегчить работу желудочно-кишечного тракта, исключить бесполезную выработку секрета. При таком питании желудок способен за 1,5-2 часа переработать однородную по химическому составу пищу и эвакуировать ее в двенадцатиперстную кишку. Два часа — это минимальный перерыв, который должен разделять приемы белковой и углеводной пищи. Обычно же сильная потребность в пище ощущается только в первые месяцы, когда освобождающиеся от завалов емкости кишечника требуют работы. Позже потребность в пище резко сокращается за счет улучшенной усвояемости продуктов.

ВЕГЕТАРИАНСТВО Виды вегетарианства

В настоящее время в ряды вегетарианцев входит около 800 млн человек, соблюдающих те или иные виды вегетарианства.

Старовегетарианское направление (или чистое вегетарианство) характеризуется строгим запрещением употребления в пищу продуктов животного происхождения и меда, а также запрещением ношения одежды из шелка, шерсти и кожи.

Младовегетарианское вегетарианство (безубойное) разрешает употребление вместе с продуктами растительного происхождения меда, молока, молочных продуктов.

В настоящее время насчитываются шесть основных разновидностей вегетарианства:

- 1) Vegan — употребление исключительно продуктов растительного происхождения;
- 2) Lacto — употребление в пищу не только растительных, но и молочных продуктов;
- 3) Ovo — употребление, кроме продуктов растительного происхождения, яиц;
- 4) Lacto-ovo — употребление в пищу яиц и молочных продуктов;
- 5) Poultry — употребление в пищу блюд из домашней птицы;
- 6) Pesco — употребление в пищу также рыбных блюд/

Химический состав полноценной растительной пищи включает белки, жиры, углеводы, витамины и минералы. В отличие от сыроедения (витарианизма) вегетарианство допускает любую кулинарную обработку пищи, в том числе и тепловую. Правильная комбинация растительных продуктов позволяет полностью исключить мясо из рациона любого человека. Исключения составляют дети, беременные и кормящие женщины, спортсмены и т. п., которым строгое вегетарианство противопоказано. Оно не может обеспечить повышенные требования организма всеми питательными веществами. Строгое вегетарианство, при котором исключаются все животные продукты, является питанием критическим для здоровья, врачи относятся к нему отрицательно.

Лакто-, ово- и половегетарианство, которое разрешает употреблять яйца, молочные продукты и рыбу, является более предпочтительным для здоровья, так как поставляет в организм достаточное количество белка, кальция, витамины В и В₁₂, которые отсутствуют в растительной пище.

№ 21 . Технологические методы, обеспечивающие механическое и химическое щажение желудочно-кишечного тракта

Терапевтическое действие лечебного питания базируется на следующих принципах:

щажении поврежденных органов или систем,
стимулировании восстановления функций поврежденных органов и систем,

нормализации в организме нарушенных процессов обмена веществ.

Таким образом, целью лечебного питания является не только щажение и предоставление относительного покоя поврежденным болезнью органам и системам, но и восстановление их нормального функционирования, что достигается:

-избирательным подбором продуктов
-применением специальных технологических способов их кулинарной обработки

Различают следующие виды щажения: механическое, химическое и термическое.

Механическое щажение.

К механическим раздражителям могут быть отнесены:

- полисахариды клеточных стенок продуктов растительного происхождения,

- соединительная ткань продуктов животного происхождения,

- большой объем пищи, - консистенцией пищи, - характер тепловой обработки (корочка жареных продуктов является не только химическим, но и механическим раздражителем).

Таким образом: - в зависимости от характера и тяжести заболевания показана различная степень измельчения продуктов, - рекомендуется использовать мясо убойных животных, в котором содержится небольшое количество соединительной ткани. - из рационов исключают продукты, богатые клетчаткой.

Химическое щажение заключается в регулировании химического состава рациона путем ограничения содержания в нем или полного исключения некоторых продуктов, а в некоторых случаях увеличения количества отдельных нутриентов (пищевых веществ).

Так, при определенных заболеваниях из диет исключаются вещества, обладающие повышенным секреторным действием. К ним относятся эфирные масла, содержащиеся в луке, чесноке, редьке, редисе, репе, хрене, горчице, перце, а также экстрактивные вещества.

При нарушениях минерального обмена из диеты исключаются пуриновые основания, содержащиеся в крепких бульонах.

Нежелательно присутствие меланоидинов, продуктов пиролиза белков и углеводов, а также акролеина и продуктов окисления жиров, накапливающихся в обжариваемых продуктах.

Исключаются фритюрные жиры.

Раздражающе действуют продукты сухого нагрева крахмала, поэтому, для соусов используют мучную пассеровку, слегка подсушенную без жира.

В зависимости от характера болезни содержание белков в рационах диетического питания может быть ограничено до известного предела или значительно увеличено.

Во многих случаях ограничивается или полностью исключается поваренная соль.

При заболеваниях сердца показано потребление продуктов, содержащих повышенное количество калия (изюм, курага, инжир, чернослив и другие сухофрукты, картофель).

Целесообразно ограничивать продукты, богатые холестерином (субпродукты, сливочное масло, топленые жиры животного происхождения).

Целесообразно увеличивать в рационе количество липотропных веществ (лецитин, холин, метионин), которые способствуют нормализации холестеринового обмена (нежирные творог, говядина, рыба (особенно треска), пахта, получаемая при взбивании сливочного масла)

Желток куриного яйца является сбалансированным продуктом, так как содержит значительное количество как холестерина, так и липотропных веществ.

Для нормализации жирового обмена важно включать в рационы нерафинированные растительные масла, содержащие ненасыщенные жирные кислоты.

Необходимо следить за обеспеченностью рационов витаминами. В некоторых рационах диет (особенно при строгом механическом щажении) может наблюдаться дефицит витаминов группы В, которые теряются с удаляемыми клеточными оболочками и при вываривании продуктов. В этих случаях больным рекомендуется давать дрожжевой напиток из пекарских дрожжей.

Во все рационы можно включать отвар шиповника, так как он не только богат витаминами С и Р, но и хорошо переносится больными благодаря небольшому содержанию кислот.

Термическое щажение. Термическое влияние пища оказывает в момент соприкосновения ее со слизистой пищевода и желудка.

Наибольшим раздражающим действием обладает пища с температурой выше 65 и ниже 10° С.

Более индифферентными являются блюда с температурой, близкой к температуре тела человека.

Блюда диетического питания рекомендуется отпускать умеренно горячими или умеренно холодными.

-Супы должны иметь температуру не выше 60-62 °С,

-Горячие блюда – 55-57, - Холодные – не ниже 15 °С.

№22 Общие требования, предъявляемые к построению **диет**

При назначении лечебного питания должны учитываться следующие факторы: возраст; характер заболевания; особенности патогенеза и нарушений метаболизма; стадия и фаза болезни; назначенное лечение; режим питания; пищевые характеристики питания (набор продуктов, количественные пропорции отдельных пищевых веществ в рационе, способ технологической или кулинарной обработки).

Министерством здравоохранения утверждена номерная система диет лечебного питания, которые применяют и используют в лечебных и лечебно-профилактических учреждениях. Она включает показатель и цель назначения; основные особенности химического состава продуктового набора и кулинарной обработки; энергетическую ценность и химический состав пищевого рациона; режим питания; перечень допустимых противопоказаний блюд и продуктов; некоторые способы приготовления.

Каждая диета включает:1) показания к назначению;2) цель назначения;3) общую характеристику (главные особенности) химического состава, продуктового набора и кулинарной обработки;4) химический состав и энергетическую ценность продуктов;5) режим питания;

б) перечень допустимых продуктов и блюд; основные способы их приготовления, а также перечень противопоказаний.

Внесение изменений в основные диеты может быть вызвано:

- использованием некоторых диет при различных заболеваниях. При железодефицитной анемии можно применять диету № 11 (основную при туберкулезе), но с уменьшением в ней животных жиров, добавлением стимулирующих кроветворение продуктов, ухудшающих всасывание железа из кишечника;

- наличием у больных нескольких заболеваний. При сочетании

сахарного диабета и гипертонической болезни в диете № 9, применяемой при сахарном диабете, уменьшают содержание поваренной соли. Для тяжелых больных, которым трудно организовать питание в рамках существующих диет, разрабатывают отдельные диеты (острый панкреатит и др.)

Всякая диета по своему химическому составу характеризуется преобладанием одних пищевых веществ и ограничением других в зависимости от механизмов болезни. Принцип построения каждой диеты определяется уровнем функциональных расстройств, свойственных конкретному заболеванию. В диете должны учитываться:

Выбор продуктов, особенности их химического состава; количественные пропорции отдельных пищевых веществ и отдельных продуктов; способы кулинарной обработки; применение соли и вкусовых веществ; степень механического измельчения; режим приема пищи; калорийность рациона и т.д.

При построении любой диеты должны быть учтены следующие принципы:

1) обеспечение физиологических потребностей больного человека в пищевых веществах и энергии. Основа лечебного питания — это научно обоснованное питание здорового человека, выражением которого являются утвержденные Министерством здравоохранения РФ физиологические нормы питания в зависимости от пола, возраста, профессии и других факторов. Средние величины потребности человека в пищевых веществах могут изменяться с учетом тех или иных нарушений в организме при различных заболеваниях. Это может вести к изменению рекомендуемой для здоровых людей сбалансированности пищевых веществ в рационе. Рацион должен удовлетворять потребность организма в энергии за счет углеводов и жиров, а также обеспечить физиологически необходимую потребность в витаминах, незаменимых жирных кислотах, минеральных веществах;

2) учет биохимических и физиологических законов, определяющих усвоение пищи у здорового и больного человека. Это положение должно приниматься во внимание на всех этапах усвоения пищи: в желудочно-кишечном тракте при пищеварении и всасывании, при транспорте всосавшихся пищевых веществ к тканям и клеткам, в клетках в процессе их питания и обмена веществ, а также в ходе выделения продуктов обмена из организма. В лечебном питании должно быть обеспечено соответствие между характером принимаемой пищи, ее

химическим составом и возможностями больного организма ее усваивать. В указанном плане можно выделить следующие примеры:

— *индивидуализация питания*, основанная на соматометрических данных (рост, масса тела и др.) и результатах исследований обмена веществ у конкретного больного

— *обеспечение пищеварения при нарушении образования пищеварительных ферментов*. Так, при дефиците в кишечнике фермента пептидазы, расщепляющей белок глютен пшеницы, ржи, ячменя, овса (глютеновая болезнь), из диеты исключают все продукты, содержащие белок указанных злаков. При заболеваниях органов пищеварения возможно ухудшение образования многих пищеварительных ферментов. Более полное усвоение пищи достигается в этих случаях при помощи подбора пищевых продуктов и методов их кулинарной обработки. В диету вводят источники легко перевариваемых белков, жиров и углеводов, применяют блюда из измельченных и протертых продуктов;

— *учет взаимодействия пищевых веществ в желудочно-кишечном тракте и в организме*. Например, всасывание кальция из кишечника ухудшается при избытке в пище жиров, фосфора, магния, щавелевой кислоты. Поэтому при заболеваниях, при которых требуется увеличенное потребление кальция, особое значение приобретает сбалансированность в диете этого элемента с другими пищевыми веществами, влияющими на его усвоение. Повышенное содержание углеводов в диете при хронической недостаточности почек увеличивает потребность в тиамине, необходимом для углеводного обмена;

— *стимулирование восстановительных процессов в органах и тканях* путем подбора необходимых пищевых веществ, особенно аминокислот, витаминов, микроэлементов, незаменимых жирных кислот. Так, при заболеваниях печени диету обогащают липотропными веществами, нормализующими жировой обмен в печени, улучшающими ее функцию (белки, богатые метионином, витамины В₆, В₁₂, холин и др., лецитин);

— *компенсация пищевых веществ, теряемых организмом больного*. Например, при анемиях, в частности после кровопотерь, в диете должно быть увеличено содержание кроветворных микроэлементов (железо, медь и др.), ряда витаминов и полноценных белков животного происхождения. При ожоговой болезни, заболеваниях почек с нефротическим синдромом необходимо восполнить значительные потери белка;

— *направленное изменение режима питания* в целях своеобразной тренировки биохимических и физиологических процессов в организме.

Примером может служить рекомендация частых приемов пищи пониженной энергоценности при ожирении. При хронических холециститах частый, дробный прием пищи (5 — 6 раз в день) способствует улучшению желчевыделения;

3) учет местного и общего воздействия пищи на организм. При местном действии пища влияет на органы чувств (зрение, обоняние, вкус) и непосредственно на желудочно-кишечный тракт. Привлекательный вид диетических блюд, улучшение их вкуса и аромата с помощью допустимых приправ и пряностей (ванилин, корица, зелень, лимонная кислота и др.) приобретает особое значение в строгих диетах с ограничением набора продуктов, поваренной соли, преобладанием отварных блюд.

Значительные сдвиги секреторной и двигательной функций органов пищеварения возможны при изменении механических, химических и температурных влияний пищи.

Механическое действие пищи определяется ее объемом, консистенцией, степенью измельчения, характером тепловой обработки (варка, тушение, жаренье и т. д.), качественным составом (наличие клетчатки, соединительной ткани и др.).

Химическое действие пищи обусловлено веществами, которые входят в состав продуктов или образуются при их кулинарной обработке и в процессе переваривания. Химические раздражители пищи — это экстрактивные вещества, эфирные масла, органические кислоты, минеральные соли и т. д. Некоторые продукты и блюда оказывают одновременно сильное механическое и химическое действие (жареное мясо, копченые и вяленые продукты) или слабое (паровые или отварные блюда из рубленого мяса или измельченных овощей).

Температурное (термическое) действие пищи возникает при ее контакте со слизистыми оболочками полости рта, пищевода и желудка. Минимальное влияние оказывают блюда с температурой, близкой к температуре тела человека.

Общее действие пищи определяется изменением состава крови в процессе переваривания пищи и всасывания пищевых веществ, что ведет к изменениям функционального состояния нервной и эндокринной системы, а затем всех органов и систем организма. Характер и интенсивность этих воздействий зависят от состава пищи и ее кулинарной обработки. Так, при одинаковом количестве принятых углеводов скорость их переваривания и всасывания, а также влияние на организм будут определяться химическими свойствами (крахмал, сахароза, лактоза, фруктоза) и видом обработки

продуктов. Наиболее важное и продолжительное общее действие пищи заключается во влиянии на обмен веществ во всех клетках, тканях и органах, что ведет к изменениям их функционального и морфологического состояния. Общее действие пищи влияет на иммунобиологическую реактивность организма, в частности явления аллергии при ряде заболеваний. Например, ограничение легкоусвояемых углеводов уменьшает проявления аллергии. Диеты с увеличенным содержанием белка и уменьшением количества углеводов благоприятно влияют на иммунобиологические свойства организма при некоторых формах ревматизма;

4) использование в питании методов щажения, тренировки, разгрузки и контрастных дней. Щажение применяют при раздражении или функциональной недостаточности органа или системы. В зависимости от тяжести болезни оно означает разную степень ограничения в питании химических, механических или температурных раздражителей. Эти виды щажения могут не совпадать. Например, при хроническом гастрите с секреторной недостаточностью может быть показана механически и термически щадящая диета с включением некоторых химических стимуляторов секреции желудка.

В лечебном питании вообще, а особенно при щадящих диетах, учитывают не только тяжесть болезни, но и продолжительность диеты. Надо избегать поспешного расширения строгих диет и чрезмерного их затягивания, что может дать отрицательный эффект и даже вызвать осложнения. Так, при длительном исключении из диеты натрия хлорида (поваренной соли) может возникнуть болезненное состояние от недостатка натрия и хлора в организме; продолжительная щадящая диета при поносах может привести к запорам. Поэтому щажение сочетают с тренировками: постепенным расширением строгих диет за счет новых, все менее и менее щадящих блюд и продуктов. Такие «упражнения» пищеварительного аппарата и обмена веществ по отношению к повышенным пищевым нагрузкам проводятся под контролем состояния больного. Например, при обострении язвенной болезни назначают химически и механически щадящую диету № 1. При клиническом эффекте диетотерапии больного переводят на «непротертую» диету № 1 (без механического щажения). Если возникает некоторое ухудшение, больному временно назначают прежнюю диету. Эта система «зигзагов» повышает приспособительные (адаптивные) возможности пищеварительных органов и всего организма. На фоне основных диет иногда применяют отличающиеся от них «контрастные дни»,

например с включением в рацион ранее исключенных пищевых веществ (клетчатка, натрия хлорид и т. д.). Кроме таких «нагрузочных дней», применяют противоположно направленные «разгрузочные». Цель разгрузочных дней — кратковременно облегчить функции органов и систем, способствовать выделению из организма продуктов нарушенного обмена веществ

5) учет химического состава и кулинарной обработки пищи, местных и индивидуальных особенностей питания. В одних диетах учитывают главным образом содержание пищевых веществ, а не кулинарную обработку (увеличение или уменьшение белков, жиров, углеводов, натрия хлорида и др.). В других диетах первостепенное значение имеет кулинарная обработка, придающая пище новые качества, включая и некоторые изменения химического состава (например, удаление экстрактивных веществ после варки мяса). Но в большинстве диет эти варианты сочетаются. Следует подчеркнуть значение физиологической полноценности длительных диет, лечебное действие которых должно быть основано на правильном подборе продуктов и их кулинарной обработке. Диеты со значительными изменениями по сравнению с физиологическими нормами пищевых веществ должны применяться по возможности на протяжении непродолжительного времени при острых заболеваниях или обострении хронических, главным образом в больницах. При некоторых заболеваниях нарушается усвоение или происходит потеря ряда пищевых веществ. Кулинарная обработка ведет иногда к снижению пищевой ценности продуктов. В этих случаях надо предусматривать обогащение диет источниками тех или иных пищевых веществ (чаще всего белков, витаминов, минеральных солей) до уровня физиологических норм.

В связи с наличием большого количества болезней и разнообразия в их течении создано много диет. Институтом питания академии медицинских наук разработана номерная система диет, обязательная для всех лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждений, санаториев-профилакториев и диетических столовых.

№23(28) Лечебное питание при заболеваниях органов пищеварения

Заболевания органов пищеварения сопровождаются различными нарушениями секреции и моторики желудка и кишечника. Различают две основные группы заболеваний желудка. Одна сопровождается повышенной секрецией желудочного сока (гиперсекреция), другая - пониженной

(гипосекрецией). При гиперсекреции наблюдается выделение желудочного сока часто натошак, во время сна даже при отсутствии возбуждения пищевого центра или в момент возбуждения последнего. Выделяемый при этом желудочный сок отличается большой переваривающей силой. При гиперсекреции часто снижается выделение слизи, которая, покрывая стенки желудка, предохраняет их от непосредственного воздействия желудочного сока. Вследствие этого больные страдают от болей и изжоги. К причинам гиперсекреции можно отнести нарушение регуляции деятельности желудка, центральной нервной системы при заболеваниях печени или кишечника, а также постоянные нарушения режима питания и, как следствие, «голодной секреции».

Язвенная болезнь - это хроническое заболевание всего организма с обострением в желудке и двенадцатиперстной кишке (в слизистой образуется одна или несколько язв). При этом периоды ослабления заболевания чередуются с периодами обострения. Иногда заболевание продолжается длительное время, осложняется кровотечениями, прободением стенки органа и др. Язва двенадцатиперстной кишки, как и язва желудка, возникает в результате общего заболевания организма и нарушения регулирующих влияний нервной системы. Для правильной организации лечения язвенной болезни большое значение имеет лечебное питание. При этом язва зарубцовывается, и больной выздоравливает.

Курс противоязвенного диетологического лечения состоит из последовательного применения вариантов первых диет: диеты 1а (в течение 6 -8 дней), 1б (10 дней) и 1в (5 - 7 дней). После этого на продолжительное время устанавливается диета 1, которая является основной, завершающей и закрепляющей противоязвенный курс лечения. Цель такой диеты - обеспечить наибольший покой для изъязвленной слизистой оболочки желудка или двенадцатиперстной кишки.

Диета 1а назначается больному на 6-8 дней при постельном режиме. Режим питания - 6-разовый, небольшими порциями. Калорийность - 2000 ккал, потребление белков - 80-90 г, жиров - 90 - 95, углеводов - 200, поваренной соли 8 г, свободной жидкости - 1,5 л. Рекомендуются слизистые крупяные отвары, суфле из вареного мяса и рыбы, каши жидкие на молоке, яйца всмятку или в виде парового омлета, творог в виде суфле, разведенные водой фруктовые некислые соки, поскольку такая пища наиболее быстро переваривается и покидает желудок. Наименьшее воздействие на слизистую оболочку желудка оказывают блюда, температура которых близка к таковой в желудке - 37 °С. Ограничиваются

углеводы, исключаются хлеб и сухари.

Диета 1б применяется после диеты 1а с теми же показаниями. Калорийность - 2500 ккал, потребление белков - 90 г, жиров - 90-95, углеводов - 300 - 350, поваренной соли - 8 г, свободной жидкости - 1,5 л.

Диета 1в является переходной к сбалансированной диете 1. В ней предусматриваются белый хлеб, овощные и фруктовые пюре, увеличивается количество паровых, мясных и рыбных измельченных изделий - кнелей, фрикаделек и т. п.

Диета 1 назначается в период обострения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки без выраженных симптомов «раздраженного желудка», при хронических гастритах с сохраненной секрецией в период обострения. Цель диеты - способствовать заживлению язв, эрозий и уменьшению воспалительного процесса слизистой и рецепторного аппарата желудка.

Одно из распространенных заболеваний желудка - **гастрит**. Причинами его возникновения являются длительные нарушения в режиме питания, прием чрезмерного количества пищи и алкоголя, недостаточное содержание витаминов А, В₁, В₂, С, D. Типичными проявлениями этого заболевания служат плохой аппетит, склонность к острой и пряной пище, неприятный вкус во рту, тошнота, связанная с приемом пищи, чувство тяжести, а иногда и боли в области желудка, изжога.

Гипосекреция возникает при резком торможении секреторной и моторной деятельности желудка. При этом выделяется небольшое количество малоактивного желудочного сока, поэтому больным часто вводится искусственный желудочный сок, что улучшает переваривание пищи, но еще больше подавляет секреторную деятельность желудка. Вследствие чего при гипосекреции основное внимание уделяется возбуждению секреторной деятельности желудка лечебными рационами питания.

Диета 2 назначается при острых гастритах, энтеритах и колитах как переход к рациональному питанию. Ее назначение - обеспечить полноценное питание больного, способствовать восстановлению нарушенных функций органов пищеварения при острых и сохранению компенсации - при хронических заболеваниях желудка и кишечника.

Диета 2 - физиологически полноценная, с рациональной кулинарной обработкой продуктов - исключает продукты и блюда, являющиеся нагрузочными для желудочно-кишечного тракта, долго задерживающиеся в желудке, трудно перевариваемые, раздражающие слизистую оболочку и

рецепторный аппарат желудочно-кишечного тракта.

Среди заболеваний кишечника серьезного внимания требуют не только язвенные поражения, но и нарушения моторики, так как они приводят к значительным расстройствам в организме. Нарушение моторики кишечника вызывается главным образом расстройствами нервной регуляции, которые либо резко усиливают перистальтику, либо ослабляют ее. При усилении перистальтики содержимое преждевременно выводится из организма.

Изменения слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки вызывают острые воспаления кишечника, или энтериты и колиты. Это результат действия болезнетворных микробов, внесенных в пищеварительный тракт с пищей. Хронические колиты, как и острые, сопровождаются усилением либо бродильных, либо гнилостных процессов. Поэтому во время обострения болезни рекомендуется "голодный день", а затем больному назначается та же диета, что и при энтероколитах.

Диета 3 назначается при заболеваниях кишечника, связанных с недостаточной перистальтикой (запорами), а также при сочетании этих заболеваний с поражением желудка, печени, желчевыводящих путей при нерезком и затухающем обострении и вне обострения.

Диета 3 обеспечивает полноценное питание больного и сохранение компенсации при хронических заболеваниях кишечника; способствует максимальному восстановлению нарушенных функций кишечника и органов пищеварения, устранению изменений в обмене веществ.

Данная диета физиологически полноценная, с повышенным введением механических и химических стимуляторов моторной функции кишечника, с исключением продуктов и блюд, активизирующих процессы брожения и гниения в кишечнике, сильных стимуляторов желчеотделения, секреции желудка и поджелудочной железы, веществ, отрицательно влияющих на функции печени и органов желчеотделения.

Диета 3 содержит: белков - 90 - 100 г, жиров - 90 - 100, углеводов - 400 - 420г, поваренной соли - 15 г, свободной жидкости - 1,5 л; калорийность - 2800 - 3000 ккал. Ограничиваются блюда из круп, мучнистые продукты (хлеб, пироги, блины), кисели крепкий чай, кофе, шоколад.

Диета 4 рекомендуется при усиленной моторике кишечника, вызванной острыми заболеваниями и обострениями хронических заболеваний кишечника и сопровождающейся сильными поносами.

Целевое назначение данной диеты - обеспечить питание больного при резко выраженном воспалительном процессе в желудочно-кишечном тракте

и нарушенном в связи с этим пищеварении, способствовать уменьшению воспалительного процесса и нормализации функций кишечника, а также тех органов, которые наиболее часто вовлекаются в патологический процесс при заболеваниях кишечника (желудок, печень, поджелудочная железа).

Диета 4 - это диета с ограничением жиров и углеводов (до нижнего предела физиологической нормы) и нормальным содержанием белка, с резким ограничением механических и химических раздражителей слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта, с исключением продуктов и блюд, усиливающих процессы брожения и гниения в кишечнике, а также сильных стимуляторов желчеотделения, секреции желудка и поджелудочной железы, веществ, раздражающих печень. Согласно диете 4 употребляют блюда в вареном виде, приготовленными на пару или протертыми. Калорийность блюд-2000 ккал. Содержание белков - 90 г, жиров -70, углеводов - 250, поваренной соли - 8 - 10 г, свободной жидкости - 1,5 - 2 л. Режим питания дробный - 5-6 раз в сутки.

Данная диета назначается на 4-5 дней. Затем больного переводят на диеты 2 и 4б, а после улучшения состояния - на диету 4в, т.е. диеты непротертые, полноценные, соблюдать которые можно длительное время. По мере улучшения состояния больного рекомендуется в его рацион постепенно включать сырые фрукты и овощи и, следовательно, переходить к диете 15. В диете 4 запрещаются: сырые овощи, фрукты, блины, пироги, молоко и молочные продукты (кроме творога и кефира), холодные закуски, копчености, солености, жирные сорта мяса (гусь, утка), рыба осетровая, сало и другие виды жиров.

№24 Диета 10 Сердечно-сосудистая система здорового человека легко приспосабливается к изменениям внешних условий (физическим нагрузкам, напряженной умственной работе). Это так называемое компенсированное состояние.

Заболевания сердечно-сосудистой системы можно разделить на три основные группы: **заболевания сердца, заболевания сосудов и нарушение кровяного давления**. К первым относят: порок сердца и коронарную сердечную недостаточность. Наиболее распространенными заболеваниями сосудов являются такие, как атеросклероз, стенокардия и инфаркт миокарда. Нарушение давления крови в сосудах может быть результатом таких заболеваний, как гипертония (повышение артериального давления крови), а также гипотония (понижение артериального давления крови). Заболевания гипертонической болезнью наблюдаются значительно

чаще, чем гипотонической. Они могут вызывать серьезные последствия, например, кровоизлияние в различных областях тела.

Наиболее частой формой недостаточности кровообращения является сердечная недостаточность, обусловленная в основном снижением сократительной способности миокарда, чаще всего связанной с его переутомлением.

Диета при **сердечной недостаточности** должна способствовать облегчению деятельности сердца и выведению из организма продуктов нарушенного обмена веществ при одновременном максимальном щажении сердечно-сосудистой системы, функции почек и органов пищеварения. С этой целью на непродолжительное время назначают *диету 10 а* с ограничением белков - 60 г, жиров - 50, углеводов - 300 г, свободной жидкости - 0,6 - 0,7 л., исключением поваренной соли и общей калорийностью 1900 ккал. В диету необходимо вводить повышенное количество витаминных препаратов. Потребление жидкости следует ограничить до 1-1,2 л. в сутки, с учетом супов и киселей. Режим питания - 5 - 6 раз в день. Последний прием пищи - за 4 - 5 ч до сна.

Лечебное питание больных с **недостаточностью кровообращения** должно быть направлено на повышение сократительной функции миокарда, а также на борьбу с отеками тканей.

Атеросклероз - это обменно-сосудистое заболевание, связанное с нарушением нервной регуляции липоидного обмена.

Атеросклероз часто поражает артерии жизненно важных органов - сердца и головного мозга. При этом наблюдается отложение на стенках артерий жироподобного вещества - холестерина.

Развитие атеросклероза обуславливается главным образом нарушением питания, что выражается в избыточном потреблении животного жира и продуктов, содержащих холестерин, в сочетании с низкой физической активностью. Частое повторение спазмов сосудистой стенки, приводящих к отложению холестерина, также приводит к атеросклерозу. При этом заболевании назначается *диета 10с*. Ее химический состав и энергоценность представлены двумя вариантами:

1-й вариант: белков - 90 - 100 г, жиров - 80 г, углеводов - 350 - 400 г. Калорийность - 2700 ккал.

2-й вариант (при сопутствующем ожирении): белков - 90 г, жиров - 70, поваренной соли - 8 - 10 г, свободной жидкости - 1,2 л. Калорийность - 2200 ккал.

Диета при атеросклерозе способствует нормализации нервных

процессов путем назначения определенного режима питания (прием пищи не менее 5 раз в день); ограничения и исключения из пищи веществ, возбуждающих нервную систему (острые закуски, пряности, алкоголь, поваренная соль, азотистые экстрактивные вещества); нормализации холестерина обмена посредством ограничения животных жиров, продуктов, богатых холестерином и витамином D (печень, почки, мозги, яичный желток, жирные сорта мяса, рыбы); обогащения пищи растительными жирами с высоким содержанием жирных полиненасыщенных кислот (линолевой, линоленовой, арахидоновой) и липотропных веществ (холина, метионина), содержащихся в твороге, сое, картофеле, рисе, треске, дрожжах, овсяной крупе. Кроме того, эта диета нормализует свертывание крови - процесс, который при атеросклерозе бывает ускоренным. Для этого прибегают к ограничению животных жиров, введению продуктов моря (морская капуста, морской гребешок, кальмары, креветки, мидии), которые являются ценными источниками минеральных веществ, полноценного белка и витаминов группы B (особенно B₆). Диета снижает проницаемость сосудистой стенки путем обогащения пищи витаминами C и PP и, наконец, улучшает кровообращение путем ограничения поваренной соли и обогащения пищи солями кальция.

Больному с избыточным весом на фоне основной диеты рекомендуют 1-2 раза в неделю проводить разгрузочные дни. При склонности к запорам полезно включать продукты, содержащие грубую растительную клетчатку - овощи, ягоды, фрукты, зелень, а также черный хлеб.

Нарушение притока крови к сердцу, вследствие которого возникают приступы **стенокардии**, часто бывает связано со спазмом (внезапным сужением просвета) какой-либо веточки сердечной артерии. Все, что приводит к развитию атеросклероза, способствует развитию стенокардии, и наоборот.

Инфаркт миокарда представляет собой тяжелое осложнение атеросклероза и гипертонической болезни. Самой распространенной причиной инфаркта миокарда является атеросклероз сердечных сосудов, который приводит к резкому нарушению соответствия между потребностью сердечной мышцы в кислороде и питательных веществах и возможностью их доставки сердечной мышце. Иногда небольшой просвет оказывается совершенно закрытым. Если это длится долго, то может развиваться инфаркт миокарда, омертвление его обескровленного участка, где при выздоровлении больного мышечная ткань заменяется рубцом.

Инфаркт миокарда может наблюдаться у людей с неизменными

артериями сердца вследствие очень длительного спазма сосудов. Он может наступить в результате перенапряжения нервной системы, тяжелых переживаний, злоупотребления курением. Инфаркт миокарда нередко случается внезапно, иногда после обильной еды, часто ночью.

Характер лечебного питания при инфаркте миокарда изменяется по периодам. Разработано несколько режимов питания, соответствующих различным периодам болезни. Питание организуется в строго стационарных условиях по диете 10и. После стационарного лечения больному назначают диету 10с, рекомендуемую при атеросклерозе.

Основным признаком **гипертонической болезни** является повышение артериального давления. К гипертонии могут привести часто повторяющиеся нервные нагрузки (например, длительное и сильное волнение), напряженная умственная работа, особенно по ночам, курение, вызывающее спазмы сосудов, нарушения режима питания, а также малоподвижный образ жизни. Гипертония часто длится годами, причем периоды ухудшения состояния сменяются периодами улучшения.

В предупреждении и лечении гипертонической болезни большую роль играет режим питания, т.е. правильное распределение пищи в течение дня, еда в одно и то же время в спокойной обстановке. Иногда одно только регулирование режима питания значительно улучшает самочувствие больного, и уровень артериального давления снижается.

Для больных, страдающих гипертонической болезнью 2-й и 3-й стадий, показана диета 10с, в которой ограничены, продукты, богатые холестерином. Исключаются вещества и продукты, возбуждающие нервную систему: крепкий чай, крепкий кофе, мясные и рыбные консервы, острые приправы, копчености, крепкие мясные бульоны. Во время гипертонических кризисов в диету включаются продукты, содержащие много калия (картофель, шиповник, изюм, инжир, бананы) или магния (пшеничные отруби, добавляемые в каши и борщи, хлеб из отрубей, пшенная и гречневая каши, морковь, орехи, фасоль, овсяная каша).

Для комплексного лечения заболеваний **сердечно-сосудистой системы**, атеросклероза, гипертонической болезни и различных форм недостаточности коронарного кровообращения назначается диета 10, объединяющая ряд диет.

Общим требованием диеты 10 является ограничение калорийности, жира, углеводов. Ориентация диеты - молочно-растительная. Ограничивается введение жидкости и поваренной соли.

№ 24 (25) Диета 7 показана не только при заболеваниях почек

(нефриты, нефрозы), но и при гипертонической болезни и заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Целевое назначение диеты 7 - создать благоприятные условия для кровообращения при одновременном щажении сердечно-сосудистой системы, почек и органов пищеварения; улучшить выведение из организма азотистых шлаков и недоокисленных продуктов обмена.

Диета 7а предусматривает разгрузочные дни, которые способствуют выведению жидкости из организма, облегчают работу сердца и почек. Общая характеристика, целевое назначение сходны с диетой 7, однако назначают эту диету на короткий срок (2-3 дня), так как она несбалансированная. Содержание белков - 20 г, жиров - 80, углеводов - 350г, калорийность - 2200 ккал. Поваренная соль исключается. Прием пищи - 6 раз в сутки. Разрешаются те же блюда и продукты, что и при диете 7. Их употребляют в отварном, протертом виде. Мясо и рыбу ограничивают до 50 г в день и употребляют только в вареном виде. Овощи употребляют только вареными и протертыми, фрукты (сырые и вареные) только в протертом виде. Супы не рекомендуются.

Питание должно быть полноценным, разнообразным, содержать повышенное количество витаминов А, С, В₁, В₂, В₁₂, РР, липотропных веществ. Следует строго ограничивать потребление поваренной соли и свободной жидкости, веществ и напитков, возбуждающих центральную нервную систему и деятельность сердца, раздражающих печень и почки.

№25 Диета 6 применяется при **болезнях почек, оксалурии, а также при подагре и мочекишлом диатезе**. Ограничиваются углеводы, продукты, содержащие щавелевую кислоту, а также продукты, богатые кальцием. Включаются продукты, обеспечивающие щелочную ориентацию питания. Диета 6 относится к сбалансированным видам питания и может применяться в течение длительного срока.

Химический состав диеты: белков - 70 - 80 г, жиров - 80 - 90, углеводов -400, поваренной соли -10 г, свободной жидкости - 1,5 - 2 л, калорийность - 2800 ккал. Режим питания - 4 раза в день; в промежутках и натошак - питье.

Метаболиты, или продукты обмена, кровью переносятся к почкам. Больные почки перестают деятельно работать, мочи становится меньше, а не выведенные с ней вредные вещества (шлаки и вода) остаются в крови и переходят в ткани. Проявляются недомогание, головная боль, теряется аппетит, быстро нарастает кровяное давление, затрудняется деятельность сердца, в моче обнаруживаются кровь и белок. Начинается острое воспаление почек или почечных клубочков - нефрит. Его возникновение

бывает вызвано инфекцией, преимущественно стрептококковой. Одной из важных причин является охлаждение организма. Нефриты сопровождаются сильными отеками, повышением артериального давления. После острого нефрита может развиваться хронический нефрит, длительное течение которого имеет две стадии. В первой - болезнь протекает без существенного нарушения функции почек по очищению организма от отбросов азотного обмена. Вторая стадия характеризуется нарушением азотовыделительной функции, поэтому ее называют стадией почечной декомпенсации. Лечебное питание при нефрите зависит от стадии заболевания: в первой стадии назначается диета 7с с большим содержанием витаминов, во второй показаны строгая диета 7а и разгрузочные дни.

Поражение **почечных канальцев (нефрозы)** сопровождается большими отеками, которые бывают внешними (подкожными) и внутренними (плевральная, брюшная полость). Количество мочи во время отеков уменьшается; моча имеет большой удельный вес, содержит много холестерина; в крови много белка.

Лечебное питание при хронических нефрозах должно способствовать ликвидации отеков, борьбе с последствиями постоянных и больших потерь белка и повышению сопротивляемости организма.

Нередко встречаются воспаление **почечных лоханок (пиелит) мочевого пузыря и каменная болезнь, или мочекаменный диатез**. При простых воспалениях почечных лоханок и пузыря особых ограничений в диете не делается; из пищи устраняются лишь острые раздражающие и пряные вещества: перец, горчица, лук, хрен, редька, алкоголь, а также соль. При более тяжелых формах необходимо лечение в стационаре и диетическое питание.

№ 26 Заболевания печени чаще всего связаны с воспалительными процессами. Если он охватывает главным образом печеночные клетки, то болезнь называется гепатитом. Поражения желчных путей носят название холангитов, воспалительные процессы в желчном пузыре - холециститов, образование камней в желчном пузыре или его протоках - желчнокаменная болезнь.

Вирусный гепатит (болезнь Боткина) чаще всего начинается диспептическими расстройствами: потерей аппетита, тошнотой, тупыми болями в поджелудочной области, поносом или запором, небольшим повышением температуры. Часто наблюдается желтуха. Важнейшими мероприятиями при этой болезни являются постельный

режим и диета. Жироподобное вещество - холестерин - входит в состав желчи и, выделяясь из крови в желчные пути при заболевании печени, может выпадать в виде песка, холестериновых камней в желчном пузыре и желчных путях. Острый гепатит может перейти в хроническую форму.

Острый холецистит вызывается различными микробами, попадающими в желчный пузырь через кровяное русло или из желудочно-кишечного тракта при пониженной кислотности желудочного сока. Легкие формы холецистита сопровождаются недомоганием, болями в правом подреберье, потерей аппетита, высокой температурой.

Диета 5, показанная при острых гепатитах, холециститах, обострении хронических гепатитов, холециститов и желчнокаменной болезни, сочетает элементы диет 5 и 1.

Целевое назначение *диеты 5а* - обеспечивает полноценное питание больного в условиях выраженного нарушения функциональной способности печени и желчевыведительных путей в связи с воспалительными и дистрофическими процессами в печеночных клетках и органах желчевыделения, а также тех органов, которые наиболее часто вовлекаются в патологический процесс (желудок, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, кишечник).

Диета 5а - физиологически полноценная, с умеренным ограничением жиров, поваренной соли, механических и химических раздражителей слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта, с исключением продуктов и блюд, усиливающих процессы брожения и гниения в кишечнике, а также сильных стимуляторов желчеотделения, секреции желудка, поджелудочной железы, веществ, раздражающих печень (экстрактивные вещества); органических кислоты; продуктов, богатых эфирными маслами. Ограничиваются жареные блюда, содержащие продукты неполного расщепления жиров - альдегиды и акролеины, тугоплавкие жиры, продукты, богатые холестерином, пуринами.

Химический состав диеты: белков - 90 - 100 г, жиров - 80 - 90, углеводов - 400 - 450, поваренной соли - 5 - 8г, свободной жидкости - 1,5 - 2л. Калорийность - 2800 - 2900 ккал. Режим питания дробный - 5 - 6 раз в день. Все блюда употребляются в вареном виде, приготовленными на пару. Овощные и крупяные блюда можно запекать. При больной печени особенно полезен творог, его рекомендуется употреблять до 400 г в день.

Диета 5а как достаточно строгая и несбалансированная назначается на короткое время.

Одним из вариантов диеты 5 является *диета 5п*, предназначенная для больных с различными формами панкреатита (нарушение функций ткани поджелудочной железы). Диета 5п, по существу, состоит из четырех диет, назначаемых последовательно в зависимости от интенсивности воспалительного процесса и состояния больного. Начинается лечение с самого строгого ограничения и дальнейшего постепенного расширения диеты.

Диеты при **панкреатите** предусматривают ограничение всех основных компонентов питания - калорийности, белков, особенно жиров и углеводов. Судить о характере этих диет можно по их калорийности: 1-й суточный рацион диеты 5п составляет 910 ккал; 2-й - 1200; 3-й - 1500; 4-й - 2250 ккал. Диета 5п относится к несбалансированным.

Химический состав диеты: белков - 110 - 120 г, жиров - 80г, углеводов - 350 - 400, 20 - 30 г ксилита вместо сахара в сладкие блюда, поваренной соли-8-10 г, свободной жидкости-1,5 л, калорийность- 2600 ккал. Режим питания - 5-6 раз в день.

№ 30(27) Ожирение начинает развиваться при наличии внутренних и внешних причин. Внутренние причины - нарушение функций нервной системы и эндокринных желез, а также наследственная предрасположенность - могут быть ведущими. Ожирение сопровождается расстройством регуляции углеводного и жирового обмена, но проявляется это при благоприятных внешних условиях -неправильном образе жизни и режиме труда нерациональном питании. Кроме нарушения жирового и углеводного обмена, при ожирении наблюдается нарушение липоидного обмена (это приводит к отложению холестерина в стенках сосудов и развитию атеросклероза), т.е. водно-минерального обмена с задержкой избыточного количества воды и солей в тканях организма.

Ожирение сопровождается различными осложнениями, в первую очередь со стороны сосудов и сердца, повышением кровяного давления. При ожирении страдает центральная нервная система, слабеет память, снижается работоспособность, появляются сонливость, головокружение. У тучных людей любого возраста чаще возникает стенокардия и развивается атеросклероз.

Для предупреждения ожирения или ликвидации уже имеющегося необходимо увеличить расход энергии и уменьшить калорийность пищевого рациона. При этом заболевании рекомендуется диета 8.

Лечебное питание при ожирении проводится курсами по 1,5 месяца, которые можно повторить через несколько месяцев. Для этого разработаны

варианты диеты 8 - 8a и 8o - в зависимости от степени ожирения и оптимального веса.

В диетах 8a и 8o строго ограничиваются легко всасывающиеся углеводы (варенье, сахар, хлеб) при умеренном содержании жира и повышении нормы белков, а также поваренная соль, экстрактивные вещества, пряности и приправы. В диетах используют разнообразные продукты и блюда. Белки дают в виде мяса и рыбы нежирных сортов, продуктов моря, творога и других молочных продуктов. Жареная пища не рекомендуется.

Жиры можно использовать в виде сливочного и растительного масла, сметаны. Сладкая, а также крахмалистая пища возбуждает деятельность поджелудочной железы и усиливает выработку инсулина, которая, в свою очередь, повышает усвоение углеводов (организм - затем их превращает в жиры). Поэтому сахар заменяется сахарином или сорбитом, а углеводы поступают в организм с овощами и фруктами.

При ожирении не следует много пить, а для усиления мочеотделения рекомендуются продукты, богатые калиевыми солями, действующие мочегонно (овощи, ягоды, фрукты). Это важно еще и потому, что у тучных людей бывает повышенное кровяное давление.

Весьма полезны разгрузочные дни, когда больной раз в день получает 1,5 л кефира либо некислый обезжиренный творог (600-800 г в день), либо фрукты, сырые овощи (огурцы, арбуз).

№ 29(27) Диета 9 назначается **при сахарном диабете**. Сахарный диабет или сахарная болезнь развивается под влиянием нервно-психической, реже физической травмы и бывает связан с нарушением нервно-эндокринной регуляции углеводного обмена. Болезнь может развиваться при ожирении, вследствие истощения функции вырабатывающих инсулин клеток. В пожилом возрасте сахарный диабет может развиваться в результате склероза сосудов поджелудочной железы и частичной гибели клеток, вырабатывающих инсулин. В основе сахарного диабета лежит нарушение углеводного обмена. У больных уровень сахара в крови повышается до 180 мг % (при норме 80-120 мг %), и, вследствие того, что поглощение его тканями при недостатке инсулина задерживается, сахар начинает выделяться с мочой. В это время ткани организма испытывают недостаток глюкозы, т.е. голодают. Повышение количества сахара в крови и тканевой жидкости приводит к перераспределению жидкости в организме и поступлению ее из тканей в кровь. Ткани обезвоживаются, что вызывает жажду (первый признак сахарного диабета), усиливается мочеотделение.

К расстройству углеводного обмена присоединяется расстройство жирового, а затем белкового обмена. При тяжелой форме диабета жиры сгорают не до конечных продуктов, что обуславливает образование ацетоновых (кетоновых) форм, которые вызывают отравление организма с развитием диабетической комы. Обезвоживание тканей, сжигание запасного жира, повышенный распад собственных белков приводит к быстрому исхуданию. Нарушается обмен витаминов, что проявляется в расстройстве функции нервной системы.

Диета 9 применяется в течение длительного срока, а иногда в течение всей жизни. Она бывает индивидуализирована соответственно форме и течению болезни. Правильно подобранная диета и доза инсулина даже при тяжелой форме болезни снимают все ее симптомы и восстанавливают работоспособность.

Целевое назначение диеты 9 - создать условия, способствующие нормализации углеводного обмена. Поэтому в ней ограничены углеводы и жиры, исключено потребление сахара и сладостей. Сахар заменяют сорбитом, ксилитом и заменителями сахара. Количество приемов пищи - 4-5 раз в сутки. Температура блюд - обычная. Не допускаются жареные блюда. Пища должна содержать большое количество витаминов: С - 150 мг; В₁ и В₂ - 4,6 мг; А - 3,4 мг; РР-30-45 мг.

№31 Туберкулез — это преимущественно хроническая инфекция, при которой чаще всего поражены легкие. Реже встречается туберкулез гортани, кишечника, почек, костей и суставов, кожи. Для туберкулеза характерны изменения пораженных органов, включая распад тканей, и интоксикация организма. При туберкулезе имеют место нарушения обмена веществ и функций различных органов и систем, в частности угнетение функции органов пищеварения.

Общие принципы диетотерапии: 1) обеспечить организм полноценным питанием в условиях распада белков, ухудшения обмена жиров и углеводов, повышенного расхода витаминов и минеральных веществ;

2) повысить сопротивляемость организма к инфекции и уменьшить явления интоксикации;

3) способствовать нормализации обмена веществ;

4) содействовать восстановлению тканей, пораженных туберкулезной инфекцией.

Энергоценность рациона зависит от особенностей течения туберкулеза, сопутствующих заболеваний, массы тела больного, а также

характера труда при сохраненной трудоспособности. При обострении болезни и постельном режиме достаточно 2300—2400 ккал в день, при полупостельном режиме — 2600—2700 ккал, при затухании обострения — 2800—3100 ккал. Для больных легочным туберкулезом с хроническим течением, особенно молодого возраста, при истощении, в санаториях необходима диета, энергоценность которой на 15—20 % выше физиологических норм. Более высокая энергоценность рациона не является полезной. Быстрая и большая прибавка массы тела может не улучшить, а ухудшить состояние больного. Заблуждением является мнение о необходимости сверхусиленного питания больных туберкулезом, что ведет к их перекармливанию, перегрузке органов пищеварения, а иногда и к ожирению.

В диете должно быть в среднем 90—110 г белка, а при истощении, вялом течении болезни, распаде тканей, затухании обострения — 110—120 г, из них 55—60 % — за счет животных продуктов. Высокое содержание белка необходимо для восполнения его повышенного расхода, восстановления тканей в очаге инфекции, усиления защитных сил организма.

При туберкулезе, особенно при лечении антибиотиками, повышается потребность в витаминах. Во избежание гиповитаминозов необходимо обогащение диеты свежими овощами, плодами и их соками, отваром шиповника, печенью и т. д. Диету дополняют приемом поливитаминных препаратов. Рацион должен обеспечить достаточное поступление минеральных веществ, кальция, фосфора и железа (особенно при кровотечениях). Поваренную соль обычно не ограничивают, но иногда увеличивают ее количество до 20 г в день (при обильном потоотделении, поносах, рвотах) или ограничивают вплоть до бессолевой пищи (при задержке жидкости в организме). Соответственно меняется количество свободной жидкости в диете: от обычных 1,5 л до увеличения (2—2,5 л) или ограничения (0,8—1 л).

При неосложненном туберкулезе кулинарная обработка пищи обычная, прием пищи — 5 раз в день. Необходимо максимально разнообразить питание, исключить частую повторяемость блюд в меню. Указанным требованиям в основном отвечает диета № 11, которую назначают при туберкулезе легких в период нерезкого обострения или его затухания, при костно-суставном туберкулезе, при туберкулезе лимфатических узлов. Варианты диеты № 11 используются и при других формах туберкулеза.

При обострении туберкулеза легких с высокой температурой

назначают диету № 11 пониженной энергоценности (2400—2600 ккал) за счет равномерного уменьшения белков, жиров и углеводов. Разнообразие продуктового набора, характерное для диеты № 11, сохраняется. Однако пищу дают преимущественно протертой или отварной, что не исключает продукты и блюда, повышающие аппетит. Режим питания — 6 раз в день малыми порциями. Для утоления жажды при сильном потоотделении используют воду с лимоном, разбавленные соки, морсы, отвары шиповника, столовые минеральные воды.

При туберкулезе кишечника вне обострения показана диета № 11 с исключением острых, жареных, трудноперевариваемых продуктов и блюд, источников грубой клетчатки. При обострении пищу дают в протертом виде, уменьшают энергоценность диеты за счет жиров и углеводов. В зависимости от особенностей течения, преобладания поносов или запоров назначают одну из диет группы № 4 или диету № 3.

При костно-суставном туберкулезе показана диета № 11 с высоким содержанием легкоусвояемых белков, кальция и фосфора за счет молочных продуктов, а также витаминов, в том числе витамина D. Для предотвращения запоров при длительном постельном режиме в диету надо включать продукты, способствующие опорожнению. При туберкулезе почек питание строится по типу диеты № 11, но с ограничением в ней экстрактивных веществ мяса, рыбы, грибов (бульоны, соусы, подливки), поваренной соли, источников эфирных масел, пряностей. При нарушении функции почек назначают диеты группы № 7

№ 32 Диета П

Общая характеристика химического состава и продуктового набора:

Физиологически полноценный рацион с механическим, химическим и термическим щажением органов пищеварения. Принцип щажения достигается исключением продуктов, обладающих сильным сокогонным действием, содержащих экстрактивные вещества, специи, грубую клетчатку.

Цель назначения: Создание благоприятных условий для нормализации нарушенных функций органов пищеварения.

Основные показания к назначению: Острые и обострение хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы.

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки, г	Жиры, г	Углевод ы, г	Калорийнос ть, ккал	Свободн ая жидкость , л	Хлори д натри я, г
90–100 (60% - животны е)	80–90 (30% - растительны е)	400	2800–2900	1,5–2,0	10

Основные способы приготовления:

Пища готовится в отварном, паровом или запеченном виде.

Режим питания:

Дробный, 4 - 6 раз в день.

Характеристика продуктов и способов приготовления блюд:

Слабый обезжиренный мясной бульон, слизистые отвары с добавлением сливок, фруктово-ягодный кисель, желе, отвар шиповника.
Близкий аналог номерной системы: Диета 5¹.

№ 33 Диета О

Общая характеристика химического состава и продуктового набора:
Низкокалорийный, малообъемный рацион с минимальным содержанием белков, жиров и углеводов, с соблюдением принципов механического, химического и физического щажения.

Цель назначения: Обеспечение организма минимальным количеством питательных веществ.

Основные показания к назначению: Послеоперационный период (первые дни после операций на органах брюшной полости, урологических, гинекологических операций).

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал	Свободная жидкость, л	Хлорид натрия, г
5-10	15-20	150-200	800-1020	2,0-2,2	1-2

Основные способы приготовления:

Пища готовится жидкой или желеобразной консистенции.

Режим питания:

Дробный, 7 - 8 раз в день, не более 200 г на один прием.

Характеристика продуктов и способов приготовления блюд:

Слабый обезжиренный мясной бульон, слизистые отвары с добавлением сливок, фруктово-ягодный кисель, желе, отвар шиповника.

Близкий аналог номерной системы: Диета 0¹.

№ 34 Диета Н1

Общая характеристика химического состава и продуктового набора:

Ограничение белка до 40 г в день.

Цель назначения:

Щажение функции почек, улучшение выведения и препятствие накоплению азотистых продуктов в крови, снижение уремии, а также гипертензивного синдрома.

Основные показания к назначению:

Хронические заболевания почек с резко выраженными нарушениями азотовыделительной функции почек и выраженной азотемией, цирроз печени с печеночной энцефалопатией.

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки, г	Жиры, г	Углевод ы, г	Калорийност ь, ккал	Свободна я жидкость, л	Хлори д натрия , г
40 (25–30 г – животны е)	80–90 (60–65 г – животны е)	450	2700–2800	1,0	до 2

Близкий аналог номерной системы: Диета 7г.

№ 35 Диета Т

Общая характеристика химического состава и продуктового набора:

Диета с повышенной калорийностью, увеличенным содержанием животных белков, минералов, витаминов.

Цель назначения:

Улучшение статуса питания организма, повышение его защитных сил, усиление восстановительных процессов в пораженном органе.

Основные показания к назначению:

Туберкулез.

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки, г	Жиры, г	Углевод ы, г	Калорийнос ть, ккал	Свободн ая жидкость , л	Хлори д натри я, г
110-130 (60% – животны е)	110–120 (20–25% – растительны е)	400–450	3000–3400	1,5	15

Основные способы приготовления:

Пища готовится в отварном, паровом или запеченном виде. Вторые мясные и рыбные блюда в отварном виде куском или рубленые. Допускается обжаривание рыбы и мяса после отваривания.

Режим питания:

Дробный, 4 - 5 раз в день.

Близкий аналог номерной системы: Диета 11¹.

№ 36 Диета Н

Общая характеристика химического состава и продуктового набора: Рацион с ограничением хлорида натрия и жидкости. Ограничиваются продукты, богатые экстрактивными веществами, эфирными маслами, щавелевой кислотой.

Цель назначения: Предупреждение развития и уменьшение задержки натрия и жидкости, умеренное щажение функции почек, улучшение выведения азотистых шлаков.

Основные показания к назначению: Заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения, артериальная гипертензия, заболевания почек, нефропатия беременных.

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал	Свободная жидкость, л	Хлорид натрия, г
80 (50-80 % - животные)	90-100 (25% растительные)	350-400 (из них 50 - 100 г моно- и дисахариды)	2700-2900	0,9-1,1	2

Основные способы приготовления:

Пища готовится без соли, в отварном, паровом или запеченном виде. Вторые мясные и рыбные блюда в отварном виде куском или рубленые. Допускается обжаривание рыбы и мяса после отваривания.

Режим питания: Дробный, 5 раз в день.

Близкий аналог номерной системы: Диета 7¹

№ 37 БАЗОВЫЙ РАЦИОН - Диета Б

Общая характеристика химического состава и продуктового набора:

Физиологически полноценный рацион питания, энергетическая ценность, содержание белков, жиров и углеводов соответствуют нормам питания для здорового человека, не занятого физическим трудом.

Из пищи исключают наиболее трудно перевариваемые и острые блюда.
Цель назначения: Обеспечение физиологически полноценным питанием.
Основные показания к назначению: Заболевания и состояния, не требующие специальных лечебных диет.

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал	Свободная жидкость, л	Хлорид натрия, г
90–95 (55% - животные)	100–105	400	2800–2900	1,5–2,0	15

Основные способы приготовления: Пища готовится в отварном, паровом или запеченном виде.

Режим питания: Дробный, 4 - 5 раз в день.

Близкий аналог номерной системы: Диета I5¹

№ 38 Диета Д

Общая характеристика химического состава и продуктового набора:

Диета с ограничением легко усваиваемых углеводов и жиров. Ограничение холестерина и поваренной соли.

Цель назначения:

Коррекция нарушений углеводного и жирового обмена.

Основные показания к назначению:

Сахарный диабет

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал	Свободная жидкость, л	Хлорид натрия, г
110–120 (50-60 г - животные)	90–100 (25–30 г - растительные)	400–450 (из них до 20 г моно- и дисахариды)	2800–3200	1,5	6-8

Основные способы приготовления:

Без особенностей.

Режим питания:

Дробный, 4 - 5 раз в день.

Близкий аналог номерной системы: Диета 9.

Обозначение диеты	Показания к применению
Б	Заболевания и состояния, не требующие специальных лечебных диет
П	Острые и обострение хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы
О	Послеоперационный период (первые дни после операций на органах брюшной полости, урологических, гинекологических операций)
Н	Заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения, артериальная гипертензия, заболевания почек, нефропатия беременных
Н1	Хронические заболевания почек с резко выраженными нарушениями азотовыделительной функции почек и выраженной азотемией, цирроз печени с печеночной энцефалопатией
Т	Туберкулез
Д	Сахарный диабет

№ 40 Основные приемы обработки продуктов для диетического питания

Диетические блюда готовятся по правилам традиционной технологии.

Однако в зависимости от характера заболевания выдвигаются специальные требования к выбору продуктов и способам кулинарной обработки:

1. Механическое щажение достигается путем:

- измельчения продуктов на мясорубке, куттере, пропускания через протирочную машину или протирания через сито,
- взбивания пищевой массы для придания продукту нежной консистенции и облегчения переваривания (кнели, суфле, пудинги).

Кроме того, с целью механического щажения используют овощи, плоды, крупу с низким содержанием клеточных оболочек, мясо молодых

животных, птиц, кроликов, части говяжьей туши, имеющие относительно мало соединительнотканых белков.

2. Основными приемами тепловой обработки являются:

- варка в воде,- варка на пару,- припускание,- тушение.

При умеренном щажении разрешается обжаривание и запекание изделий без их панирования. Обжаривают предварительно сваренные продукты.

Варку предпочтительно вести на пару для рубленых мясных и рыбных изделий и **припускание** для овощей и плодов, что улучшает вкусовые достоинства пищи и повышает сохранность многих пищевых веществ. В тех диетах, в которых допускаются жареные блюда, жарят на растительном или топленом масле.

Сливочное масло кладут в готовое блюдо.

3. Используемый в диетпитании принцип химического щажения также реализуется путем подбора продуктов и специальных приемов приготовления.

-С целью химического щажения желудочно-кишечного тракта из рациона исключают кислые плоды, овощи, богатые эфирными маслами, острые и соленые гастрономические изделия, пряности, мясные и рыбные продукты, богатые экстрактивными веществами.

-Супы и соусы готовят на крупяных и некрепких овощных отварах.

-Вместо пассерования ароматические овощи припускают, а томат-пюре кипятят.

-Репчатый лук для удаления раздражающих веществ предварительно бланшируют.

- Мясо для снижения содержания экстрактивных веществ обрабатывают следующим образом: нарезают поперек волокон на куски массой около 100 г и проваривают при соотношении продукта и воды 1:2. Экстрактивные вещества выделяются в первые 3-5 мин кипячения. Затем мясо перекадывают в другую посуду в горячую воду и варят до готовности.

Бульон реализуют в соответствии с показаниями, а мясо используют как полуфабрикат для приготовления горячих блюд.

Так же можно обрабатывать рыбу.

4. Для приготовления супов-пюре и протертых каш используют муку промышленного производства, приготовленную из рисовой, гречневой и овсяной круп, продолжительность варки которых составляет 5-7 мин. При отсутствии ее в пищеблоках диетических столовых крупу перебирают, промывают водой, нагретой до 60°C, затем просушивают, размалывают и

просеивают.

5. Для приготовления слизистых отваров (практически не содержащих клеточных стенок) перебранную и промытую крупу варят в воде до полного разваривания, после чего процеживают. Используется только отвар.

6. Для придания блюдам нежной консистенции в них вводят льезон и взбитые белки.

7. Для приготовления мучной пассировки муку прогревают до светло-желтого цвета, охлаждают и растирают со сливочным маслом.

8. В изделиях из котлетной массы для диабетиков хлеб заменяют творогом, растворами метилцеллюлозы.

9. В сладких изделиях сахар заменяют ксилитом (в соотношении 1:1) или сорбитом (1:1,35-1,5) не более 30-40 г в день.

10. Для маскирования вкуса при малосоленой или бессолевой диете в меню включают кислые блюда, кислые и сладкие подливки и соусы, заправляют сметаной, добавляют в горячие блюда непосредственно перед раздачей 1,5-2,5 г препарата санасол (диетическая соль, напоминающая по вкусу натрия хлорид).

11. При необходимости ограничения белка используют блюда, приготовленные из низкобелковых продуктов: саго, модифицированные крахмалы, специально обработанные макаронные изделия.

12. Используют блюда, обогащенные компонентами, обладающими определенными лечебными свойствами, применительно к отдельным заболеваниям:

Для обогащения рациона белком готовят блюда и кулинарные изделия

- с белковыми продуктами молока (сухое обезжиренное молоко, казеинаты, казециты, пресный творог),
- с продуктами боенской крови (гематоген),
- с продуктами сои (соевая мука, изолят соевого белка),
- с дрожжами.

Для обогащения рациона йодом используют морепродукты (морская капуста, креветки, кальмары и др.).

13. В напитки и сладкие блюда вводят отвары лечебных пищевых трав, плодов и ягод.

14. Для повышения содержания аскорбиновой кислоты в пище проводится С-витаминизация готовых блюд с соблюдением технологии и гигиены приготовления пищи.

3. Особенности технологии приготовления блюд диетического питания

Приготовление блюд диетического питания осуществляется в соответствии с действующим сборником технологических карт блюд диетического питания.

Непосредственно на пищеблоке нормативными документами являются **карточки-раскладки** на всю выпускаемую продукцию, в которых приводятся:

- перечень продуктов и их количество (массой брутто и нетто),
- содержание Б, Ж, У и калорийности по каждому продукту и в целом по блюду,
- выход готового блюда или изделия, гарнира и соуса,
- технология их приготовления,
- требования к качеству готового блюда.

При оценке качества, диетических блюд используют совокупность показателей:

- органолептические достоинства (внешний вид, цвет, аромат, вкус, консистенция), которые влияют на усвояемость;
- полезность с точки зрения пищевой ценности его химического состава,
- наличие возможного лечебного эффекта (наличие компонентов, оказывающих благоприятное влияние на заболевание, обеспечение «химического щажения»),
- наличие физических свойств, определяющих доступность для пищеварения и степень механического раздражения (щажения).

Таким образом, блюда диетического питания предназначены для питания больного человека с целью позитивного лечебного воздействия на больной орган или систему организма и поэтому технологии их приготовления имеет ряд научно обоснованных особенностей, учитывающих специфику заболевания и ее тяжесть.

При этом, следует помнить, что блюда диетического питания должны обладать высокими органолептическими показателями, а именно иметь привлекательный внешний вид, вкус и аромат, что в свою очередь возбуждает аппетит, способствует выработке пищеварительных соков и правильному процессу пищеварения и усвоения пищевых веществ.

Закуски и салаты подают в начале приема пищи, они возбуждают аппетит и дополняют пищевую ценность рационов.

По видам сырья и способу приготовления различают бутерброды, салаты из сырых и вареных овощей, закуски и блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря, мяса, птицы, творога.

Холодная и тепловая обработка входящих в рецептуру продуктов в основном такая же, как для горячих блюд, однако по отношению к холодным блюдам необходимо еще более тщательное соблюдение санитарных требований при их приготовлении, хранении и реализации, особенно продуктов, вводимых в блюда без тепловой обработки:

- следует сокращать число ручных операций (использовать механизированные устройства для нарезки, дозировки, раскладки);

- механическая обработка по возможности должна предшествовать тепловой (например, овощи очищать и нарезать до варки);

- нельзя соединять теплые и холодные продукты, что приводит к ухудшению вкуса и быстрой порче;

- заправлять блюда (сметаной, майонезом, растительным маслом) необходимо непосредственно перед отпуском;

- нужно строго соблюдать сроки хранения полуфабрикатов и установленные режимы тепловой обработки.

Большое внимание уделяют оформлению холодных блюд. Они должны быть красивыми, привлекать внимание, а посуда — соответствовать блюду по форме и размеру.

Продукты для оформления отбирают из тех, которые входят в рецептуру и сочетаются по форме и цвету. Дополнительно используют зелень. Укладывают их так, чтобы они не закрывали бортов посуды.

Бутерброды допускаются на все диеты, кроме **диеты О**.

Для **диеты П** бутерброды готовят на черством пшеничном хлебе (двухдневном).

Салаты из сырых овощей и плодов.

Готовят из свежих, квашеных, соленых, маринованных овощей, а также фруктов и ягод (зеленый салат, из капусты, огурцов, помидоров, из сборных овощей, моркови с яблоками, абрикосов и др.).

После первичной обработки сырые овощи и плоды нарезают, смешивают и заправляют перед самой подачей растительным маслом, сметаной, майонезом, виноградным уксусом или 2% раствором лимонной кислоты (20 г лимонной кислоты на 1 л кипяченой воды). Срок хранения салатов - 15 мин.

Для улучшения вкуса бессолевых диет целесообразно сочетать овощи с плодами и ягодами.

Салаты из зеленых овощей (диеты 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15) готовят из листового салата, нарезанного крупными кусками, заправляют сметаной или салатной заправкой. Можно добавить нарезанные кружочками свежие огурцы (см. табл. 65), вареные рубленые яйца, шинкованный зеленый лук.

Капустные салаты (диеты № 5, 6, 7, 8, 9, 10с, 11, 15) готовят двумя способами. При первом способе капусту тонко шинкуют, перетирают с солью (кроме диет № 7, 8, 10, 10с) и заправляют лимонной кислотой, сахаром, растительным маслом или сметаной; при втором — капусту шинкуют, кладут в неокисляющую посуду, добавляют лимонную кислоту, соль, перемешивают и нагревают, пока слой капусты не осядет, затем быстро охлаждают. В этом случае потери питательных веществ меньше, выход салата увеличивается на 25 — 30%. В салаты из капусты добавляют помидоры и огурцы (см. табл. 65), тертую или мелко нарезанную морковь или яблоки, промытую клюкву, натертую отварную свеклу.

Для салатов из квашеной капусты (диеты № 9, 11, 15) некислую капусту отжимают от рассола, перебирают, мелко рубят и заправляют растительным маслом; добавляют свежие яблоки, клюкву, зеленый лук.

Для морковных салатов (диеты № 3, 5, 6, 7, 8, 10, 10с, 11, 15) очищенные корнеплоды измельчают в овощерезке (или на терке), заправляют сахаром, сметаной или медом; вводят также нарезанные соломкой яблоки (см. табл. 65), лимоны или апельсины, мелко нарезанные вареные сухофрукты (курагу или чернослив).

Фруктовые салаты (диеты № 1, 3, 5, 6, 7, 10, 10с, 11, 15) готовят из измельченных свежих яблок, груш, абрикосов, слив, персиков, заправляют сметаной, майонезом со сметаной и сахарной пудрой. Салаты из арбузов, дынь, слив и зеленого салата заправляют сметаной и фруктовым соком; добавляют отваренные курагу или чернослив.

Салаты и винегреты из отварных овощей. Очищенные овощи нарезают ломтиками или кубиками и припускают с небольшим количеством воды (20% к массе овощей) в кастрюле или сотейнике с плотно закрытой крышкой или варят на пару (в кастрюле с сетчатым вкладышем). Для сохранения окраски свеклы в конце припускания добавляют уксус или 2% раствор лимонной кислоты. Свеклу также варят в кожице 1 ч, затем ее погружают в холодную воду и выдерживают в ней на протяжении 30-60 мин. Корнеплоды очищают и нарезают соломкой, ломтиками или кубиками. В свекольные салаты

вводят свежие яблоки, грецкие орехи, чеснок; в картофельные салаты — зеленый горошек, свежие или соленые огурцы, помидоры, зеленый лук, яблоки. Салаты готовят также с мясом, рыбой, птицей, которые отваривают, охлаждают, нарезают тонкими ломтиками или мелкими кубиками. Подготовленные продукты смешивают, заправляют уксусом или 2% раствором лимонной кислоты. Солят с учетом соли, вводимой при варке овощей (0,8—1 г на порцию). На диеты № 7, 10, Юс салаты готовят без соли; на диеты № 8, 9 сахар заменяют ксилитом, сорбитом; на диеты № 8 и 9 картофель заменяют другими овощами. Продукты укладывают в салат-ник или на мелкую тарелку горкой. Гарнируют наиболее яркими по окраске овощами, ломтиками мяса или рыбы.

Каждый вид продукта допускается хранить отдельно не более 12 ч, заправленные салаты — не более 30 мин.

Винегреты (диеты № 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15). Нарезанные кубиками или ломтиками вареные на пару или припущенные и охлажденные картофель (кроме диет № 8 и 9), морковь и свеклу (предварительно заправленную растительным маслом) смешивают с мелконарубленной квашеной капустой (некислой), очищенными, нарезанными кубиками солеными огурцами, заправляют солью, сахаром (кроме диет № 8 и 9), растительным маслом. Для диет № 7, 8, 10, 10с квашеные и соленые овощи заменяют свежими огурцами и помидорами, вводят яблоки. Заправляют сметаной, лимонной кислотой и сахаром (см. табл. 65).

Салаты из мяса и рыбы, птицы (диеты № 2, 3, 4в, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15). Отварной картофель, очищенные свежие или соленые огурцы, нарезанные мелкими кубиками или ломтиками, отварное мясо, птицу или рыбу заправляют солью, майонезом или растительным маслом. Салаты укладывают горкой в салатник, сверху кладут ломтики мяса, рыбы или птицы, дольки отварного яйца. Украшают листьями салата, помидорами, огурцами. В салат можно ввести отварную морковь. Для диет № 7, 8, 10 соленые огурцы заменяют свежими, готовят без соли; в диете № 4в исключают огурцы, в диетах № 8 и 9 — картофель.

Закуски и блюда из овощей. К ним относят фаршированные овощи, овощные пюре, овощи, тушеные в растительном масле, холодное овощное рагу и другие овощные блюда (технология некоторых из них описана в подразделе «Блюда из овощей»), а также овощную икру.

Икра кабачковая, баклажанная (диеты № 2, 3, 4в, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15). Кабачки, нарезанные кружочками, баклажаны целиком (без плодоножек) запекают в жарочном шкафу; кабачки можно припустить.

Очищенные от Кожицы баклажаны и кабачки пропускают через мясорубку или протирочную машину. Мелко рубленный репчатый лук пассеруют на растительном масле (на диеты № 2, 5, 7, 10, 10с — предварительно бланшируют); добавляют очищенные от кожицы, нарезанные помидоры или томат-пюре, протертые овощи и уваривают до загустения (30 мин). Заправляют растительным маслом, солью (кроме диет № 7, 8, 10, 10с), сахаром (кроме диет № 8, 9), охлаждают. При отпуске посыпают зеленым луком.

Закуски и блюда из рыбы и нерыбных морепродуктов. Готовят из рыбной гастрономии (икры, сельдц), отварной или жареной рыбы нежирных сортов, нерыбных морепродуктов (кальмаров, пасты «Океан» и др.). Икру (диеты № 1, 2, 3, 4б, 4в, 11, 13, 14, 15) зернистую или кетовую кладут горкой на розетку, креманку, паюсную икру разминают на доске, нарезают в виде ромба, треугольника и укладывают на мелкую тарелку, украшают сливочным маслом. Сельдь подают натуральной, с гарниром, рубленой, в виде селедочного масла. Для приготовления этих блюд нежирную сельдь очищают, разделяют на чистое филе, которое вымачивают в охлажденной кипяченой воде 2-4 ч.

№ 42 СУПЫ Супы состоят из жидкой и плотной части (гарнира). В качестве жидкой основы супов используют бульоны (костный, мясо-костный, рыбный и др.), отвары из овощей, фруктов и ягод, круп, макаронных изделий, молоко, молочнокислые продукты, квас. Благодаря вкусовым и экстрактивным веществам, содержащимся в жидкой части, супы возбуждают аппетит. В гарнир входят: мясо, рыба, изделия из них, овощи, плоды, крупы, макароны и другие продукты. По температуре подачи супы подразделяются на горячие (75°С) и холодные (12°С); по способу приготовления горячие супы делятся на заправочные, протертые и прозрачные, а холодные - на непротертые и протертые.

Особенности приготовления супов диетического питания:

В рационы чаще включают вегетарианские и молочные супы, т. е. приготовленные на воде, отварах из овощей, круп, макаронных изделий, на молоке, разбавленном водой, а не на бульонах. Кроме супов на первичных мясных, куриных, грибных, рыбных бульонах (диеты Б, Т), используют слабые и вторичные бульоны, которые содержат меньше азотистых экстрактивных веществ, в том числе пуриновых оснований (диеты Д, П).

С целью механического щажения при заболеваниях органов пищеварения готовят протертые супы (слизистые, супы-пюре, супы-кремы) или с мелко измельченными продуктами (без соблюдения видов нарезки).

Для ароматизации супов, особенно вегетарианских, улучшения их внешнего вида, повышения пищевых достоинств вводят морковь, ароматические корни (сельдерей, петрушку), репчатый лук: их применение и кулинарная обработка обусловлены характеристикой диет. Петрушку, сельдерей, репчатый лук исключают из диет О.

Для сохранения ароматических веществ, придания жиру, а затем и блюду красивого цвета (за счет каротиноидов), сокращения сроков дальнейшей тепловой обработки коренья и лук пассеруют на сливочном (топленом) или рафинированных растительных маслах (подсолнечном, оливковом, кукурузном). В ряде диет (особенно № 5) пассерование заменяют припусканием моркови и белых кореньев; допускается введение их в супы при варке в сыром виде. Репчатый лук с целью уменьшения количества раздражающих веществ (серосодержащих соединений, эфирных масел и др.) применяют только после кулинарной обработки: пассерования, припускания или бланширования, причем последние два приема способствуют большему разрушению эфирных масел. Пассерованный лук вводят на диеты № 2, 11, 15; после бланширования — на диеты № 5, 7, 8, 9, 10, 10а, для улучшения вкуса подвергнутый бланшированию лук пассеруют (кроме диеты № 5).

Для улучшения вкуса лечебных блюд, технология приготовления которых требует уменьшения содержания экстрактивных веществ и натрия хлорида, используют томатопродукты, лимонную кислоту, пряные овощи и специи. Обычно томатопродукты (томат-пасту, томат-пюре) предварительно пассеруют. В диетах № 4, 5 пассерование заменяют кипячением с небольшим количеством воды, что способствует удалению сырого вкуса. Лимонную кислоту вводят в количестве 0,05 г, лавровый лист — 0,02 г на порцию на все диеты, кроме № 1 и 4.

В некоторые заправочные супы вводят загустители (муку, крахмал, льезон), которые стабилизируют взвешенные частицы продуктов, придают супам густую, нежную консистенцию. Используемый в традиционной кулинарной практике прием пассерования муки целесообразно заменять подсушиванием (без видимого изменения цвета).

Для витаминизации супы при подаче посыпают мелко нарезанной зеленью петрушки, укропа — от 1,5 до 5 г на порцию (0,3 г сушеной); зеленый лук рекомендуют вводить в диеты № 7, 8, 9, 10 (после

бланширования), а. на диеты № 11, 15 — без тепловой обработки. Заправляют супы сливочным маслом и сметаной, норма которых в раскладках может быть изменена.

Супы на диеты № 7, 8, 10а, 10, 10с не солят; на остальных диетах соль вводят умеренно (1-2 г на порцию). На диеты № 8, 9 сахар заменяют сорбитом (1 : 1,5) или ксилитом (1 : 1).

Норма порции супа — 400-500 г, на диеты № 7, 8, 10 — 200-250 г; порцию допускается снижать и для других диет. Температура подачи первых горячих блюд — 75°C, холодных — 12°C; для щадящих диет (№ 1, 2) соответственно не выше 60-65°C и не ниже 15°C.

ПОЛУФАБРИКАТЫ ДЛЯ СУПОВ

Для супов используют следующие полуфабрикаты: бульоны, отвары, пассерованные корни, репчатый лук, томатопродукты, муку, льезон и др.

Бульоны бывают костные, мясо-костные, мясные, из домашней птицы, рыбные, грибные. По способу приготовления они делятся на первичные, вторичные и слабые.

В формировании вкуса и аромата бульона принимают участие азотистые и безазотистые экстрактивные соединения, которые оказывают сокогонное действие. Богаты экстрактивными веществами мясной, рыбный и грибной бульоны; костный содержит меньше экстрактивных веществ и больше белковых (глитина), которые образуют коллоидные растворы и придают ощущение «наваристости», поэтому костный бульон наряду со вторичными и слабыми обезжиренными мясными и рыбными бульонами рекомендуют на диеты № 4, 4б, 4в, 8, 10, 13, в которых ограничивают азотистые экстрактивные вещества.

Костный, мясо-костный, мясной бульоны. Предварительно мелко измельченные (разрубленные или дробленые) трубчатые, тазовые, грудные кости промывают, кладут в котел, заливают холодной водой 6-6,25 л на 1 кг), доводят до кипения и варят на слабом огне, периодически удаляя пену и жир, так как образующаяся из свернувшихся белков пена распадаясь на мелкие хлопья, ухудшает внешний вид бульона, а жир, окисляясь, сообщает ему салостый привкус. Бульон из говяжьих костей варят 3-4 ч, из свиных и телячьих - 2-3 ч. За 30 мин до конца варки кладут очищенные и нарезанные крупными кусочками морковь, петрушку, сельдерей и репчатый лук.

Готовый бульон процеживают через марлю или сито. Костный бульон прозрачен или мутноват, допускается небольшой осадок, на поверхности — блестки жира; цвет серый; вкус и запах свойственны бульону и кореньям.

Для приготовления мясо-костного бульона в костный за 2-2½ ч до окончания варки закладывают мясо (грудинку, покромку, части передних и задних ног говядины), нарезанное кусками — не более 1,5 кг. Готовое мясо (в сваренное мясо свободно входит поварская игла) вынимают, а бульон процеживают через сито или марлю. Готовый бульон прозрачен, с блестками бесцветного жира; цвет желтоватый (см. табл. 68). Мясной бульон получается при варке мяса для вторых блюд.

Бульон из домашней птицы (диеты № 2, 3, 11, 14, 15). Используют кости, потроха (кроме печени) и тушки кур и индеек. Кости рубят на мелкие куски, тушки подвергают первичной обработке и заправляют. Подготовленные продукты заливают холодной водой (7 л на 1 кг), доводят до кипения, снимают пену и варят (1½ - 2½ ч) на слабом огне. За 30 мин до конца варки добавляют коренья, соль. Готовый бульон процеживают. Он должен быть прозрачным, желтого цвета, с вкусом и запахом, свойственными домашней птице (см. табл. 68).

Рыбный бульон (диеты № 2, 3, 11, 14, 15). Варят из рыбных пищевых отходов и рыбы. Из голов рыбы удаляют жабры и глаза, крупные головы и кости рубят на куски; мелкую рыбу, не очищая от чешуи, потрошат и промывают; кладут в котел, заливают холодной водой (3 л на 1 кг), доводят до кипения, снимают пену, уменьшают нагрев и варят в течение 50-60 мин. За 30 мин до окончания варки вводят ароматические коренья. При варке бульона из голов осетровых рыб их предварительно ошпаривают, очищают от костных образований, ржавчины, разрубают и промывают. Через 1 ч после начала варки головы вынимают, отделяют мякоть, а хрящи продолжают варить до размягчения. Бульону дают отстояться, снимают жир и процеживают. Готовый бульон прозрачен, цвет серый, вкус и аромат рыбы. Вареные хрящи и мякоть головизны измельчают и используют для заправочных супов.

Слабый бульон (диеты № 4, 4б, 4в, 8, 9, 13). Мясной, мясо-костный, костный, куриный, рыбный бульон охлаждают, с поверхности снимают застывший жир, процеживают, разводят водой в соотношении 2 : 1 и доводят до кипения.

Вторичный мясной бульон. Мясо, нарезанное кусками по 100 г, заливают водой, доводят до кипения и варят 5 мин. Первичный бульон

сливают, а мясо заливают свежей водой и варят до готовности. Так же варят вторичный рыбный бульон.

Грибной бульон (диеты № 2, 9, 11, 15). Сушеные грибы перебирают, отделяя поврежденные экземпляры, промывают, заливают водой (6 - 7:1) и оставляют для набухания (на 2½ - 3 ч). Грибы варят в той же воде 1 - 1½ ч. Грибной бульон варят без соли. Грибы вынимают, промывают теплой водой и нарезают, а бульон процеживают через марлю. Готовый грибной бульон прозрачен, цвет темно-коричневый, вкус и аромат грибов (см. табл. 68).

Овощной отвар. Очищенные овощи (капусту, картофель, морковь, белые коренья, лук и др.) нарезают крупными кусками, заливают горячей водой (1 : 10) и варят 30-40 мин при слабом кипении закрытыми. Готовый отвар настаивают 10-15 мин и процеживают. Оставшиеся овощи используют на гарнир к мясным или рыбным блюдам (см. табл. 68).

Свекольный отвар. Очищенную свеклу нарезают соломкой или натирают на крупной терке, заливают водой (2:1), добавляют лимонную кислоту и варят при слабом кипении в течение 15-20 мин, затем выдерживают 2-3 ч, процеживают и охлаждают. Используют для борщей, свекольников, холодных супов.

Слизистые отвары. Пшено, рис, овсяную крупы перебирают, промывают первый раз в теплой (45°С) воде, второй — в горячей (около 65°С). Ячневую, полтавскую и гречневую промывают теплой водой (40°С). Манную, мелкую полтавскую и геркулес не промывают. Крупу закладывают в кипящую воду или бульон (диета № 4) и варят при слабом кипении до полного разваривания (¾ - 1 ч). Отвар процеживают через сито, протирая зерен. Используют для приготовления слизистых супов.

Подготовка ароматических овощей и томатопродуктов. Морковь, репчатый лук, белые коренья пассеруют или припускают, томатопродукты (томат-паста, томат-пюре) пассеруют или кипятят.

Овощи пассеруют отдельно. В сотейнике разогревают топленое сливочное или растительное рафинированное масло (10-15% к массе овощей) до 110-120°С. Кладут овощи слоем не более 4 см. Морковь и белые коренья рекомендуют пассеровать при закрытой крышке (увеличивается выход, овощи равномерно прогреваются). Репчатый лук для ряда диет предварительно бланшируют: нарезанный лук опускают на 3-5 мин в кипящую воду, откидывают на дуршлаг и дают воде стечь, затем пассеруют. Продолжительность пассерования сырого лука — 15 мин, бланшированного — 10 мин; моркови и белых кореньев — 20 мин. При

небольшом количестве лука и моркови их пассеруют вместе: сначала лук, через 5 мин добавляют морковь и пассеруют еще 15 мин. Готовые овощи частично размягчены, без хруста, не запарены, без изменения цвета.

Припускают морковь, белые коренья, репчатый лук отдельно в небольшом количестве жидкости (20% к массе) с добавлением сливочного или растительного масла в закрытой посуде до полуготовности (12-15 мин).

Белые коренья вводят также в супы сырыми за 20-30 мин до конца варки.

Томат-пасту пассеруют отдельно или добавляют к овощам перед окончанием их пассерования либо разводят небольшим количеством воды и кипятят 5 мин.

Белая пассеровка. Пшеничную муку высшего или 1-го сорта насыпают на противень слоем не более 5 см и подсушивают в жарочном шкафу при 100-110 С без изменения цвета, охлаждают, разводят водой, процеживают.

Подготовка свеклы. Свеклу для сохранения окраски подвергают предварительной тепловой обработке: варят, тушат, запекают целиком. Затем нарезают соломкой, заливают бульоном или водой (8-10% к массе свеклы), добавляют масло, сахар, томат-пюре, лимонную кислоту или виноградный уксус и тушат в течение 20-90 мин. Для ускорения процесса свеклу рекомендуется тушить без уксуса и томата, добавляя их за 10 мин до готовности. Если свекла слабо окрашена, то ее варят или запекают целиком в кожице, а затем нарезают и закладывают в борщ в конце варки.

Льезон (яично-молочная смесь). Яичные желтки разводят горячим, не выше 70°С, молоком, размешивают и проваривают на водяной бане до загустения. Льезон вводят в суп при температуре 70°С и не кипятят. Используют для заправки слизистых и пюреобразных супов.

№ 43 ЗАПРАВОЧНЫЕ СУПЫ

В состав заправочных супов входят жидкая часть и гарнир. Готовят их вегетарианскими и на бульонах (дисгы № 2, 11, 15); на диеты № 0. 4 — на слабом бульоне. Гарнирами служат овощи, крупа, бобовые, макароны, лапша, клецки и др. Загустителем является пассерованная мука. Продукты закладывают только в кипящую жидкость в определенной последовательности, с учетом сроков варки, с тем, чтобы они доходили до готовности одновременно. Морковь, репчатый лук, томатопродукты кладут пассерованными за 15-20 мин до конца варки, мучную пассеровку — за 10-15 мин, а соль и специи — за 5-10 мин. Варят при слабом кипении. Готовые

супы оставляют без кипения на 10-15 мин, чтобы жир всплыл и стал прозрачным.

При отпуске в тарелку кладут (в соответствии с рецептурой) кусочки мяса, рыбы, наливают суп, заправляют сливочным маслом или сметаной, посыпают зеленью.

К заправочным супам относятся щи, борщи, рассольники, овощные супы, с картофелем, крупой, бобовыми и макаронными изделиями.

Щи. В рецептуру щей входят белокочанная, савойская или брюссельская капуста, капустная рассада, крапива, щавель, шпинат, квашеная капуста, картофель, морковь, лук, петрушка, иногда добавляют свежие помидоры или небольшое количество томата-пасты. Готовят также без картофеля, заправляя мучной пассеровкой.

Щи из свежей капусты (диеты № 2, 3, 5, 6, 7, Я, 9, 10, 10с, 11, 15). Белокочанную и савойскую капусту нарезают шашками (квадратиками 2-3 см), а брюссельскую оставляют целыми кочешками, удалив испорченные листья. Для щей «ленивых» кочаны режут дольками (5-6 см). Некоторые сорта ранней капусты имеют горьковатый привкус из-за высокого содержания гликозидов. Такую капусту перед варкой опускают в кипяток на 2-3 мин. Морковь, петрушку, репу, лук репчатый нарезают дольками. Репу предварительно бланшируют, а затем вместе с петрушкой припускают в бульоне или воде с добавлением небольшого количества масла. Лук и морковь пассеруют или припускают (в соответствии с общими рекомендациями).

В кипящий отвар, воду или бульон кладут капусту, доводят до кипения, добавляют подготовленные овощи и варят в течение 20-30 мин. За 5-10 мин до конца варки кладут свежие помидоры, нарезанные дольками, предварительно ошпарив и удалив с них кожицу. Добавляют по вкусу соль и доводят до кипения. Если щи варят с картофелем, то его нарезают дольками и закладывают после капусты.

На поверхности готового блюда — блески жира, овощи мягкие, но не переварены, сохраняют форму нарезки, цвет жидкой части - серый; вкус сладковатый с ароматом пассерованных овощей. При отпуске кладут кусочек мяса, сметану и посыпают зеленью (табл. 69).

Щи из квашеной капусты (диеты № 2, 9, 11, 15). Квашеную капусту (кислотностью не более 1,8% молочной кислоты) перебирают, крупные части мелко рубят. Если капуста имеет большую кислотность, то ее отжимают (от рассола) и промывают. Подготовленную капусту кладут в посуду, добавляют масло, томат, немного воды или бульона (20%) и тушат

1½ - 2 ч. За 10-15 мин до окончания тушения вводят нарезанные соломкой или мелкими кубиками пассерованные морковь, лук, петрушку. В кипящую жидкость закладывают тушеную капусту с овощами и варят при слабом кипении 30 мин. За 10-15 мин до готовности вводят разведенную водой мучную пассеровку, соль и проваривают. Если щи готовят с картофелем, то его закладывают перед капустой.

В готовых щах капуста мягкая, шинкованная или рубленая, овощи сохраняют свою форму; цвет — светло-коричневый; аромат пассерованных корней; вкус без резкой кислотности. При отпуске щи заправляют сметаной и посыпают зеленью (см. табл. 69).

Щи зеленые (диеты № 2, 3, 8, 11, 15). Щавель и шпинат подвергают тепловой обработке отдельно: шпинат отваривают в бульоне, а щавель припускают. Крапиву погружают на 2-3 мин в кипящую воду, откидывают на дуршлаг, обливают холодной водой. Затем зелень протирают. В кипящий бульон закладывают картофель, нарезанный ломтиками, варят 15 мин, вводят протертую зелень, нарезанные мелкими кубиками, слегка пассерованные на масле лук и петрушку и варят 10-15 мин, затем вливают разведенную водой мучную пассеровку, солят и проваривают.

Зеленые щи имеют вид однородной пюреобразной массы, без комков заварившейся муки, цвет зеленый или оливковый, вкус без резкой кислотности, аромат пассерованных овощей. При отпуске кладут половинку сваренного вкрутую яйца, сметану, зелень.

Борщи. Кроме свеклы, в борщи входят капуста (свежая или квашеная), картофель, лук, морковь, белые корни, томат-пюре или томат-паста. Готовят борщи на бульонах (костном, мясном, грибном) и вегетарианскими. Борщи отличаются хорошим вкусом при их приготовлении без соли, что особенно важно для больных, находящихся на диетах № 7, 8, 10, 10с.

Борщ (диеты №. 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15). В кипящую воду или овощной отвар кладут свежую капусту, нарезанную соломкой, доводят до кипения, добавляют тушеную свеклу вместе с пассерованными (припущенными) корнями и репчатым луком и варят 5-10 мин. Вливают разведенную мучную пассеровку. проваривают (10 мин), заправляют солью, сахаром, лимонной кислотой и доводят до готовности (5-10 мин). Подкрашивают борщ свекольным настоем.

Если борщ готовят с картофелем, последний нарезают брусочками, остальные овощи — соломкой и закладывают в кипящую жидкость после капусты. Мучную пассеровку не добавляют.

В готовом блюде овощи должны сохранять форму нарезки, быть мягкими, но не переваренными и не помятыми; цвет - от ярко- до темно-малинового; вкус кисло-сладкий, без привкуса сырой муки и свеклы. Отпускают борщ с кусочком мяса, фрикадельками, сосисками, сметаной, посыпают зеленью (см. табл. 69).

Борщ протертый (диета № 2, 4в). Овощи после предварительной тепловой обработки пропускают через мясорубку или протирочную машину, соединяют с бульоном, доводят до кипения, заправляют солью, сахаром. Отпускают со сметаной.

Рассольники. Отличаются от других заправочных супов наличием соленых огурцов, лука (репчатого, порея) и большого количества белых кореньев (петрушки, сельдерея, пастернака). Кроме того, в некоторые рассольники входят картофель, крупа (перловая, рис), белокочанная капуста. Готовят их на бульонах из мяса, домашней птицы и потрохов, рыбы, грибов и вегетарианскими. Основными полуфабрикатами являются припущенные огурцы и пассерованные или припущенные корни. Соленые огурцы очищают от кожицы и грубых семян, нарезают ромбиками и припускают с небольшим количеством воды (15-20 мин). Кожицу и семена заливают водой, кипятят, процеживают и полученный рассол вводят в суп в конце варки. Заправляют рассольник сметаной или льезоном.

Рассольник (диеты № 2, 3, 8, 9, 11, 15). Нарезанные ломтиками белые корни и лук-порея припускают. Лук репчатый нарезают соломкой и слегка пассеруют. В кипящую жидкость (бульон, отвар, воду) кладут припущенные и пассерованные корни нашинкованный шпинат, варят в течение 10-15 мин, вливают прокипяченный и процеженный огуречный рассол. В готовом блюде овощи сохраняют форму нарезки; жир на поверхности оранжевый, желтый или бесцветный; цвет жидкой части — белый с серовато-зеленоватым оттенком, овощи натурального цвета; вкус острый, немного кислый; запах огурцов и овощей. Отпускают со сметаной, посыпают зеленью. На диету № 8 рассольник варят без соли с ограниченным содержанием рассола и отпускают не более 250 г на порцию. В протертом виде рассольник может быть включен в меню диеты № 2 (см. табл. 69).

Супы овощные с картофелем, крупой и макаронными изделиями. Варят на бульонах, отварах, воде. В готовом блюде должна быть выдержана форма нарезки (в супах с крупой овощи нарезаны мелкими кубиками, с макаронами — брусочками, с вермишелью — соломкой и др.); овощи мягкие, не мятые, часть картофеля может быть разварена; макаронные изделия и крупы должны сохранять форму; жидкая часть

прозрачна или с бесцветной мутью; вкус и запах, свойственный продуктам, с ароматом пассерованных овощей. Отпускают супы со сливочным маслом, сметаной, посыпают зеленью.

Овощной суп (диеты № 2, 3, 4б, 4в, 5, 7, 8, 9, 10с, 11, 15). В кипящую жидкость (бульон на диеты № 2, 3, 4б, 4в, 11, 15) закладывают нарезанную квадратиками капусту, доводят до кипения, кладут картофель, нарезанный кубиками или дольками, цветную капусту. Через 10—15 мин вводят нарезанные кубиками пассерованные или припущенные (на диету № 5) морковь, брюкву или репу (на диеты № 4б,в, 10, 10с без репы и брюквы), пассерованный (дольками) репчатый лук (отварной на диеты № 5, 7, 10), кабачки и зеленый горошек. В конце варки можно положить нарезанные дольками помидоры без кожицы. При отпуске в суп кладут сметану и посыпают зеленью.

Овощной суп с крупой (диеты № 1, 2, 3, 4б,в, 5а, 5, 6, 7, 8, 10, Юс, 11, 13, 15). В кипящую жидкость закладывают крупу (перловую, рис или овсяную), варят 20-40 мин. Перловую крупу кладут предварительно в горячую воду и проваривают 1 ч. Вводят нарезанный кубиками картофель, пассерованные или припущенные овощи, томат. На диеты № 1, 4б,в, 5а, 13 суп готовят без лука, в протертом виде. При отпуске кладут сметану, посыпают зеленью петрушки.

№ 44 СУПЫ МОЛОЧНЫЕ

Готовят с крупами, макаронными изделиями, овощами на молоке с добавле-нием воды (диеты № 1а, 1б, 5а, 5, 6, 7, 10а,с, 11, 13, 15), причем воду берут в количестве от 15 до 60% по отношению к массе молока. Крупы (кроме манной) предварительно варят в воде почти до готовности, а затем добавляют' кипящее молоко. Манную крупу всыпают тонкой струйкой в молоко, непрерывно помешивая. Макароны изделия закладывают непосредственно в кипящее молоко. Для приготовления домашней лапши из муки, яиц, воды замешивают крутое тесто, тонко его раскатывают, подсушивают и нарезают соломкой, затем отсеивают от муки и всыпают в кипящую воду с молоком, варят на протяжении 15-20 мин. Овощи нарезают дольками, картофель — кубиками, капусту — шашками, припускают с водой, а затем добавляют молоко. Суп заправляют сахаром и солью. При отпуске в тарелку кладут кусочек масла (табл. 70).

Крупа, макаронные изделия, овощи в готовом блюде сохраняют форму; цвет супов белый; вкус сладковатый, слабосоленый, не допускается запаха подгорелого молока.

Супы протертые используют для диет № 0, 1а,б, 1, 2, 4, 4б, 13. Приготавливают их из круп, овощей, домашней птицы, мяса и других продуктов, не противопоказанных характеристике диет. По видам приготовления такие супы подразделяются на слизистые, супы-пюре и супы-кремы.

Слизистые супы. Слизистые супы применяют, когда требуется максимально механически щадящая диета (диеты № 0, 1а, 1б, 4, 4б, 5а, 13). Основой их являются слизистые отвары, полученные при варке круп. Процеженные отвары доводят до кипения, слегка солят. На диеты № 0, 1а, 1б, 1, 13 суп можно заправить льезоном. Масло кладут в тарелку при отпуске. Температура подачи — 60°C. Готовое блюдо должно иметь однородную нежную консистенцию густых сливок, без непротертых частиц продуктов, хлопьев свернувшегося яйца; слабовыраженный вкус и аромат крупы, молока, яиц.

Суп овсяный слизистый (диеты № 0, 1а, 1б, 5а, 5п, 13). В кипящую воду всыпают геркулес, варят при слабом нагреве до полного разваривания не менее часа, процеживают через марлю или сито, не протирая, доводят до кипения, добавляют соль, сахар, охлаждают до 76°C и заправляют яично-молочной смесью (льезоном). Кладут кусочек масла

Суп рисовый слизистый на мясном бульоне (диеты № 4, 4б, 13). В кипящий слабый бульон кладут рис, варят 3-4 ч, процеживают. Слизистый отвар доводят до кипения, заправляют солью. Отпускают со сливочным маслом

Молочный суп с мясным пюре (диеты № 1б, 5а, 5п.). Вареное мясо пропускают 2-3 раза через мясорубку с частой решеткой и протирают (через сито или протирочную машину). Рисовый слизистый отвар смешивают с мясным пюре, солят, доводят до кипения, охлаждают до 70°C, заправляют льезоном. При отпуске кладут сливочное масло

Так же готовят суп с куриным пюре.

Супы-пюре готовят из овощей, крупы (крупяной муки), мяса, птицы, печени, рыбы. Основой является белый соус (см. «Соусы»), который в соответствии с характеристикой диеты готовят на мясном, костном, рыбном слабом или вторичном бульоне (диеты № 2, 4, 4б, 4в, 11), овощном или крупяном отваре (диеты № 1б, 1, 5а, 5, 5п, 6, 7, 10а, 10с, 10, 13). Входящие в состав супов продукты варят, припускают или тушат до полной готовности и протирают на протирочной машине. Трудноразвариваемые продукты

предварительно пропускают через мясорубку, а затем протирают. Пюре соединяют с отваром (бульоном), доводят до кипения, снимают с поверхности образующуюся пену. Чтобы частицы протертых продуктов не осели на дно и равномерно распределились в бульоне, суп заправляют белым соусом и проваривают (10-15 мин). Для улучшения вкуса и придания нежной консистенции вводят (кроме диет № 4б, 4в) лезон. Суп не кипятят, так как разрушается его структура. Белый соус можно заменить разваренным протертым рисом (диеты № 4б, 4в). Пюреобразные супы должны иметь однородную консистенцию густых сливок, быть без комков заварившейся муки, кусочков непротертых продуктов и хлопьев свернувшегося белка яиц; цвет супов белый, кремовый или соответствует цвету продуктов, из которых он приготовлен; вкус и аромат основных продуктов.

Суп заправляют сливочным маслом. Часть продуктов иногда не протирают, а кладут в тарелку при отпуске в качестве гарнира: мелко нарезанные припущенные овощи, зеленый горошек, отварной рис и др. Отдельно можно подать сухарики (греники) — пшеничный хлеб, нарезанный мелкими кубиками и подсушенный в жарочном шкафу. Подают при 65°С.

Супы-пюре из овощей (диеты № 1, 2, 4б, 4в, 5, 5п, 7, 10а, 10с, 11, 13, 15). Готовят из моркови, картофеля, кабачков, цветной капусты, помидоров, зеленого горошка и их смеси. Картофель и цветную капусту отваривают, остальные овощи нарезают и припускают до готовности. Овощи протирают вместе с отваром в горячем виде, соединяют с белым соусом, разводят до нужной консистенции овощным отваром или молоком (кроме диет № 2, 4б, 4в), доводят до кипения, добавляют соль, сахар. Затем охлаждают до 70°С и заправляют лезоном. Кладут кусочек сливочного масла (см. табл. 71).

Супы-пюре из крупы (диеты № 1, 2, 5а, 5, 7, 10а, 10, 14, 15). Перебранную и промытую крупу (рис, ячневую, перловую, овсяную) отваривают. Воды на порцию супа берут около 350 мл, учитывая в дальнейшем количество жидкости, вводимое с соусом и молоком. Отвар процеживают, а крупу протирают. Полученную массу соединяют с белым соусом, заправляют солью, сахаром, проваривают, слегка охлаждают, вводят лезон и кладут сливочное масло.

При приготовлении супа-пюре из крупяной муки ее заваривают горячим молоком, бульоном или водой, проваривают 3-5 мин, слегка охлаждают и заправляют лезоном.

Можно готовить протертые супы из смеси крупы и овощей.

Суп-пюре из мясных продуктов (диеты № 1б, 1, 4в, 5а, 5, 5п, 7, 10, 11, 13). Отварное мясо, освобожденное от сухожилий и пленок, припущенную печень (кроме диет № 5 и 7) либо мякоть вареной курицы без кожи и сухожилий пропускают 2-3 раза через мясорубку, разводят небольшим количеством жидкости и протирают через сито, соединяют с белым соусом, кипятят, слегка охлаждают и заправляют льезоном и сливочным маслом (см. табл. 71).

Супы-кремы. Готовят из разных овощей, их смеси, продуктов животного происхождения, смеси круп и овощей и др. Все продукты подготавливают так же, как для супов-пюре. Протертую массу разводят горячим отваром (молоком или бульоном), соединяют с молочным соусом, помешивая, проваривают 10-15 мин, процеживают и доводят до кипения. Заправляют солью, горячими сливками или молоком, сливочным маслом.

Суп-крем из разных овощей (диеты № 1, 2, 4в, 5а, 5, 7, 10а, 13). Очищенные морковь, репу и картофель нарезают крупными дольками. Репу ошпаривают, а затем припускают вместе с морковью. Цветную капусту разделяют на соцветия и отваривают вместе с картофелем. Готовые овощи и прогретый зеленый горошек протирают, соединяют с молочным соусом, разводят горячим овощным отваром до необходимой консистенции и доводят до кипения. Заправляют горячими сливками, солью, сливочным маслом (см. табл. 71).

№ 46 ХОЛОДНЫЕ СУПЫ

Приготавливают в весенне-летний период. В эту группу входят супы на овощном, свекольном и фруктово-ягодных отварах, простокваше, кефире и других кисломолочных продуктах, хлебном квасе (оказывает на процессы пищеварения действие, аналогичное кисломолочным напиткам). Рекомендуют на диеты № 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15. На диеты № 8, 9 супы готовят без картофеля и сахара; на диеты № 2, 5 — без зеленого лука; на диеты № 7, 8, 9, 10 лук ограничивают (30 г); на диету № 5 кладут только яичный белок.

Щи зеленые холодные (диета № 2, 8, 9). Щавель и шпинат подготавливают так же, как для щей зеленых горячих. Протертое пюре разводят охлажденной кипяченой водой, отваром, вводят мелко нашинкованный зеленый лук (кроме диеты № 2), яйцо, нарезанные очищенные огурцы, заправляют сахаром, солью. Консистенция щей пюреобразная, с кусочками огурцов и лука; цвет оливковый; вкус без резкой кислотности. При отпуске кладут сметану и зелень. Подают с кусочком мяса или рыбы (табл. 73).

Свекольник (диеты № 3, 5, 7, 8, 10, 10с, 11, 15). Натертую на терке сырую свеклу или нарезанную соломкой сваренную, очищенные свежие огурцы, нашинкованный зеленый лук, укроп разводят свекольным отваром. Часть отвара можно заменить простоквашей или квасом (кроме диеты № 3). Заправляют по вкусу сахаром и лимонной кислотой. Отпускают с вареным яйцом и сметаной. В готовом блюде выдержана форма нарезки; цвет от темно-красного до бордового, с белым огтеиком (сметаны или простокваши); вкус кисло-сладкий с привкусом свеклы (см. табл. 73).

Борщ литовский холодный (диеты № 3, 5, 7, 8, 10, 10с, 11, 15). Охлажденный кефир разводят холодной кипяченой водой (2:1). Вареную очищенную свеклу и свежие огурцы нарезают соломкой, зеленый лук мелко шинкуют, залипают кефиром. При отпуске кладут половину вареного яйца, сметану, зелень (см. табл. 73).

Окрошки (диеты 5, 6, 7, 8, 9, 10с, 11, 15) готовят овощные (с картофелем, морковью, репой) и мясные (с вареным нежирным мясом). Желтки яйца растирают с сахаром и солью, соединяют со сметаной, разводят охлажденным квасом. Зеленый лук мелко шинкуют и растирают с солью. Огурцы, отварной картофель, морковь, репу, мясо, белки яиц нарезают мелкими кубиками или короткой соломкой. Подготовленные продукты кладут в квас.

В готовом блюде овощи не помяты, правильно нарезаны; цвет от светлого до темно-коричневого; вкус и запах без резкой кислотности. При отпуске добавляют салат, посыпают зеленью (см. табл. 73).

СУПЫ ФРУКТОВЫЕ И ЯГОДНЫЕ

Готовят из свежих, сушеных, свежемороженых и консервированных фруктов и ягод, фруктовых соков и пюре. В качестве загустителя используют картофельный крахмал. Ароматизируют корицей, апельсиновой или лимонной цедрой, гвоздикой. При отпуске кладут сметану, сливки, отварной рис, лапшу, манные клецки, вареники с ягодами, нарезанные кубиками запеканки и пудинги из крупы. Отпускают супы холодными и горячими. У сладких супов консистенция жидкого киселя, однородная, без комков заварив-шегоса крахмала; фрукты и ягоды сохраняют форму или протертые; цвет, вкус и аромат, свойственные плодам, из которых готовились.

Рекомендуют для большинства диет, особенно на диеты № 5, 7, 10, 10с; протертые супы — на диету № 2; из некислых плодов и ягод — на диету № 1; для диет № 8, 9 готовят на ксилите или сорбите без добавления крахмала.

Суп из свежих фруктов (диеты № 1, 2, 3, 4в, 5, 6, 7, 10, 10с, 11, 13, 15). Яблоки, груши, дыню и персики очищают от кожицы, удаляют семена, нарезают мелкими дольками. Кожицу яблок, груш, персиков заливают горячей водой, варят 5-10 мин, настаивают 15-20 мин и процеживают». В отвар добавляют воду (до нормы), сахар, закладывают яблоки и груши, варят 5-7 мин, кладут персики и дыню, доводят до кипения и прекращают — нагрев, При отпуске кладут отварной рис, сметану или сливки.

Суп из сушеных фруктов (диеты № 3, 5, 6, 7, 10, 10с, 11, 15). Сушеные фрукты перебирают, промывают теплой водой и сортируют по видам. Крупные экземпляры яблок и груш разрезают на 2-4 части, заливают водой и варят 15-20 мин, вводят остальные фрукты, варят еще 10-15 мин. Всыпают сахар, вливают разведенный холодной водой крахмал, заправляют по вкусу, доводят до кипения. При отпуске кладут отварной рис и сметану.

№ 47 СОУСЫ

Соусы подают к горячим и холодным блюдам, используют для запекания и как связующий компонент в фаршах. Они разнообразят вкус и аромат блюд, улучшают внешний вид, повышают пищевую ценность. Соусы подразделяют: по характеру жидкой основы (на бульонах, овощных, крупяных, фруктово-ягодных отварах, молоке, сметане, масле, уксусе), виду загустителя (муке, крахмале, сырых яичных желтках) температуре подачи (горячие и холодные). Соусы на бульонах и отварах, молочные, сметанные, яично-масляные подают в горячем виде к блюдам из рыбы, мяса, овощей, крупы. К холодным относят соусы на сливочном и растительном масле, уксусе: масляные смеси, майонезы, маринады, салатные заправки; используют их для холодных закусок и блюд. Фруктово-ягодные соусы готовят горячими и холодными для вторых и сладких блюд. В лечебной кулинарии к приготовлению и использованию соусов предъявляют ряд требований.

Широко применяют мягкие, нежные молочные соусы. Использование соусов на бульонах ограничивают диетами № 2, 3, 4б, 4в, 11, 15; на диеты № 8, 9, 13 готовят соусы на слабых бульонах. Заменяют бульоны в красных и белых соусах овощными (диеты № 1, 5, 6, 7, 10, 10с) и крупяными (рисовым — диета № 4) отварами.

Пшеничную муку рекомендуют только подсушивать без изменения цвета. Не следует применять жировую пассеровку (особенно на диеты № 1а, 1б, 1, 4, 4б, 5, 7, 8, 10, 10с). Целесообразно отказаться от красного соуса и заменять его томатным (на основе белого), так как его основные компоненты — красная мучная пассеровка и коричневый бульон — содержат продукты пирогенетического распада белков, углеводов и пр.

Ароматические коренья (петрушку, сельдерей) ограничивают на диетах № 5, 7, 10, из диеты № 1 — исключают. Пассерование кореньев целесообразно заменять их при-иусканием; репчатый лук (на диеты № 5, 7, 10) — бланшировать; томат-пасту — разводить водой и кипятить.

Томатную пасту, лимонный сок, уксус вводят в соусы на диеты № 2, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15; лавровый лист — только на диеты № И, 14, 15. Добавлять уксусную эссенцию не разрешается. На диету № 2 приправой для соусов служит рассол соленых огурцов и капусты. Часто вместо соусов поли на ют изделие сметаной в холодном или подогретом вида (диеты № 1, 2, 5, 6, 7, 10), кладут кусочек сливочного масла или поливают бульоном (диеты № 4). Норма соли на 1 л соуса — 8-10 г. На диеты №> 7а, 7б, 7, 8, 10а, 10 соусы готовят без соли, на диету № 10с — с ограниченным

количеством. При показаниях соусы витаминизируют дрожжевым сиропом (см. «Блюда с дрожжами»), отваром шиповника, томатным или морковным соком, зеленью.

Хранят горячие соусы на мармите в закрытой посуде не более 4 ч при 75-80°C; соусы на сливочном масле — не более 1-1½ ч при температуре не выше 65°C.

Полуфабрикаты для соусов. Полуфабрикатами для многих соусов являются бульоны: костный (коричневый и белый), мясо-костный, рыбный, грибной; пассерованная мука (красная, белая пассеровка), пассероиашие (припущенные) овощи и томат. Технология приготовления бульонов, пассерования овощей и томата уже приводилась (см. «Полуфабрикаты для супов»).

Коричневый бульон служит основой красного соуса. Кости рубят на куски по 5-7 см, промывают, обжаривают в жарочном шкафу в течение 1 - ½ ч периодически помешивая, до светло-коричневого цвета. Жир сливают, а кости заливают водой (1,5-2 л на 1 кг) и варят 5-6 ч, снимая жир и пену. В конце варки кладут подпеченные без жира лук, морковь, белые коренья. Готовый бульон процеживают.

Красная мучная пассероака. Муку пассеруют без жира на противне слоем не более 3 см в жарочном шкафу при 150°C до светло-коричневого цвета, охлаждают до 50°C и просеивают.

Белая пассеровка. Готовят сухую и жировую пассеровки. Для сухой: муку насыпают на противень слоем не более 5 см и подсушивают без изменения цвета в жарочном шкафу при 110-120°C, охлаждают до 50°C и просеивают; для жировой: в горячую подсушенную муку кладут сливочное масло и растирают до однородной массы.

МОЛОЧНЫЕ СОУСЫ

Применяют на все диеты, кроме № 14 (ограничивают на диету № 4). В зависимости от назначения молочные соусы готовят различной консистенции: густые (120 г муки на 1 кг соуса) используют в качестве фарша для блюд из птицы, а также как связующий компонент в овощных котлетах; средней густоты (80-90 г на 1 кг) — для запекания блюд из рыбы, цветной капусты, телятины; полужидкие (40-50 г на 1 кг) — к горячим овощным и крупяным блюдам. Готовят на цельном молоке или молоке, разведенном водой или бульоном. Для приготовления основного (бешамель) соуса молоко кипятят, Уд часть его охлаждают до 60°C и разоодят подсушенную муку (белую жировую пассеровку разводят горячей жидкостью), процеживают и вливают при помешивании в кипящее молоко

или смесь молока и воды, проваривают 7-10 мин. заправляют сливочным маслом.

Производными основного соуса являются: молочный соус сладкий (добавляют сахар и ванилин; подают к пудингам, запеканкам, блинчикам); с яйцом (в соус средней густоты вводят рубленое вареное яйцо, тертый сыр; используют для запекания мяса, рыбы, овощей); с томатом; с морковью (соединяют с вареной тертой морковью) и др. (табл. 75).

Основной молочный соус имеет однородную консистенцию: цвет белый или светло-кремовый; вкус сладковатый. Цвет, вкус и аромат производных соусов зависят от вводимых наполнителей.

СМЕТАННЫЕ СОУСЫ

Рекомендуют для мясных, рыбных, овощных блюд (диеты № 2, 3, 4в, 5, 6, 7, 9, 10, 10с, 11, 15). Готовят на одной сметане или с добавлением бульона (на диеты № 2, 4в, 11, 15) либо овощного или крупяного отвара. Сухую белую пассеровку разводят холодной сметаной (половина нормы) или бульоном (белый соус варят до загустения), соединяют с кипящей сметаной, проваривают при помешивании (3-5 мин), процеживают и доводят до кипения.

Готовят также сметанные соусы с луком (бланшированный лук слегка пассеруют, добавляют в соус, доводят до кипения, подают к мясу); с томатом (соус соединяют с протертой через сито томат-пастой и кипятят, используют для запекания мясных и овощных блюд); с яблоками (очищенные, мелко нарезанные яблоки заливают соусом и кипятят на слабом огне 10-15 мин. и др. (табл. 75).

Готовый сметанный соус имеет жидкую нежную, однородную консистенцию; цвет белый; вкус приятный, слегка кислый.

СОУСЫ НА БУЛЬОНАХ

Эта группа объединяет два вида соусов — красные и белые. Красный соус и его производные готовят на коричневом бульоне и красной мучной пассеровке; белый соус — на костном или мясо-костном (из необжаренных костей), рыбном, грибном бульонах и белой мучной пассеровке (сухой и жировой). На диеты № 6, 7, 8, 10 эти соусы приготавливают на овощном, крупяном отварах или воде.

Красный соус основной (диеты № 2, 3, 4в. 9. 11, 15). Красную пассеровку разводят коричневым бульоном с температурой 45 —50 С, размешивают венчиком до образования однородной густой массы, процеживают, вливают в кипящим бульон, добавляют пассерованный лук, морковь, томат, соль и варят в течение 45—60 мин. Доводят до вкуса,

добавляя соль и сахар (по рецептуре), процеживают, кипятят и заправляют сливочным маслом. Используют для приготовления производных соусов: красный соус с кореньями (пассерованные или припущенные морковь, репа или брюква, зеленый горошек), красный соус кисло-сладкий (с сухофруктами) и др. (табл. 76).

Готовым соусам свойственна однородная консистенция жидкой сметаны, без комков заварившейся муки; вкус насыщенный, с кисло-сладким привкусом; цвет от коричневого до коричнево-красного; аромат пассерованных овощей; подают к блюдам из жареного и тушеного мяса.

Белый соус основной (диеты № 2, 3, 4б, 4в, 9, 11, 14, 15). Готовят на мясном и рыбном бульонах. Разведенную охлажденным бульоном белую мучную пассеровку вливают при помешивании в кипящий бульон, добавляют белые коренья, проваривают 25 — 30 мин, солят, процеживают, доводят до кипения, заправляют сливочным маслом и лимонной кислотой. Готовый соус имеет однородную консистенцию густых сливок, без комков заварившейся муки, белый цвет, приятный вкус с легкой кислинкой. При замене бульонов овощным или рисовым отваром белый соус используют на диеты № 1, 4б, 5, 5п, 6, 7, 10а, 10, 10с, 13.

Производными белого соуса являются: паровой соус (готовят на бульонах, оставшихся от припуска мясных или рыбных продуктов); белый соус с яйцом (сырые яичные желтки проваривают со сливочным маслом и бульоном до загустения и соединяют с горячим — 70°С — соусом); белый соус с овощами (нарезанные кубиками морковь и бланшированную репу слегка пассеруют и припускают до готовности; овощи и консервированный зеленый горошек соединяют с соусом и кипятят); томатный соус (основной белый соус проваривают с подготовленным томатом) и др.

Белые соусы на мясном бульоне подают к блюдам из отварного и припущенного мяса, птицы, субпродуктов; белые соусы на рыбном бульоне — к отварной и припущенной рыбе, томатный — к жареной (см. табл. 76).

Грибной соус (диеты № 2, 3, 8, 9, 11, 14, 15). Белую сухую пассеровку разводят охлажденным грибным бульоном, затем вливают в кипящий бульон, проваривают 25 — 30 мин, процеживают, кладут отварные протертые грибы (можно добавить морковь) и проваривают 5—10 мин. Заправляют солью, маслом (см. табл. 76).

Готовому грибному соусу свойственна однородная консистенция густых сливок без комков заварившейся муки; цвет темно-коричневый; вкус и аромат грибов. Подают к блюдам из картофеля, крупы.

СОУСЫ НА СЛИВОЧНОМ МАСЛЕ

Готовят на сливочном масле и яйцах либо на масле с добавлением белого соуса. Подают к рыбным и овощным блюдам.

Польский соус (диеты № I, 11, 15). В растопленное сливочное масло вводят рубленые вареные яйца, лимонную кислоту (кроме диеты № 1), можно добавить зелень петрушки (кроме диеты № 1) или укропа. Эти же продукты вводят в белый соус, приготовленный на рыбном бульоне (кроме диеты № 1). Соус польский должен иметь аромат петрушки и масла, слегка кисловатый вкус, цвет желтый (табл. 77).

Соус голландский (диеты № 1, 2, 3, 4в, 9, 11, 15). В яичные желтки добавляют воду, кладут сливочное масло (1/3 нормы) и, непрерывно помешивая, пропаривают на водяной бане при 75-80°C до загустения. Не прекращая нагревания, вводят оставшееся масло, заправляют солью и лимонной кислотой. Часть сливочного масла целесообразно заменить белым соусом, который приготавливают на овощном отваре (диета № 4в). Соусу свойственна однородная, без крупинок, консистенция густых сливок; цвет белый или слегка желтый; тонкий кисловатый вкус. Готовый соус нельзя нагревать выше 70°C (см. табл. 77).

Соус сухарный (диеты № 3, 4в, 6, 7, 10, 11, 15). Сливочное масло растапливают до тех пор, пока из него не испарится влага, процеживают и добавляют молотые пшеничные сухари, соль (кроме диет № 7 и 10), лимонную кислоту. У готового соуса желтый цвет, вкус сливочного масла, с легкой кислинкой (см. табл. 77).

МАСЛЯНЫЕ СМЕСИ

Масляные смеси (диеты № 11, 15) готовят, растирая сливочное масло с тертым сыром (сырная паста, сырное масло), вельню петрушки (зеленое масло), протертым вымоченным филе сельди или килек (селечное, килечное масло) и др. Формуют в виде батона, охлаждают, перед подачей нарезают кружочками. Используют (с учетом показаний к диете) для бутербродов, подают к мясным и рыбным блюдам (см. табл. 77).

ФРУКТОВЫЕ СОУСЫ

Готовят из свежих и сушеных фруктов, ягод, повидла, джема. Подают к блюдам из круп и макаронных изделий (котлетам, биточкам, запеканкам и др.). Рекомендуют на все диеты, за исключением диеты № 14 и особых противопоказаний в механически щадящих диетах. На диеты № 8, 9 соусы готовят на ксилите или сорбите. У готовых фруктовых соусов консистенция жидкого киселя, вкус кисло-сладкий или сладкий, свойственный плодам.

Яблочный соус. Очищенные, нарезанные дольками яблоки варят с добавлением сахара и лимонной кислоты, протирают, доводят до кипения, заваривают крахмалом, доводят до кипения (табл. 78).

Соус из сушеных яблок или кураги. Яблоки или курагу перебирают, промывают в теплой воде, кладут в посуду, заливают кипящей водой, закрывают крышкой и оставляют для набухания (1½-2 ч). Варят в той же воде при слабом кипении 20-30 мин, процеживают, фрукты протирают, соединяют с отваром, доводят до кипения, заваривают крахмалом (см. табл. 78).

Горячие блюда

№ 48 БЛЮДА ИЗ РЫБЫ И НЕРЫБНЫХ МОРЕПРОДУКТОВ

Благодаря высоким вкусовым и пищевым достоинствам рыба в ассортименте диетических блюд занимает одно из основных мест. Мясо многих видов рыб содержит 18-21% белка, однако в нем больше экстрактивных веществ, в том числе пуриновых оснований, чем в мясе наземных животных. Характерно также наличие специфических азотистых веществ (метиламинов), которые участвуют в формировании вкуса и запаха рыбы. Их содержание у морских рыб выше, чем у пресноводных.

В лечебном питании используют преимущественно нежирные виды и сорта рыб (см. «Рыба и нерыбные морепродукты»); применяют рыбу различной кулинарной обработки, а именно: отварную, тушеную, припущенную, жареную, запеченную в натуральном и рубленном виде; выбор обработки обусловлен характеристиками диет. Выбор способа тепловой обработки зависит также от химического состава рыбы, содержания в ней белков, липидов, влаги и их соотношения. Рыбы с высокой обводненностью и низким содержанием жира (треска, путасу, минтай, навага) и белка (макрорус и др.) плохо сохраняют при тепловой обработке (особенно при варке) целостность кусков; гшнирование рыбы перед жареньем, образование на ее поверхности плотной поджаристой корочки обеспечивает сохранение формы. При необходимости такую рыбу припускают. Морских рыб (палтус, угольная, камбала, сардины и др.), имеющих сочное, нежное, жирное мясо, лучше жарить, как для сохранения целостности структуры, так и для удаления специфического запаха и привкуса. Рыб, имеющих плотное, сухое или сухое крошливое мясо (кета, горбуша, тунец, марлин, сайра и др.), только варят, а плотное сочное (судак, хек, сазан, морской окунь и др.) — используют для всех видов тепловой обработки. Невысокое содержание соединительной ткани (в основном коллагена) и низкая температура ее

распада позволяют получить продукт рыхлой, нежной консистенции, легко разжевываемый. Это дает возможность включать в механически щадящие диеты отварную рыбу куском. Вместе с тем меньшее время доведения до готовности рыбы обуславливает относительно низкие потери массы - 18-20%.

БЛЮДА ИЗ ОТВАРНОЙ И ПРИПУЩЕННОЙ РЫБЫ

Варят рыбу (на все диеты) целыми тушками (потрошенную с головой или без нее), звеньями (рыба осетровых пород), порционными кусками. Для варки куски нарезают из филе с кожей и реберными костями под углом 9°; для припускания - из филе с кожей без реберных костей или из филе без кожи и костей под углом 30°. Припускают рыбу, не имеющую резко выраженного специфического вкуса и запаха. Варят и припускают рыбу на решетках рыбных котлов (коробинах), в сотейниках или глубоких противнях. Тушки укладывают на решетку котла брюшком вниз, звенья — кожей вниз, порционные куски - кожей вверх (кожу надрезают в 2-3 местах для уменьшения деформации). Тушки и звенья заливают холодной водой или бульоном, порционные куски - горячей жидкостью, чтобы сократить сроки варки и уменьшить потери. После закипания нагрев ослабляют, добавляют соль. Дальнейшую варку ведут без кипения (85-90°С) до полной готовности рыбы. Готовность определяют проколом поварской иглы (игла в толстую часть куска входит свободно). Для варки берут около 2 л воды на 1 кг, так, чтобы рыба была покрыта на 1-2 см. Если не противопоказано, в бульон вводят репчатый лук, белые коренья; при варке рыбы со специфическим запахом (морской) — морковь, зелень, лавровый лист (диеты № 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15). При варке форели, осетровых рыб ароматические овощи не добавляют, чтобы не заглушить приятный вкус и аромат рыбы. Рыбу варят порционным куском 12-15 мин, звеном — 45 мин (табл. 79).

Для припускания подготовленные куски рыбы укладывают в один ряд кожей вниз (или стороной, где была кожа) в сотейник или рыбный котел, заливают горячей водой или бульоном (0,3 л на 1 кг рыбы), добавляют соль, коренья, иногда лимонную кислоту или огуречный рассол, закрывают крышкой и припускают. Время припускания порционных кусков - 15-20 мин, целой рыбы и звеньев - 25-45 мин. Припущенная рыба содержит больше экстрактивных веществ, поэтому ее не рекомендуют на диеты № 1, 5а, 5, 5п, 6, 7, .9, 10а, 10с, 10, 13.

Готовую рыбу хранят в бульоне не более 30 — 40 мин. Звенья осетровых нарезают на порционные куски перед подачей, заливают бульоном и доводят до кипения. Готовая отварная и припущенная рыба

должна отвечать следующим требованиям: куски целые, неразвалившиеся, хорошо сохраняют форму; цвет на разрезе белый или серый разных оттенков: вкус, свойственный вареной или припущенной рыбе. При отпуске на тарелку укладывают кусок рыбы кожей вверх, сбоку кладут гарнир и на него кусочек масла, овощи посыпают зеленью. Отварную рыбу поливают соусом (польским, голландским) или соус подливают сбоку (белый, с яйцом, томатный). Припущенную рыбу, чтобы замаскировать ее поверхность, покрытую сгустками белка, поливают соусом (паровым, белым с яйцом, томатным, польским).

Гарниры: картофель отварной, картофель в молоке, сметане, картофельное пюре, отварные макаронные изделия, овощи припущенные, овощное пюре и т. п.

БЛЮДА ИЗ ЖАРеной РЫБЫ

Для жарки используют рыбу всех видов (за исключением очень сухой и крошливой). Рыбу жарят основным способом (диеты № 2, 3, 4в, 11, 15), во фритюре (№ 11, 15) и на открытом огне — на решетке или вертеле в аппаратах с ИК-нагревом.

Основным способом жарят рыбу на противне или сковороде с небольшим количеством жира (10%). При жарке используют разогретые до 160°C рафинированные растительные масла (кукурузное, подсолнечное, оливковое) или топленое сливочное. Мелкую рыбу жарят целиком, осетровые — порционными кусками без кожи (нарезают из ошпаренных звеньев без хрящей), чешуйчатую и бесчешуйчатую — порционными кусками, нарезанными иод углом 30° из филе с кожей и костями или филе с кожей бел костей. Для сохранения формы, сочности и придания рыбе красивого внешнего вида порционные куски перед жаркой - панируют в муке (кроме диет № 2, 3, 4в) или смачивают во взбитом яйце. На диеты № 5, 7, 10, 10с рыбу перед жаркой отваривают до полуготовности (5-7 мин). Обжаривают рыбу с обеих сторон до образования румяной (негрубой) корочки и доводят до готовности в жарочном шкафу при 220°C (5 мин).

Для жаренья на открытом огне порционные куски рыбы (без кожи и костей) смачивают в растопленном сливочном масле и панируют в белой панировке или маринуют (сбрызгивают раствором лимонной кислоты, растительным маслом, добавляют зелень петрушки) и жарят без панировки. Куски рыбы укладывают на решетку или нанизывают на шпажку и жарят в электрогрилях. Использование ИК-нагрева, по сравнению с основным способом, улучшает вкус, сочность и пищевую ценность рыбных изделий.

Рыба, жаренная основным способом (диеты № 2, 4в, 11, 14, 15).

Рыба, жаренная в яйце (диеты № 2, 3, 11, 14, 15).

БЛЮДА ИЗ ТУШЕНОЙ РЫБЫ

Тушат рыбу сырой (диеты № 2, 3, 11, 15) или предварительно отварной (диеты № 5, 6, 7, 8, 9, 10а, 10с), припущенной или обжаренной (диеты № 11, 15). Целесообразно использовать рыбную мелочь и морских рыб. При тушении кости размягчаются, поэтому рыбу разделяют с костями. Тушат и томатном соусе, сметане, молоке в сотейнике или кастрюле в течение 2-3 ч. Готовность определяют по размягчению костей. Тушеной рыбе свойственно сочное, нежное мясо, форма может быть частично нарушена. Отпускают с отварным картофелем, тушеными овощами, овощным пюре.

БЛЮДА ИЗ ЗАПЕЧЕННОЙ РЫБЫ

Рыбу запекают сырой, припущенной или жареной под соусом или без него в жарочном шкафу. Сырую рыбу запекают без соуса или под белым соусом, с отварным картофелем; припущенную — под соусом паровым или молочным, с отварным картофелем или макаронными изделиями; жареную — под соусом сметанным или томатным, с гречневой кашей, жареным картофелем (сырым).

При запекании в сыром виде без соуса некрупную рыбу или порционные куски (кожу надрезают) посыпают солью (кроме диет № 7, 8, 10). сбрызгивают растительным маслом или смазывают сметаной, укладывают на противень, смазанный маслом, и запекают в жарочном шкафу при 110-120°C (10 мин), затем температуру повышают до 150°C. Во время запекания периодически смазывают рыбу растительным маслом или сметаной. При отпуске кладут гарнир: картофельное пюре, отварную вермишель (диета № 2), капусту тушеную с яблоками, овощи тушеные (диеты № 8, 9), тыкву жареную (диета № 14), жареный картофель (диеты № 7, 10, 11, 15); поливают растопленным маслом.

При запекании рыбы под соусом порционные сковороды смазывают маслом, подливают немного соуса, кладут порционный кусок рыбы (филе с кожей без костей), гарнир, заливают соусом, посыпают неострым тертым сыром (кроме диет № 7, 10), сбрызгивают маслом и запекают в течение 25-30 мин в жарочном шкафу с температурой 200-250°C до образования глянцевой румяной корочки. Под поверхностью корочки соус не должен быть высохшим; цвет золотисто-коричневый: вкус, свойственный рыбе и продуктам, с которыми она запекалась. Подают рыбу на порционных сковородах, поливают маслом, посыпают зеленью. При запекании на противнях рыбу порционируют и подают на тарелках вместе с гарниром.

Рыба, запеченная под сметанным соусом (диеты № 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15). Порционные куски рыбы припускают, отваривают (диеты № 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с) или жарят (№ 2, 3, 9, 11, 15; на диеты № 2, 4в, 9 — без панировки). Готовую рыбу укладывают на смазанную маслом сковороду, вокруг помещают гарнир, заливают сметанным соусом, посыпают тертым сыром, сбрызгивают маслом, запекают.

Гарниры: на диеты № 2, 5, 7, 10 — гречневая вязкая каша, макароны отварные, картофельное пюре, картофель, жаренный из отварного; на диеты № 6, 8, 9 — капуста, кабачки жареные.

Рыба, запеченная с макаронами (диеты № 2, 5, 7, 10, 11, 15). Порционные куски рыбы припускают (на диеты № 5, 7, 10 — отваривают) до полуготовности.

БЛЮДА ИЗ РУБЛЕННОЙ РЫБЫ

Из рубленой рыбы готовят натуральную, котлетную и кнельную массы. Используют рыбу, имеющую небольшое количество костей, — горбушу, капитан, треску, мерлузу, хек, сом, судак, щуку, хариус и др., а также фарш промышленной выработки.

Натуральной готовят массу без добавления хлеба. Филе без кожи и костей нарезают на куски, пропускают через мясорубку, фарш солят, соединяют с измельченным луком еще раз пропускают через мясорубку с крупной решеткой. Массу выбивают, формуют котлеты, биточки, шницеля, панируют во взбитом яйце или льезоне и белой панировке укладывают на сковороду с разогретым маслом (топленным или растительным), жарят с двух сторон до образования негрубой корочки, помещают в жарочный шкаф на 3-4 мин. Жареные изделия из натуральной рубки должны сохранять форму, быть равномерно поджаренными с двух сторон (без грубой корочки); цвет корочки золотистый; запах, свойственный жареной рыбе. Для приготовления котлетной массы, филе рыб нарезают на куски и пропускают через мясорубку, добавляют замоченный в молоке (кроме диет № 4 и 14) или воде черствый пшеничный хлеб из муки не ниже 1-го сорта (без корок), соль, перемешивают, вторично пропускают через мясорубку и хорошо выбивают массу. Для этой цели рекомендуют использовать взбивальную машину, так как интенсивное перемешивание (при 540 об/мин) позволяет повысить влагоудерживающую способность котлетной массы и увеличить выход изделий. В котлетную массу из нежирных рыб добавляют сливочное масло (50 г на I кг мякоти). В фарш из замороженной рыбы с низкими связующими свойствами вводят сырые яйца (0,1-0,2 шт. на порцию) или вареную рыбу (25-30%).

Вырабатываемый промышленностью фарш минтая дефростируют на воздухе до температуры в толщине блока 5°C (не более 4 ч). Нарезают па куски по 50-100 г и пропускают через мясорубку вместе с черствым пшеничным хлебом (незамоченным) и бланшированным или пассерованным репчатым луком. Для увеличения вязкости фарша в него (при измельчении) добавляют 5% сухого молока, 5% яичного порошка и 2% крахмала (табл. 80). На диеты № 1, 5а, 5, 5п, 6, 7, 10, 13 котлетную массу готовят из отварной рыбы. На диеты № 8 и 9 хлеб заменяют протертым творогом, который пропускают через мясорубку вместе с рыбным фаршем. На диеты № 7, 8, 10а, 10с готовят без соли. Из котлетной массы делают биточки, котлеты, тефтели, фрикадельки, рулет, суфле, рыбные хлебцы, а также фаршированную рыбу.

Для приготовления кнельной массы рыбное филе (без кожи и костей) и замоченный в молоке хлеб пропускают через мясорубку с мелкой решеткой 2-3 раза. Массу взбивают с добавлением яичных белков и охлажденного молока или сливок. Солят массу в конце взбивания (кроме диет 7, 10, Юс). Из кнельной массы готовят кнели.

В соответствии с характеристикой диет изделия варят на пару, тушат, жарят или запекают. Варку рубленых изделий на пару осуществляют в паровых коробках, кастрюлях или рыбных коробинах с решетками-вкладышами в течение 15-20 мин. Изделия до отпуска хранят на решетке при 60-65°C не более 40 мин. Во избежание образования на поверхности корочки их накрывают прокипяченной влажной марлей или же хранят слегка залитыми соусами, рекомендуемыми на соответствующие диеты. Остальные виды тепловой обработки проводят в отношении рубленых изделий так же, как и в отношении натуральных.

Готовые изделия из котлетной массы должны отвечать следующим требованиям: сохранять форму, свойственную данному виду изделия, на поверхности не должно быть трещин; изделия, сваренные на пару,— без заветренной корочки, аромат припущенной рыбы и хлеба; у жареных изделий — корочка равномерно поджарена, не грубая, цвет золотистый, аромат жареной рыбы; у запеченных изделий — корочка глянцевая, не подгорекшая, соус под корочкой ио должен быть высохшим. Отпускают изделия из котлетной и кнельной массы с гарниром, сверху кладут кусочек сливочного масла или подают с соусом. При этом отварные изделия поливают соусом, а к жареным соус подливают сбоку. К рубленым изделиям используют те же гарниры и соусы, что и к натуральной рыбе.

Рыбные котлеты паровые (диеты № 16, 1, 2, 4, 4б, 4в, 5, 5п, 7, 8, 10а, 10, 10с, 13, 14).

Рыбный пудинг (диеты № 1, 16, 2, 4, 4б, 4в, 5а, 5, 5п, 7, 10а, 10, 10с, 11, 13, 14).

Рыба фаршированная

Рыбные кнели (диеты № 16, 1, 2, 4, 4б, 4в, 5а, 5, 5п, 7, 10а, 10, 10с, 13).

Рыбные тефтели (диеты № 2, 3, 4в, 7, 8, 10, 10с, 11, 14, 15).

Рыбные зразы рубленые Рыбное суфле (диеты № I, 2, 3, 4в, 5, 6, 7, 10, 10с, 11, 15).

БЛЮДА ИЗ НЕРЫБНЫХ МОРЕПРОДУКТОВ

В диетическом питании используют мидии, морской гребешок, кальмары, трепанги, криль (паста «Океан») и др. Поступают морепродукты главным образом замороженными. Их опавивают на воздухе или в холодной воде.

Блюда из мидий. Лапшевник с мидиями Гуляш из мидий Блюда из морского гребешка. Морской гребешок отварной в соусе Блюда из кальмаров. Кальмары по-строгановски. Биточки из кальмаров и рыбы.

Блюда из креветок. Креветки отварные под молочным соусом Креветки, запеченные под сметанным соусом Блюда из криля Биточки из пасты «Океан»

Из мяса готовят натуральные и рубленые отварные, жареные, тушеные и запеченные блюда. Выбор способа тепловой обработки зависит от характера лечебной диеты и использования частей мяса, кулинарная ценность которых определяется содержанием белков соединительной ткани (коллагена, эластина). У говядины больше мышечных и меньше соединительнотканых белков содержится в вырезке, спинной и поясничной (толстый и тонкий край), верхней и внутренней частях задней ноги; у баранины и свинины — в корейке и окороке. На выбор способа кулинарной обработки также оказывают влияние свойства соединительной ткани — устойчивость при нагреве ее белков. Размягчение мяса (кулинарная готовность) наступает при переходе 20-45% коллагена в растворимый глютин. Жарке подвергают те части, в которых это; процесс успевает произойти раньше, чем изделие высохнет. Части мяса, богатые соединительной тканью, непригодны для жаренья, так как содержащейся в мясе жидкости недостаточно для распада коллагена; их следует варить или тушить. Разрушению соединительной ткани, повышению усвоения ее белков способствует приготовление рубленой (натуральной, котлетной, кнельной) массы. В мясе молодняка соединительной ткани значительно меньше и коллаген менее устойчив, чем в мясе взрослых животных, поэтому телятину рекомендуют для диет № 1, 2, 4. Вместе с тем для диет № 5, 6, 7, 9, 10 использование мяса молодых животных нежелательно, так как в нем содержится больше экстрактивных веществ, в том числе пуриновых оснований. Целесообразно более широкое применение в лечебном питании свинины после удаления жира с учетом лучшего соотношения мышечных и соединительнотканых белков, а также более высокого содержания в ней линолевой кислоты, витаминов группы В.

БЛЮДА ИЗ ОТВАРНОГО И ПРИПУЩЕННОГО МЯСА

Из говяжьей туши для варки используют лопатку, подлопаточную часть, иодкромку (туш I категории), боковую и наружную части задней ноги; из бараньей туши — грудинку, лопатку, окорок; из свиной — лопатку и грудинку.

Мясо зачищают, срезают жир, нарезают на куски массой не более 2 кг (более крупные куски провариваются менее равномерно). У грудинки с внутренней стороны надрезают пленку, чтобы облегчить удаление костей после варки. Мякоть лопатки свертывают рулетом и перевязывают. Подготовленные куски заливают холодной водой (1-1,5 л на 1 кг) так, чтобы мясо было полностью покрыто, быстро доводят до кипения, снижают нагрев

и варят при слабом кипении (или без кипения при температуре 85-90 °С). За 25-30 мин до конца варки кладут крупно нарезанные морковь, белые коренья, репчатый лук (15 г на 1 кг мяса). Солят (кроме диет № 7, 8, 10а, 10, 10с) в конце варки из расчета 10 г на 1 кг.

Время варки крупным куском составляет для говядины 2 ч - 2 ч 20 мин, для баранины и свинины — 1½ - 2 ч. Удлинение сроков варки приводит к уплотнению белковых гелей, излишнему выпрессовыванию влаги, снижению усвояемости. Уварка — 36-40%. Готовность мяса определяется проколом поварской иглой в наиболее толстой части куска: игла входит свободно, выделяющийся сок прозрачен; мясо еще не готово, если игла входит с усилием, а сок из проколы выделяется красноватый, свертывающийся в кипящей воде.

Для большего снижения экстрактивных веществ (диеты № 1, 1а, 1б, 5а, 5, 5п, 6, 7, 8, 9, 10а, 10, 10с, 13) мясо варят мелкими кусками (100 г) — соотношение воды и мяса 10:1 - при слабом кипении (5 мин), затем первичный бульон сливают, мясо заливают свежей горячей водой и варят до готовности. При этом извлекается до 65% растворимых веществ, т. е. в 2,5 раза больше, чем при варке мяса крупным куском. В случае необходимости удаления только пуриновых оснований (диеты № 6, 7, 9, 10, 10с) достаточно провести бланширование мяса. Куски массой 100 г опускают в кипящую воду, варят после вторичного закипания жидкости 5-7 мин (мороженое мясо) и 7-10 мин (охлажденное). Такое мясо используют как полуфабрикат для приготовления жареных, тушеных, запеченных натуральных и рубленых блюд. Изделиям, приготовленным из бланшированного мяса, свойственны более высокие вкусовые качества и пищевая ценность по сравнению с вываренным мясом.

Большемому сохранению растворимых веществ способствуют варка на пару и припускание. Припускают мясо порционным куском, в основном изделия из свинины и телятины. Дно сотейника смазывают маслом, укладывают полуфабрикаты, заливают бульоном так, чтобы он покрывал их на 2/3 высоты, закрывают крышкой и припускают до готовности. Для ароматизации добавляют белые коренья.

Готовое отварное (припущенное) мясо должно быть сочным, мягким, не распадаться на отдельные волокна, куски нарезаны поперек волокон, поверхность не заветрена; цвет серый; аромат, свойственный вареному мясу. Хранят мясо в закрытой посуде с небольшим количеством бульона при 50-60°С. По мере отпуска крупные куски нарезают поперек волокон по два куска на порцию, укладывают в посуду, заливают бульоном или

кипяченой подсоленной водой и доводят до кипения. При отпуске на тарелку кладут 1 — 2 кусочка мяса, сверху поливают сливочным маслом или соусом. Сбоку горкой укладывают гарнир. В зависимости от характеристики диет на гарнир подают картофельное овощное пюре; овощи припущенные, отварные; каши вязкие и рассыпчатые; отварные макаронные изделия. Отварное мясо поливают соусами: белым, паровым, белым с яйцом, томатным, сметанным или бульоном.

Говядина отварная в соусе (диеты № 1, 2, 3, 4в, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 13, 14, 15). Телячьи котлеты натуральные паровые (диеты № 2, 3, 4в, 9, 11, 14, 15). Бефстроганов из отварной говядины (диеты № 1, 2, 3, 4б, 4в, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 13, 15).

БЛЮДА ИЗ ЖАРЕНОГО МЯСА

Мясо жарят крупными порционными и мелкими кусками. На диеты № 6, 7, 10 для снижения азотистых экстрактивных веществ мясо жарят после предварительного отваривания или бланширования.

Крупным куском (1-2 кг) жарят вырезку, спинную и поясничную части (толстый и тонкий края) говяжьих туш, корейку, окорок баранины, свинины и все части туши телятины, кроме шеи. Перед жаркой мясо подготавливают: лопатку телятины свертывают в виде рулета и перевязывают, заднюю ногу (окорок) разделяют слоями на 2 — 3 части. Посыпают солью, укладывают на противень с небольшим количеством разогретого топленого масла; расстояние между кусками не менее 0,5 см (при более плотной укладке жир сильно охлаждается, на поверхности не образуется корочка, что приводит к излишней потере влаги и высыханию изделий). Для быстрого образования корочки вначале температура в жарочном шкафу должна быть около 270°C. Дожаривают мясо при 150-170°C. В процессе жарки через каждые 10-15 мин его поливают образующимся соком. Продолжительность жарки зависит от вида мяса и величины куска и составляет для говядины: от 40 мин (вырезка) до 1 ч 40 мин (спинная часть); для телятины: 40 мин (грудинка), 1 ч 15 мин (лопатка), 2 ч (окорок). Потеря массы — 35-37%.

Готовность определяют проколом поварской иглой: в готовое мясо игла входит свободно, вытекающий сок бесцветен. Поверхность готовых изделий глянцевая, без подгорелых мест; изделие равномерно прожарено, не пересушено; цвет от серого до коричневого; запах, свойственный жареному мясу. Мясо хранят на противне при 50-60°C. При отпуске нарезают поперек волокон по 2-3 куска на порцию.

Ростбиф (диеты № 11, 14, 15). **Говядина с луком** (диеты № 9, 11, 15).

БЛЮДА ИЗ ТУШЕНОГО МЯСА

Для тушения используют части с более устойчивой к тепловой обработке соединительной тканью: боковую и наружные части задней ноги, лопатку, подлопаточную часть, покромку (у туш I категории) говядины; лопатку и грудинку туш мелкого скота; у свинины, кроме того, — шею. Мясо тушат крупным порционным и мелким куском. Крупным куском, массой до 2 кг, тушат отдельные кулинарные части. Порционные и мелкие куски нарезают из крупнокускового полуфабриката: из боков и наружной части задней ноги — говядину духовую и зразы отбивные, азу (брусочки 3-4 см, массой 10-15 кг); из мякоти лопатки, подлопаточной части и покромки говядины — гуляш (куски массой 20-30 г); из мякоти лопатки баранины и свинины — мясо духовое; кроме того, из баранины — плов (10-15 г), а из лопатки и шеи свинины — гуляш. Из этих же частей и грудинки нарубают рагу (с косточкой, массой 20-40 г).

Подготовленное мясо посыпают солью и обжаривают на сковороде (с овощами или без них) до образования корочки (на диеты № 11, 14, 15); на диеты № 4в, 5, 7, 8, 10 мясо отваривают до полуготовности или бланшируют; перекладывают в сотейник, заливают бульоном или водой так, чтобы порционные мелкие куски были покрыты полностью, а крупные — наполовину, вводят томат и тушат при слабом кипении с закрытой крышкой до размягчения. На бульоне, полученном при тушении, готовят красный соус (на диеты № 7, 8, 10 — на воде), заливают им мясо и тушат еще 10-15 мин. Время тушения мяса крупным куском — около 2 ч, порционным и мелким — 40-60 мин. Готовое мясо сочное, легко разжевывается; овощи, тушившиеся вместе с мясом, бурого цвета. Крупные куски нарезают на порции (по 1-2 куска) поперек волокон и хранят до подачи в соусе при 50-60°C. При отпуске блюда мясо укладывают на тарелку, поливают соусом, в котором оно тушилось; сбоку укладывают продолговатой горкой гарнир: тушеные овощи, тушеную капусту, картофельное пюре, отварные макаронные изделия, рассыпчатые каши, овощные салаты.

Говядина с черносливом (диеты № 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15).

Гуляш (диеты № 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15).

БЛЮДА ИЗ ЗАПЕЧЕННОГО МЯСА

Перед запеканием мясо отваривают до готовности. Запекают мясные изделия в жарочном шкафу при 250-280°C на противнях или порционных сковородах под соусами сметанным, с луком или томатом, молочным. Мясо нарезают по 1-2 куска на порцию, укладывают в смазанную маслом посуду, вокруг обкладывают отварным картофелем или выпускают из кондитерского мешка хорошо взбитое картофельное пюре, заливают соусом, посыпают

сыром. Сбрызгивают маслом и запекают до образования на поверхности глянцевой, но не подгорелой корочки. Готовое мясо сочное, легко отделяется от сковороды; высыхание соуса под корочкой не допускается. Готовые изделия не следует хранить, так как их внешний вид и вкус быстро ухудшаются.

Кроме натурального мяса, запекают блюда, приготовленные с мясным фаршем: овощи (голубцы, кабачки, перец, баклажаны) под сметанным или сметанным с томатом соусами и фаршированные протертые овощные массы (рулет, запеканки), последние перед запеканием смазывают яйцом или яйцом со сметаной (см. табл. 82).

Рекомендуют запеченные блюда на диеты № 2, 3, 4б, 4в, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15. Запекание под соусами позволяет маскировать несоленый вкус блюд на диеты № 7, 8, 10.

Говядина, запеченная в соусе (диеты № 2, 3, 4в, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15). На порционную сковороду, смазанную маслом, наливают немного молочного соуса, кладут 1-3 кусочка вареного мяса, обкладывают ломтиками вареного картофеля, заливают оставшимся соусом, посыпают тертым сыром (для диет № 7, 10 — сухарями), сбрызгивают маслом, запекают. Отпускают с маслом (см. табл. 82).

БЛЮДА ИЗ РУБЛЕННОГО МЯСА

Эти блюда применяют на все лечебные столы в соответствии с их характеристикой в отварном, жареном, тушеном и запеченном виде. Готовят их натуральными (без хлеба), из котлетной (с хлебом) и кнельной (взбитой с яйцом) массы. Используют котлетное мясо (шея, пашина, покромка говядины II категории; шея, обрезки телятины и свинины), которое зачищают от сухожилий и пленок, нарезают на куски и пропускают через мясорубку. Для диет № 5, 6, 7, 10 куски мяса перед измельчением бланшируют и охлаждают. К фаршу добавляют воду, соль и тщательно вымешивают (вручную или в фаршемешалке). Из говяжьей натуральной массы формируют: котлеты натуральные рубленые — овально-приплюснутой формы (панируют в льезоне и сухарях), бифштекс — приплюснуто-круглой формы, толщиной 1-1,5 см; из свинины и телятины: шницель рубленый — овальной формы, толщиной 1 см (панируют в льезоне и сухарях). Эти полуфабрикаты жарят основным способом (диеты № 11, 15).

Для приготовления котлетной массы мясо, измельченное в мясорубке с двойной решеткой (с одной решеткой дважды), соединяют с пшеничным хлебом без корки из муки не ниже 1-го сорта, предварительно замоченным в молоке или воде и отжатым, солят (кроме диет № 7, 8, 10) и вторично

пропускают через мясорубку. В фарш добавляют охлажденную воду и затем перемешивают в фаршемешалке. На 1 кг мяса берут 250 г хлеба и 300 г воды или молока.

В диетах № 8, 9 хлеб заменяют творогом, а в диете № 4 — вязкой рисовой кашей. Из котлетной массы формуют котлеты, биточки, зразы по 2 штуки на порцию; фрикадельки (в форме шариков) — 4-5 штук на порцию; тефтели (в форме шариков диаметром 3 см) — 2-3 штуки на порцию (хлеб можно заменить припущенным рисом); рулет, мясные хлебцы.

Для кнельной массы в подготовленную котлетную массу (мясо пропускают через мясорубку 2-3 раза) вводят сливочное масло, яичные белки, охлажденное молоко и взбивают в электровзбивалке до получения однородной нежной массы. Соль вводят в конце взбивания. Масса должна быть пышной и легкой. Из нее формуют кнели. Хлеб в кнельной массе можно заменять творогом (диета № 9) или вязкой рисовой кашей (диета № 4).

Рубленую массу готовят также из отварного мяса: фарш соединяют с густым молочным соусом или вязкой рисовой кашей, яйцами и используют для приготовления суфле (пудингов).

Рубленые изделия варят на пару: биточки, котлеты, бифштекс, тефтели — 15-20 мин; рулет — 25-30 мин. У готовых изделий форма должна быть сохранена, на разрезе-однородная консистенция, без отдельных включений мяса или хлеба; поверхность без темной заветренной корочки; цвет серый; вкус, свойственный изделиям из мяса без посторонних привкусов и запаха.

Жарят, тушат и запекают рубленые изделия так же, как натуральное мясо. Котлеты, биточки, зразы (диеты № 2, 9, 11, 14, 15) панируют в муке или сухарях (кроме диет № 2, 9), жарят на противнях или сковородах в топленом масле с двух сторон до образования корочки (на диету № 2 — без грубой корочки) и доводят до готовности в жарочном шкафу (5-7 мин). Тефтели и фрикадельки обжаривают, и тушат, в томатном соусе. Запекают изделия сырыми (диеты № 2, 3, 4в, 9, 11, 14, 15) или отварными (диеты № 2, 4б, 4в, 5а, 5, 6, 7, 8, 9, 10а, 10, 10с) на порционных сковородах или противнях. Перед запеканием смазывают сметаной (рулеты, пудинги) или заливают соусом молочным, сметанным (котлеты, биточки, овощи, фаршированные мясом, и др.).

При отпуске изделия из рубленой массы укладывают на блюда, сбоку горкой кладут гарнир из одного вида продукта или сложный (из 2-3 продуктов); сваренные на пару изделия поливают соусом (молочным,

сметанным, белым) или кладут сверху кусочек масла; к жареным изделиям соус (красный, томатный, сметанный) подливают сбоку (на диету № 2 — сверху изделий, чтобы размокла корочка). Тушеные рубленые изделия отпускают с соусом, в котором они тушились. Запеченные блюда подают в той же посуде, в которой они запекались, или их порционируют и раскладывают на тарелки.

Гарниры: отварные, жареные, тушеные овощи, картофельное, овощное пюре, рассыпчатые и вязкие каши, макароны.

БЛЮДА ИЗ СУБПРОДУКТОВ

Пищевая ценность субпродуктов неодинакова. Наиболее ценными являются печень, сердце, языки, мозги, почки. Многие субпродукты используют с лечебной целью: блюда из печени включают в рационы больных анемией; мозги - в диету № 11; рубец и студни — в диеты № 3, 8, 9, 10, 11, 14, 15, благодаря небольшому содержанию в них экстрактивных веществ и относительно высокому соединительной ткани. Вместе с тем печень, почки, сердце богаты пуриновыми основаниями, поэтому их ограничивают или полностью исключают из диет № 5а, 5, 6, 7а, 8, 9, 10с.

Кулинарная обработка субпродуктов требует строгого соблюдения санитарных правил. Готовят их в отварном, жареном, тушеном виде. Непосредственно сырыми жарят печень и бараньи, телячьи или свиные почки, остальные субпродукты перед жаркой и тушением отваривают. Почки заливают холодной водой, доводят до кипения, отвар сливают, заливают горячей водой и варят до готовности 1 — 1½ ч. Охлажденные почки хранят без бульона под влажной тканью. Используют для приготовления жареных и тушеных блюд. Языки заливают кипящей водой и варят при слабом кипении до готовности 2-2½ ч. Горячие вареные языки опускают на 5 мин в холодную воду и очищают. До отпуска отварные ненарезанные языки хранят в бульоне. Используют для холодных и вторых блюд. Мозги укладывают в сотейник, заливают холодной водой (1-1,5 л на 1 кг), добавляют соль, коренья, варят до готовности 25-30 мин. До подачи хранят в бульоне. Сердце варят крупным куском, припускают порционным и мелким. Подготовленное сердце заливают кипящей водой, варят 40 мин. Солят за 10-15 мин до конца варки. Порционные или мелкие куски заливают кипящей водой на 2/3 высоты слоя, солят, закрывают крышкой и припускают 20 мин. Лучшими кулинарными свойствами обладает печень говядины и телятины, свиная печень имеет слабый привкус горечи. Печень припускают порционными и мелкими кусками 10-12 мин. Удлинение сроков тепловой обработки приводит к уплотнению тканей печени, что ухудшает качество

готового изделия. Рубцы заливают холодной водой и варят при слабом кипении 4-5 ч, нарезают в виде лапши и тушат в белом и сметанном соусе. Мозги, почки (говяжьи) после отваривания жарят основным способом и во фритюре. Печень (сырую) нарезают по 1-2 куска на порцию, солят, панируют в муке и жарят на масле. Печень нельзя пережаривать, так как она утрачивает сочность и приобретает жесткую консистенцию. Жареную печень можно прогреть в соусе — сметанном с луком.

Подают субпродукты с картофельным и овощным пюре, крупяными гарнирами. К жареным и тушеным изделиям отпускают отварные, жареные, тушеные овощи, салаты зеленые, из капусты (диеты № 3, 8, 9), отварные макаронные изделия. Поливают растопленным сливочным маслом или соусами.

Из печени, сердца, мозгов готовят рубленые массы, из которых формуют биточки, тефтели, кнели, фрикадельки, суфле (пудинги), оладьи. Для приготовления рубленых изделий из печени (на диеты № 2, 3, 4б, 4в, 11, 13, 14, 15) ее пропускают через мясорубку, соединяют с вязкой протертой рисовой кашей или отварной протертой морковью, яйцом и взбивают до придания пышной консистенции. Для суфле (пудингов) белки яйца вводят в массу взбитыми до устойчивой пены. В соответствии с характеристикой диеты кнели, биточки, суфле варят на пару или жарят (биточки; диеты № 11, 15), а суфле запекают. Тефтели припускают (или обжаривают) и тушат в соусе. Из сердца готовят биточки, фрикадельки, пудинги (диеты № 2, 3, 4, 11, 14, 15). Чтобы биточки формовались лучше, вместо пшеничного хлеба рекомендуют вводить манную крупу, гречневую или овсяную муку. Мозги перед измельчением отваривают, соединяют с яйцами, с густым молочным соусом или вязкой манной кашей и используют для приготовления суфле (пудингов), оладий (диеты № 11, 14, 15).

Говяжий язык отварной (диеты № 1, 2, 3, 4в, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15).

Мозги в яйце жареные (диеты № 3, 7, 8, 9, 11, 14, 15).

Гарнир: жареный картофель, кабачки (диета № 14), тушеные овощи. В готовом блюде изделие не помято, ломтики покрыты равномерной светло-желтой корочкой (табл. 84).

Печень говяжья по-строгановски (диеты № 2, 3, 8, 9, 11, 14, 15).

Сердце тушеное (диеты № 2, 3, 8, 9, 10, 11, 14, 15).

Пудинг из печени с морковью (диеты № 2, 3, 4б, 4в, 11, 13).

Биточки из сердца (диеты № 2, 3, 8, 11, 14, 15).

№ 50 БЛЮДА ИЗ ДОМАШНЕЙ ПТИЦЫ И КРОЛИКА

В лечебном питании используют кур, цыплят, индеек и кроликов, не рекомендуют - очень жирных кур, гусей, уток, дичь. В мясе птицы меньше, чем в говядине, соединительной ткани; жиры птиц легкоплавкие, содержат больше незаменимых полиненасыщенных жирных кислот и легче усваиваются. Мясо кролика по пищевой ценности и кулинарным свойствам близко к куриному. На кулинарные и диетические свойства мяса влияет возраст животных и птиц. Тощее, нежилистое, быстро развариваемое мясо цыплят и молодых кроликов легко переваривается, поэтому блюда из них в отварном виде включают в меню диет № 1, 4б, 4в, 13, а в жареном (без панировки) - на диету № 2. Бульоны из молодой птицы и кролика получаются слабыми, так как в них содержится меньше экстрактивных веществ, чем в бульоне из взрослой птицы. Вместе с тем увеличенное содержание пуринов в мясе молодняка ограничивает его использование на диеты № 5, 6, 7, 8, 10с. Здесь целесообразно применение мяса взрослой птицы к кроликов в отварном виде. Мясо старой птицы жесткое, с большим содержанием соединительной ткани, поэтому его варят или тушат, а также готовят котлетную массу.

Блюда из отварной и припущенной птицы и кролика. Рекомендуют на все диеты. Кур, цыплят, индеек, кролика для вторых блюд отваривают целиком. Птицу заправляют, чтобы она имела более компактный вид, сохраняла форму, а тушку кролика разрубая на переднюю и заднюю части по последнему поясничному позвонку. Подготовленные продукты закладывают в горячую воду (2-2,5 л на 1 кг), доводят до кипения, добавляют коренья, репчатый лук, соль (кроме диет № 7, 8, 10а, 10с, 10) и варят. Готовность определяют проколом поварской иглой в толстую часть ножки (игла проходит свободно, из прокола вытекает прозрачный сок). Время варки цыплят — 20-30 мин; молодых кур — 50-60 мин; старых — 2-3 ч; индеек — 1½ ч; кроликов — 40-60 мин. Уварка составляет: для цыплят и индеек — 25%; кур — 25-28%. При порционировании готовую птицу разрубая пополам в продольном направлении, а затем каждую половину делят на филе и ножку, нарубая их на одинаковое количество кусков. Кролика рубят на 4-6 частей в зависимости от величины тушек и норм выхода. Порционные куски заливают бульоном, доводят до кипения и хранят при 55-60°C на мармите. Каждая порция должна состоять из части тушки и части ножки: мякоти не менее 65%, внутренние части тушки без сгустков крови, остатков зоба; допускаются, но считаются дефектами надрывы кожи, остатки пеньков на крыльях. Мякоть сочная, мягкая,

держась на кости; цвет филе — белый, ножек — серый; аромат, свойственный мясу кур и кролика.

Припускают целиком молодую птицу, а также порционные куски: филе, фаршированные котлеты из филе. Филейную мякоть срезают с грудной части тушки вместе с крыльной косточкой. Малое филе отделяют от большой, удаляют сухожилия. С филе срезают пленки тонким и влажным ножом. Крыльную косточку зачищают, отрубая, утолщенную часть. Для приготовления котлеты натуральной в большом филе делают надрез, вкладывают малое и придают котлете овальную форму. Для фарширования: мякоть отбивают, сверху кладут фарш из кнельной массы или густого молочного соуса с пареными рублеными яйцами, котлету заворачивают, придавая ей форму продолговатой груши. Натуральные фаршированные котлеты из кролика готовят из окорочков и спинной части, которые слегка отбивают и придают им нужную форму. Цыплят и порционные куски молодых кур укладывают в сотейник, смазанный маслом, наклонно; филе и котлеты — в один ряд; заливают бульоном на $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ высоты и припускают под закрытой крышкой. Филе сбрызгивают лимонной кислотой, чтобы цвет был более белый. При отпуске на тарелку укладывают порционные куски отварной (диеты № 1, 4б, 5а, 5, 6, 7, 8, 9, 10а, 10с, 10) или припущенной (диеты № 2, 3, 4в, 11, 14, 15) птицы или кролика, поливают сливочным маслом или соусом; рядом продолговатой горкой или букетами укладывают гарнир в соответствии с характеристикой диет: на диеты № 1, 2, 4б, 4в, 13 — овощные пюре, вязкие каши; на диеты № 3, 5, 6, 7, 10, 11, 15 — каши рассыпчатые, овощи отварные припущенные; на диету № 14 — любые крупяные гарниры, из овощей — тыкву припущенную, зеленый горошек; на диеты № 6, 8, 9 — зеленые салаты, кабачки, тыкву, огурцы. Соусы: молочный (диеты № 1, 6); белый (диеты № 2, 3); сметанный (диеты № 4в, 5, 7, 10); сливочное масло.

Блюда из жареной птицы и кролика. Рекомендуют на диеты № 2, 3, 4в, 10, 11, 14, 15. причем на диеты № 2, 4в, 10 — после отваривания. Целиком жарят только цыплят, а кур и кроликов — порционным куском. Цыплят смазывают сметаной и жарят в жарочном шкафу на противне с жиром при $200-250^{\circ}\text{C}$, периодически поливая выделяющимся соком и жиром; через 10 мин после начала жарки температуру снижают до 160°C и доводят до готовности (15-20 мин). Готовую птицу нарубают на порции.

Филе из птицы и кролика солят, смачивают в яйце (можно панировать в белом тертом хлебе) и жарят основным способом на сковороде с обеих сторон. Доводят до готовности в жарочном шкафу (3-5 мин). Отварную

птицу нарубают на порции, панируют в муке, яйце и тертом белом хлебе и жарят основным способом.

Жареную птицу отпускают по 2 кусочк-а (от филе и от. ножки); изделия равномерно прожарены, без подгорелых мест; филе натуральное с аккуратно зачищенной косточкой; из кролика — без косточки. Подают жареные блюда из птицы и кролика с отварными, припущенными, жареными и пюрированными овощами, с рассыпчатыми и вязкими кашами. Сверху кладут кусочек сливочного масла.

Блюда из тушеной птицы и кролика. Рекомендуют на диеты № 2, 3, 4в, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 15.

Блюда из рубленой птицы и кролика. Готовят из сырой и отварной мякоти птицы и кролика. Для котлетной массы используют филе и мякоть ножек, для кнельной — только филе. Для диет № 1, 1б, 2, 4б, 4в, 5а, 5, 5п, 7, 10а, 10, 10с, 13 изделия отваривают на пару (без панировки); для диет № 3, 9, 11, 14, 15 — жарят основным способом (изделия панируют в сухарях или тертом белом хлебе, кроме диет № 2, 9, — см. табл. 85). Из отварной мякоти птицы, измельченной в мясорубке, готовят куриное пюре и суфле.

Суфле из кур (диеты № 1а, 1б, 1, 2, 4, 4б, 4в, 5а, 5п, 10а, 13).

№ 51 БЛЮДА ИЗ КРУП

Основную массу блюд из круп составляют каши, а на их основе готовят котлеты, биточки, пудинги, крупеники, запеканки и др. Используют почти на все лечебные столы; из-за большого содержания углеводов ограничивают на диеты № 8, 9. Каши. Варят каши на воде, бульоне, молоке, молоке, разведенном водой. Консистенция их зависит от влажности и может быть рассыпчатой, вязкой и жидкой (влажность соответственно 60-72%, 79-81%, 83-87%). Нормы жидкости определяют по таблицам (см. приложение). На 1 кг крупы берут для рассыпчатых каш 1,2-2,5 л; для вязких — 3,2-3,7 л; жидких — 4,2-5,7 л. При варке каш из круп, которые не промывают (манная, гречневая сечка, мелкая полтавская, геркулес), в котел сразу вливают всю жидкость. Большинство круп промывают теплой (40°C), а рис, перловую крупу и пшено — сначала теплой (40-50°C), а затем горячей (60-70°C) водой. При этом необходимо учитывать, что крупы поглощают 10-30% воды (от своей массы). Перед варкой определяют по таблицам общий объем воды и крупы, заливают в котлы необходимое количество жидкости, всыпают крупу и измеряют объем котломером (линейка с объемными делениями). В случае отклонения воду доливают или, наоборот, сливают. Особенно важно выдержать влажность у рассыпчатых каш, так как зерна

круп должны сохранять форму и легко отделяться друг от друга. Для уменьшения потерь пищевых веществ и сокращения сроков варки некоторые крупы (рис, ядрицу перловую) перед тепловой обработкой замачивают в холодной воде на 2-3 ч.

Рассыпчатые каши варят на воде из всех круп. Воду доводят до кипения, кладут соль (иногда масло), всыпают крупу и варят, помешивая деревянной веселкой до загустения (полного поглощения влаги). Поверхность каши разравнивают, закрывают котел крышкой, уменьшают нагрев и доводят кашу до готовности при температуре 90-100°C. В процессе упаривания кашу не перемешивают; готовую кашу взрыхляют. При варке в кастрюлях кашу «упаривают» на водяной бане или в жарочном шкафу; чтобы она не подгорала, посуду ставят на противень с водой.

Для варки рассыпчатой манной каши крупу предварительно подсушивают на противне в жарочном шкафу до светло-желтого цвета и сразу смешивают с маслом. В горячую воду кладут соль, сахар, всыпают манную крупу, перемешивая, чтобы не образовалось комков; когда каша загустеет, ее упаривают. При варке пшенной каши крупу всыпают в кипящую подсоленную воду (5-6 л на 1 кг), варят 5-10 мин, отвар сливают, а пшено заливают кипящей водой (2,5 л на 1 кг), закрывают крышкой, доводят до готовности. Рис варят так же, как остальные крупы, или откидным способом — в большом количестве воды (6 л на 1 кг), готовый рис откидывают на дуршлаг, отвар сливают, а рис заправляют маслом и доводят до готовности на водяной бане. Продолжительность варки гречневой каши — 1 ч (за счет использования круп, подвергнутых промышленной гидротермической обработке); рисовой, пшенной — 30-40 мин, манной — 25-30 мин. При остывании качество каш быстро ухудшается, поэтому их хранят на мармите при 70-80°C не более 4 ч. У готовой рассыпчатой каши зерна легко отходят друг от друга, хорошо разварены, форма сохранена; цвет, вкус и запах соответствуют виду каш. Рассыпчатые каши подают на гарнир и как самостоятельные блюда с маслом, сахаром, молоком и др.

Вязкие каши варят на воде или на молоке, разбавленном водой, из всех круп. Рис, пшено, перловую и овсяные крупы предварительно варят в кипящей воде почти до готовности. Для уменьшения потерь пищевых веществ горячее молоко вводят в конце варки (в количествах, предусмотренных рецептурой). Манную и дробленые крупы всыпают сразу в кипящую смесь воды и молока. Каши из пшеничных круп, риса, пшена можно готовить сладкими — с изюмом, черносливом, урюком. У вязких каш

зерна должны быть хорошо набухшими, разварившимися. Каша держится на тарелке горкой. Срок хранения вязких каш не более 3 ч (табл. 88).

Жидкие каши варят из пшена, риса, манной, гречневой сечки, смоленской, ячневой, овсяных круп и геркулеса. Готовят их так же, как вязкие, но количество жидкости (молоко, вода) берется больше. На диеты № 1а, 1б варят каши из манной крупы, а также из рисовой и гречневой муки. Срок варки каш из муки значительно сокращен.

Для этих же диет рекомендуют каши (гречневую, рисовую, овсяную), которые протирают после варки, а затем прогревают на водяной бане при 80°C. При отпуске кладут кусочек сливочного масла.

Гречневая каша рассыпчатая с луком (диеты № 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 14, 15). Гречневую крупу не следует предварительно обжаривать, так как это приводит к разрушению незаменимых аминокислот. Подготовленную крупу всыпают в горячую соленую воду (8-10 г соли на 1 л воды) и, помешивая, варят. Как только каша загустеет, ее упаривают в течение 1 ч. Мелко рубленый лук пассеруют. Для диет № 5, 7, 10 предварительно бланшируют (5 мин) в подсоленной кипящей воде, откидывают на дуршлаг, а затем слегка обжаривают на растительном масле и соединяют с горячей рассыпчатой кашей. При отпуске кладут кусочек масла (см. табл. 88).

Плов из риса с фруктами (диеты № 2, 4в, 5, 6, 7, 10, 10с, 11, 15).

Рисовая каша вязкая с морковью (диеты № 2, 4в, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 15).

Пшенная каша вязкая с тыквой (диеты № 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10с, 11, 14, 15).

Каша гречневая (овсяная) протертая (диеты № 1а, 1б, 4б, 5а, 10а, 13).

Изделия из каш.

Котлеты, биточки готовят из вязких и протертых каш (пшенной, рисовой, пшеничной, манной).

Запеканки, крупеники, пудинги готовят из вязких, рассыпчатых или протертых каш с добавлением яиц, творога, овощей, фруктов, изюма.

Рисовые котлеты паровые (диеты № 1, 4в, 5а, 7, 10, 11, 13, 15).

Перловые биточки с творогом (диеты № 2, 3, 8, 9, 10, 10с, 11, 15).

Пшенная запеканка с изюмом (диеты № 3, 5, 7, 10, 10с, 11, 14, 15).

Пудинг манный с яблоками (диеты № 1б, 1, 2, 4б, 4в, 5а, 5, 5п, 7, 10, 10с, 11, 13, 15).

БЛЮДА ИЗ БОБОВЫХ

Использование зернобобовых в лечебном питании ограничивают в связи со значительным содержанием клеточных оболочек и азотистых веществ. Их исключают из меню диет № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13. Из бобовых готовят в основном пюре, которые подают к мясным изделиям.

Бобовые (горох, нут, фасоль, чечевицу) перебирают, 2-3 раза промывают в теплой воде и замачивают в холодной воде (кроме лущеного гороха) на 5-8 ч. Чтобы предотвратить закисание, температура воды не должна превышать 15°C. Перед варкой замоченные бобовые заливают горячей водой (2-3 л на 1 кг) и варят при слабом кипении, закрыв крышкой. Не рекомендуется доливать воду или прерывать варку, так как это увеличивает потери питательных веществ и задерживает разваривание. В конце варки кладут соль и ароматические корни. Время варки составляет: для чечевицы — 40-60 мин; для гороха и нута — 1-1½ ч; фасоли — 1-2 ч. После варки бобовые пропускают через мясорубку или протирочную машину, заправляют маслом, прогревают. До отпуска хранят на мармите при 80°C не более 3 ч.

БЛЮДА ИЗ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Используют на все диеты (кроме диет № 8, 9; ограничивают на диеты № 3, 6 10) как самостоятельное блюдо, а также на гарнир.

Макаронные изделия перебирают, длинные макароны, лапшу и вермишель разламывают на мелкие части (10-20 см), на диеты № 1, 2, 4 их ломают на части длиной 2 см. Макароны отваривают в кипящей подсоленной воде (5-6 л; 50 г соли на 1 кг). В последнее время промышленность выпускает эти изделия из твердых пшениц, при варке они не склеиваются, поэтому воды берут меньше. Варят макароны на протяжении 30-40 мин; лапшу — 20-25 мин; вермишель — 10-12 мин. Отварные изделия откидывают на дуршлаг. Когда отвар стечет, их кладут в посуду, заправляют растопленным маслом, чтобы не склеились, и осторожно перемешивают. Отвар используют для приготовления супов и соусов.

Отварные макаронные изделия не должны быть переваренными, лопнувшими, ослизлыми. Подают их на предварительно подогретых тарелках с маслом, тертым сыром, овощами, томатом и др. Для приготовления запеченных блюд макароны и лапшу варят в небольшом количестве воды (2,2 л воды; 30 г соли на 1 кг) и не откидывают.

Макаронная запеканка (диеты № 2, 4в, 5, 7, 10, 11, 15).

Лапшевник с творогом (диеты № 1, 2, 4б, 4в, 5а, 5, 6, 7, 10, 10с, 11, 15).

БЛЮДА ИЗ ОВОЩЕЙ

Овощи отваривают, припускают, тушат, жарят и запекают. Подают в натуральном и протертом виде, как самостоятельные блюда (масса - 200-250 г) и как гарниры к мясу, птице, рыбе и морепродуктам (масса — 150 г). Для ряда диет масса блюда может быть уменьшена.

БЛЮДА ИЗ ВАРЕННЫХ И ПРИПУЩЕННЫХ ОВОЩЕЙ

Варка и припускание овощей являются основными приемами в лечебной кулинарии. Картофель и корнеплоды варят очищенными, целиком (кроме свеклы); белокочанную капусту — нарезанную дольками, цветную и брюссельскую — разобранную на кочешки; кукурузу — не снимая листьев с початков; стручки фасоли -разрезанными на 3-4 части. Овощи закладывают в горячую подсоленную (10 г соли на 1 л воды, кроме диет № 7, 10) воду (0,6-0,7 л на 1 кг овощей) так, чтобы слой воды был на 1-1½ см выше. Варят при слабом кипении, закрыв крышкой, до готовности: картофель - 20-30 мин; морковь, брюкву, репу — 25-30 мин. С готовых овощей сливают отвар (используют для супов и соусов), а овощи подсушивают при очень слабом нагреве. Свеклу варят в кожице без соли (с солью она приобретает неприятный вкус) в течение 1 ч, а затем корнеплоды заливают холодной водой и выдерживают в ней 30-60 мин. Зеленые овощи (стручки бобовых, шпинат, брюссельскую капусту и др.) для сохранения цвета варят в большом (3-4 л на 1 кг) количестве воды при бурном кипении, не закрывая котлов крышками. Замороженные овощи закладывают в кипящую воду, не размораживая; сушеные — предварительно замачивают в холодной воде на 1-3 ч и в ней же варят. Варку производят в котлах из нержавеющей стали, имеющих утолщенное дно; посуду подбирают по объему овощей, чтобы над продуктом оставалось меньше воздушного пространства (кислород воздуха способствует окислению витамина С).

Для варки на пару очищенные целиком или нарезанные дольками или кубиками овощи помещают на решетку пароварочного котла, посыпают солью (пространство под решеткой заполнено кипящей водой), котел плотно закрывают крышкой и варят до размягчения с учетом сроков варки.

Готовые овощи должны быть мягкими, но не деформированными; клубни картофеля — целые или слегка разварившиеся; корнеплоды и картофель без «глазков» и темных пятен; капуста сохранившейся формы, без запаха пареных овощей; цвет, свойственный корнеплодам: у белокочанной капусты - от белого до кремового, брюссельской - ярко-зеленый или слегка бурый, у цветной — соцветия кремовые, без потемневших включений. Отварные овощи следует быстро реализовать

(допускается хранение на мармите не более 1 ч). Используют как гарнир, самостоятельное блюдо и как полуфабрикат для пюре-рованных овощных блюд на диеты № 1б, 1, 4б, 4в, 5а, 5п, 13.

Для припускания овощи нарезают дольками, кубиками, кладут в сотейник слоем не более 20 см, а кабачки, тыкву — 10-15 см, добавляют масло (20-30 г на 1 кг), заливают кипящей жидкостью (вода, молоко, бульон — 20-30% к массе овощей), солят и припускают под закрытой крышкой. Кабачки, тыкву, помидоры, которые легко выделяют сок, припускают без добавления жидкости. Овощи доводят до кулинарной готовности (корнеплоды и капусту — 25-30 мин; тыкву и кабачки — 15-20 мин), не допуская выкипания жидкости, которую не сливают, а используют вместе с блюдом. Припускают отдельные виды овощей или их смесь. В первом случае овощи припускают отдельно, а затем смешивают и прогревают в соусе (молочном или сметанном). При совместном приготовлении овощей вначале припускают корнеплоды, затем, учитывая сроки их варки, закладывают тыкву, кабачки и консервированный зеленый горошек. Репу, брюкву и некоторые сорта ранней белокочанной капусты, содержащие гликозиды, предварительно бланшируют для удаления горечи. Припущенные овощи заправляют молочным соусом, сливочным или растительным маслом. Готовые овощи должны быть правильной формы, одинакового размера; консистенция мягкая; цвет, свойственный овощам; не допускается запах подгоревшего молока и овощей; могут быть частично разварены. Припущенные овощи включают в меню диет № 2, 3, 4в, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15.

С целью механического и химического щажения желудочно-кишечного тракта овощи используют в протертом виде, прежде всего в диетах № 1б, 1, 2, 4б, 4в, а также № 5а, 5п, 10а, 13. Овощи отваривают (диеты № 1б, 1, 5а, 10а, 13) или припускают и протирают (через протирочные устройства) горячими, заправляют маслом, молочным или сметанным соусом. Для улучшения вкуса, повышения пищевой ценности и диетических свойств целесообразно приготовление смешанных, пюре (морковно-картофельного, картофельного с тыквой), а также добавление протертых фруктов. Из пюре-рованных овощных масс готовят также пудинги и суфле, которые затем варят на пару. На диеты № 7, 8, 10 овощи готовят без соли, на диеты № 8, 9 сахар заменяют сорбитом или ксилитом.

Готовые овощные массы и изделия из них должны отвечать следующим требованиям: консистенция однородная, без кусочков непротертых продуктов, нежная, у картофельного пюре - пышная: цвет,

свойственный овощам, без темных включений; вкус и запах овощей с ароматом молока, сливочного масла; не допускается запах подгорелого молока; у суфле (пудингов)-нежная и пышная консистенция; изделия сохраняют форму.

Картофель в молоке (диеты № 1, 5а, 5, 6, 7, 9, 10а, 10, 10с, 11, 15).

Овощи в молочном соусе (диеты № 2, 3, 4в, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15).

Картофельное пюре с морковью (диеты № 1б, 1, 2, 3, 4б, 4в, 5а, 5, 6, 7, 9, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15).

Свекольное пюре с яблоками (диеты № 1б, 1, 2, 3, 4в, 5а, 5, 6, 7, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15).

Морковный пудинг с яблоками паровой (диеты №. 1, 2, 3, 4б, 4в, 5а, 5, 5п, 7, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15).

БЛЮДА ИЗ ЖАРЕННЫХ ОВОЩЕЙ

Жарку овощей для блюд диетического питания осуществляют, как правило, основным способом. Жарят овощи сырыми или предварительно отваренными. Сырыми жарят картофель, кабачки, тыкву, репчатый лук, баклажаны, помидоры, т. е. овощи, содержащие достаточное количество влаги и малоустойчивый протопектин. Картофель нарезают дольками, брусочками или кружочками; кабачки — кружочками; баклажаны, тыкву — ломтиками; помидоры — дольками; лук — кольцами. Перед жаркой кабачки, баклажаны, тыкву, лук панируют в муке. Корнеплоды (морковь, свеклу) и капустные овощи перед жаркой предварительно варят или припускают. Из мелко нарезанных припущенных или протертых овощных масс с добавлением яиц, манной крупы, молока, творога формируют изделия (котлеты, биточки, зразы, оладьи и др.), панируют их в яйце, муке или сухарях и жарят.

Для жарки используют растительное или топленое масло. Нарезанные овощи или изделия укладывают на сковороду или противень с разогретым до 120-150°C жиром и жарят до появления с обеих сторон корочки. Иногда овощи дожаривают в жарочном шкафу при температуре 160-180°C (5 мин).

Готовые овощи должны быть равномерно обжаренными, сохранять форму нарезки, без грубой корочки. Не допускается запах «запаренных» овощей. У котлет и зраз картофельных консистенция пышная, рыхлая, нетягучая, без комков; у морковных, капустных, свекольных котлет — нежная, однородная; поверхность изделий без трещин. Отпускают жареные овощи со сливочным маслом, сметаной, соусами, посыпают зеленью петрушки, укропа.

Кабачки или тыква жареные (диеты № 2, 6, 7, 9, 10с, 11, 14, 15).

Свекольные котлеты с изюмом (диеты № 2, 6, 11, 15).

БЛЮДА ИЗ ТУШЕНЫХ ОВОЩЕЙ

Овощи обжаривают (диеты № 2, 3, 9, 11, 15), припускают до полуго-товности или варят (диеты № 4в, 5, 6, 7, 8, 10), а затем тушат с соусами, молоком, бульоном и т. п. Только белокочанную капусту (свежую и квашеную) тушат без предварительной тепловой обработки. Готовые тушеные овощи должны быть нарезаны на кусочки одинаковой формы, иметь мягкую, сочную консистенцию, сохранять форму нарезки, за исключением картофеля, тыквы, кабачков, у которых форма частично нарушена; не допускается запах пригорелых овощей.

Капуста, тушенная в молоке (диеты № 5, 6, 7, 8, 9, 10с, 11, 15).

Овощное рагу с фруктами (диеты № 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 15).

БЛЮДА ИЗ ЗАПЕЧЕННЫХ ОВОЩЕЙ

Овощи запекают в кожице (для приготовления полуфабрикатов и блюд), очищенными под соусами, фаршированными и в виде изделий из протертых масс (запеканки, пудинги, рулеты). Рекомендуют на диеты № 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15.

Печеные овощи. В кожице запекают свеклу, баклажаны, картофель, початки кукурузы. Овощи моют, обтирают и запекают в жарочном шкафу на противне при 120-180°C. Клубни картофеля можно обернуть пергаментом. Свеклу и баклажаны используют как полуфабрикаты. Печеный картофель подают как самостоятельное блюдо с кусочком сливочного масла.

Овощи, запеченные на сковороде. Овощи предварительно варят, (припускают, тушат или жарят. Укладывают на сковороды или противни, смазанные маслом и посыпанные сухарями, заливают молочным соусом, сбрызгивают маслом, посыпают тертым неострым сыром (кроме диет № 7, 8, 10). Запекают в жарочном шкафу при 200-250°C до образования румяной корочки 20-25 мин. Готовое изделие полностью покрыто соусом, не должно быть высушенным: корочка глянцевая, без подгорелых мест. Подают овощи на сковороде, на которой они запекались.

Капуста цветная, запеченная в молочном соусе (диеты № 2, 3, 4в, 5, 7, 8, 9, 10, 10с, 11, 15).

Фаршированные овощи. Фаршируют капусту (голубцы), помидоры, баклажаны, кабачки, свеклу, картофель и др. Предварительно овощи варят и припускают. Фарши готовят из овощей, овощей с рисом. Запекают под

соусами (сметанным, молочным, сметанным с томатом) или посыпают тертым сыром (кабачки, помидоры), а соус подливают к ним при подаче. Готовые изделия сохраняют форму, покрыты глянцевой неподгорелой корочкой, соус под корочкой жидкий; овощи мягкие, а фарш сочный; вкус и аромат, свойственные овощам и соусу.

Голубцы с овощами и рисом (диеты № 2, 5, 6, 7, 8, 10, 10с, 11, 15).

Запеченные изделия из протертых овощей. Из протертых овощных масс с добавлением яиц, творога, фруктов готовят запеканки, пудинги, рулеты. Изделия выкладывают на противни, смазанные маслом, поверхность смазывают сметаной или смесью сметаны и яйца и запекают в жарочном шкафу при 200-250°C.

Поверхность готовых изделий должна быть равномерно окрашенной, без подгорелых мест, трещин и разрывов; консистенция нежная (у картофельных запеканок — нетягучая); цвет, вкус и аромат, свойственные данному виду овощей. Готовые изделия нарезают на порции и подают с маслом, сметаной, сметанным соусом.

Запеканка из тыквы с яблоками (диеты № 2, 3, 4в, 5а, 5п, 7, 9, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15). Аналогично готовят запеканки из картофельной, морковной, капустной, свекольной массы с добавлением творога, фруктов, а также фаршированными овощами (или грибами и др.).

Рулет картофельный с морковью и творогом (диеты № 2, 3, 4в, 5а, 5, 6, 7, 9, 10, 10с, 11, 15).

№ 52

БЛЮДА ИЗ ТВОРОГА

Из творога готовят холодные, горячие и сладкие блюда: холодные — с добавлением молока, сметаны, сливок, сахара, фруктов, зелени и др.; горячие — в отварном виде (вареники ленивые, вареники с творогом), на пару (суфле, пудинги), жареными (сырники, зразы, блинчики с творогом) и запеченными (запеканки, пудинги и др.). Творожные блюда используют на все диеты, с учетом содержания жира и молочной кислоты. Выпускают творог нежирный (0,5% жира), средней жирности (9%) и жирный (18%). Непосредственно в пищеблоке готовят пресный творог. Нежирные сорта творога рекомендуют на диеты № 5, 8, 9, 10с. На диеты № 1,5 показан творог с кислотностью, не превышающей 160—170°Т; на диеты № 4, 11 — пресный (кальцинированный) творог с кислотностью не выше 90°Т. Для снижения кислотности творог смешивают с картофельным пюре или пресным творогом. На диеты № 7, 10 готовят творожные блюда с добавлением изюма или кураги, так как они имеют хороший вкус без соли.

В натуральном виде используют только пастеризованный творог. Творог из непастеризованного молока подвергают тепловой обработке. Для приготовления горячих блюд творог прогирают через протирающую машину, сито, мясорубку или взбивают на протяжении 3-4 мин во взбивальной машине. Для холодных блюд творог протирают (на диеты № 1, 4, 5а, 13). Если вместо натурального используют сухой творог, то его замачивают в течение 3-4 ч в холодной воде (0,3 л на 100 г) и протирают; 100 г свежего творога соответствует 35 г сухого.

Блюда из натурального творога должны иметь нежную консистенцию, без комков. Консистенция сырников — нежная, без частиц непротертого творога, поверхность зарумянена, но без подгорелых мест. Творожные суфле и пудинги имеют мягкую консистенцию, сладкий вкус, наполнители равномерно распределены по всей массе; корочка у запеченных изделий поджаристая, но не грубая, без подгорелых мест. Вареники ленивые (диеты № 1, 2, 4в, 5а, 5, 6, 7, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15). Протертый творог, яйца, соль (на диеты № 7, 10а, 10с — без соли), муку перемешивают.

Творожное суфле (диеты № 1а, 1б, 1, 2, 4б, 4в, 5а, 5, 5п, 6, 7, 10а, 10, 13). Протертый творог, сметану, молоко, манную крупу или муку и желтки перемешивают или взбивают во взбивальной машине, вводят в 2-3 приема взбитые в пену яичные белки, осторожно перемешивают. Массу выкладывают в смазанные маслом формы и варят на пару (см. табл. 91).

Сырники с морковью (диеты № 2, 3, 4в, 5, 6, 7, 10, 10с, 11, 15).

Творожный пудинг с рисом (диеты № 1, 2, 4в, 5, 6, 7, 10, 10с, 11, 15).

БЛЮДА ИЗ ЯИЦ

В лечебном питании используют куриные яйца: диетические и свежие, а также меланж и яичный порошок. Меланж (замороженная смесь белков и желтков) перед использованием размораживают на воздухе или в воде с температурой не выше 50°C, не вскрывая банки. Яичную смесь процеживают. Хранить размороженный меланж нельзя. Яичный порошок просеивают, заливают холодной водой (на 100 г порошка 0,35 л), размешивают, оставляют для набухания на 30-40 мин и немедленно используют. 1 яйцу массой 40 г (без скорлупы) соответствует 40 г меланжа и 11 г яичного порошка.

Яйца в натуральном виде и блюда из них включают в меню диет № 1, 2, 3, 4, 10, 13, 14, 15; на диеты № 6, 7 — ограниченно; на диеты № 5, 9, 10с — ограничивают желтки; на диеты № 7, 10 яйца готовят без соли с добавлением отварного поджаренного лука.

Яйца вареные. Яйца варят всмятку (диеты № 1а, 1б, 1, 2, 4б, 4в, 7, 10а, 13, 14), в мешочек (диеты № 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 15) или вкрутую (диеты № 3, 8, 9, 11, 14, 15). Последние применяют в основном для салатов и фаршей. Для варки используют котлы с сетчатым вкладышем. Яйца опускают в кипящую воду (на 10 яиц — 3л воды и 40 г соли) и варят при кипении: всмятку — 3-3½ мин; в мешочек — 4½ — 5½ мин; вкрутую — 8-10 мин. Затем их немедленно погружают на несколько секунд в холодную воду. Скорлупа вареных яиц должна быть чистой; у яиц всмятку белок, расположенный ближе к скорлупе, уплотнен, а желток — жидкий; у яиц, сваренных в мешочек, белок плотный, а желток - полужидкий.

Яичная кашка (диеты № 1а, 1б, 1, 6, 11, 13, 15). Яйца смешивают с молоком, солью. Вливают в сотейник, добавляют сливочное масло, проваривают при помешивании до получения рыхлой полужидкой каши. Варят также на водяной бане. На диеты № 11, 13, 15 отпускают с зеленым горошком, прогретым в собственном соку. Консистенция готовой каши нежная, рыхлая; цвет светло-желтый, запах яиц и молока (табл. 90).

Омлеты. Различают омлеты натуральные, белковые, смешанные и фаршированные. Для приготовления натурального омлета яйца (а белкового — только белки) взбивают венчиком или во взбивальной машине с молоком и солью (без соли — на диеты № 7, 8, 10а, 10, 10с), выливают на горячую сковороду с маслом и жарят, помешивая. Края готового омлета заворачивают с двух сторон к середине в виде пирожка (диеты № 2, 3, 9, 11, 14, 15). Для парового омлета (диеты № 1а, 1б, 1, 2, 4, 4б, 4в, 7, 10а, 13; диеты 5а, 5, 5п, 7, 8, 9, 10, 10с — белковый) взбитую смесь выливают в формочки или противни, смазанные маслом, варят на пару в кастрюлях и коробинах с сетчатыми вкладышами, пароварочных аппаратах, на водяной бане. Для смешанных омлетов наполнители (припущенную протертую морковь, измельченное на мясорубке с мелкой решеткой отварное мясо, отварную цветную капусту и др.) добавляют в омлетную массу, варят на пару (диеты № 1, 4б, 4в, 5а, 5п, 10а, 13) или запекают. Консистенция омлетов нежная, однородная, слегка упругая, форма хорошо сохраняется; у паровых омлетов — цвет светло-желтый; у жареных — поверхность зарумянена, без подгорелых мест; вкус и запах, свойственные яйцам. В смешанных омлетах наполнители сохраняют форму, равномерно распределены по массе. Фаршированные омлеты имеют форму пирожка с начинкой внутри (см. табл. 90). Яичница-глазунья (диеты № 2, 3, 11, 14, 15). На разогретую с маслом сковороду выпускают яйца (2-3 штуки на порцию). Чтобы не нарушить оболочки желтка, солят масло или белок яйца. Жарят

до свертывания белка. При отпуске посыпают зеленью. Яичницу-глазунью готовят также с помидорами, зеленым горошком, отварными мясопродуктами, зеленым луком, отварным картофелем. У яичницы белок — плотный, без подсохших краев; желток — сохранивший форму, слегка загустевший, без белых пятен (см. табл. 90). Драчена (диеты № 2, 3, 11, 14, 15). Сырые яйца (меланж, набухший яичный порошок), молоко, муку и сметану смешивают, солят, выливают на противень, смазанный маслом, запекают в жарочном шкафу. Консистенция готового изделия плотная, упругая, но не черствая; поверхность зарумянена, без подгорелых мест (см. табл. 90).

№ 54

СЛАДКИЕ БЛЮДА

Сладким или десертным блюдам свойственны привлекательный внешний вид, приятный вкус и тонкий аромат. Как правило, их готовят из плодов, ягод и продуктов их переработки. Ассортимент сладких блюд разнообразен. Условно их делят на холодные и горячие. К холодным относят: свежие фрукты и ягоды и пюре из них, компоты, желированные блюда (кисели, желе, муссы, самбуки, кремы,), мороженое, взбитые сливки и др.; к горячим - воздушные пироги (суфле), пудинги, сладкие каши и запеканки, сладкие блинчики и др. В диетах № 8, 9 ксилит заменяет сахар в соотношении 0,8-1 : 1, а сорбит — 1,2-1,4 : 1, в зависимости от вида изделия, но не более 20-25 г на порцию. Норма сладких блюд на порцию (в г): свежие плоды и ягоды — 100-150; компоты и кисели — 150-200; желе, муссы, кремы — 100-150; мороженое — 50-100.

СВЕЖИЕ ФРУКТЫ И ЯГОДЫ, ФРУКТОВЫЕ И ЯГОДНЫЕ ПЮРЕ

На диеты № 1, 5 рекомендуют только сладкие сорта плодов и ягод: на диеты № 8, 9 — кислые. Перебранные и промытые плоды и ягоды укладывают в вазу, салатник, блюдце. К ягодам на розетке подают сахарный песок (кроме диеты № 8, 9), молоко (кроме диеты № 4), кисломолочные напитки, сливки или сметану.

Фруктовые и ягодные пюре. На диеты № 1, 2, 4в, 13 используют протертые пюре из яблок, чернослива и других фруктов, которые подают со взбитыми сливками, кисломолочными напитками или сметаной. Для приготовления пюре яблоки нарезают, удаляют сердцевину, укладывают на противень, подливают немного воды и запекают в жарочном шкафу или припускают, затем протирают. Абрикосы и чернослив промывают, у абрикосов удаляют косточки сразу, а у чернослива — после тепловой обработки; плоды заливают водой, припускают до готовности и протирают. Пюре соединяют с сахаром, проваривают, раскладывают в креманки и охлаждают.

Удачно сочетаются по органолептическим свойствам и химическому составу облепиха и яблочное, свекольное или свекольно-морковные пюре. Добавление облепихи повышает вкусовые достоинства блюд, обогащает их витаминами С, Р, Е, В-каротином, фолатином, железом и медью. Технология производства этих блюд (табл. 92) включает приготовление полуфабрикатов облепихового сока и сиропа, пюре из яблок, свеклы или моркови и их соединение. Мороженые ягоды облепихи промывают и протирают с небольшим количеством воды или пропускают через соковыжималку, отделяют сок от мезги, который хранят при 4-8°C. Для

сиропа мезгу заливают кипящей водой, варят 10 мин, процеживают, вводят сахар и кипятят 2-3 мин. Очищенную вареную свеклу и морковь протирают, соединяют с облепиховым сиропом, доводят до кипения, вводят облепиховый сок. Готовое пюре охлаждают. Рекомендуют на диеты № 1, 2, 3, 4б, 4в, 5а, 5, 5п, 6, 7, 10а, 10с, 11, 13, 15 (см. табл. 92).

КОМПОТЫ

Готовят из свежих, сушеных, замороженных и консервированных фруктов и ягод из одного вида или смеси.

Компоты из свежих фруктов и ягод (диеты № 1, 2, 3, 4в, 5а, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15). Яблоки, груши, айву очищают, удаляют сердцевину, нарезают дольками. Очистки заливают водой, варят, отвар процеживают, растворяют в нем сахар (ксилит или сорбит) и лимонную кислоту. Полученные сиропы используют для приготовления компотов. Яблоки, груши, айву закладывают в горячий сироп и варят: яблоки, груши — 6-8 мин; айву — 15-20 мин. Легко разваривающиеся сорта яблок, спелые груши, а также абрикосы, сливы и персики (без косточек) заливают кипящим сиропом и охлаждают. Нарезанную ломтиками (кружочками, дольками, кубиками) мякоть дынь, арбузов, ананасов, бананов, апельсинов, мандаринов, а также вишню, черешню, малину, землянику кладут в охлажденные сиропы сырыми. На диеты № 1, 2, 4б, 5а, 13 компоты протирают. На 1 л компота идет 300 г свежих плодов и ягод. Ароматизируют компоты цедрой лимона, корицей.

В готовых компотах сироп прозрачен, бесцветен или слегка окрашен, с концентрированным вкусом и запахом, в меру сладкий, с приятной кислинкой. Фрукты и ягоды — мягкие, но не мятые (см. табл. 92).

Компот из сухофруктов (диеты № 2, 3, 4в, 5а, 5, 6, 7, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15). Сухофрукты (125-150 г на 1 л) перебирают, отделяют яблоки и груши (крупные экземпляры нарезают) и моют в теплой воде, сменяя ее 3-4 раза. Яблоки и груши заливают горячей водой, вводят сахар и варят до мягкости (35-40 мин), затем добавляют абрикосы, чернослив и изюм. Готовый компот охлаждают и настаивают (желательно не менее 6 ч). Для диет № 2, 5а, 10с, 13 фрукты варят (без сахара), протирают, добавляют сахар и доводят до кипения.

Фрукты и ягоды в компотах целые, не переварены; для диет № 2, 5а, 10а, 13 — равномерно протерты; сироп прозрачный, коричневого цвета; вкус сладкий (см. табл. 92).

Компоты из консервированных фруктов (диеты № 3, 5, 10, 11, 15). Консервированные яблоки и персики нарезают дольками, сливы и

черешню оставляют в целом виде. Сахар растворяют в воде, кипятят, вводят сироп от консервированных фруктов и охлаждают. Фрукты раскладывают в стаканы или креманки и заливают охлажденным сиропом (см. табл. 92).

ЖЕЛИРОВАННЫЕ СЛАДКИЕ БЛЮДА

Для их изготовления применяют различные желирующие вещества - крахмал, желатин, агароид, фулцелларан, альгинат натрия, модифицированные крахмалы, пектиновые вещества, которые обладают способностью набухать, растворяться и при определенной температуре образовывать прозрачные студнеобразные массы.

Целесообразно включать желированные блюда в рационы при желудочных, кишечных, легочных и других кровотечениях. Способность желатина повышать свертываемость крови служит противопоказанием к частому включению блюд с желатином на диеты № 10а, 10с. Не рекомендуют также при оксалурии (диета № 6), так как из желатина может образовываться щавелевая кислота.

Кисели (диеты № 1а, 1б, 1, 2, 4б, 4в, 5а, 5п, 6, 7, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15) готовят из свежих сушеных и консервированных фруктов и ягод, из джема, варенья, соков, сиропов, пюре, молока (кроме диет № 2, 4б, 4в), отвара шиповника и др. Загустителем служат крахмалы - картофельный и кукурузный. Так как картофельный крахмал дает плотные, прозрачные студни, его вводят в плодово-ягодные кисели; студень кукурузного крахмала очень нежен, но непрозрачен, поэтому его применение ограничено молочными киселями.

Кисели приготавливают различными способами в зависимости от свойств исходного сырья. По количеству вводимого крахмала они бывают жидкими (3,5-5% крахмала), средней густоты (8-10%) и густыми (12-15%). Сочные ягоды и фрукты (вишню, клюкву, малину, клубнику, смородину и др.) промывают, отжимают в соковыжималке сок, который хранят на холоде в неокисляющейся посуде. Мезгу заливают водой, кипятят, отвар процеживают, кладут сахар (ксилит) и доводят сироп до кипения. Картофельный крахмал разводят 4-кратным количеством холодной кипяченой воды или охлажденного сиропа, вливают его в горячий сироп, непрерывно помешивая, доводят до кипения и вводят отжатый сок. В сок из малоокислых ягод добавляют лимонную кислоту. Кисель не кипятят, а сразу разливают в порционную посуду и посыпают сахаром. Малосочные ягоды и плоды (яблоки, кизил, сливы абрикосы, крыжовник), а также сухофрукты подготавливают и варят до готовности, протирают вместе с жидкостью,

доводят до кипения, добавляют сахар и вводят предварительно разведенный крахмал. На диеты № 1а, 1б, 4, 4б кисели готовят на одном отваре, без плодового пюре. Для молочных киселей молоко доводят до кипения, вводят сахар и крахмал (кукурузный или картофельный), разведенный холодным молоком, ароматизируют ванильным сахаром.

Качество киселя определяют по консистенции, внешнему виду и вкусу. Консистенция должна быть однородной (без комков); у густых киселей - плотная, хорошо сохраняющаяся форма; у полужидких консистенция густой сметаны. Фруктово-ягодные кисели, приготовленные из отжатого сока, имеют прозрачный сироп, сохраняют окраску, вкус и запах плодов и ягод; протертые кисели могут быть мутными, с несколько измененным цветом. Молочные кисели не должны иметь признаков подгорелости.

Жидкие кисели используют горячими, в качестве сладких соусов к крупяным блюдам. В охлажденном виде их подают в стаканах. Густые кисели горячими разливают в формочки, посыпанные сахаром, и охлаждают. Освобождают от форм и подают в вазочках и креманках: фруктовые кисели с молоком, молочные — с ягодными сиропами (см. табл. 92).

Желе готовят из фруктов и ягод, соков, сиропов, чая, молока, кефира, отваров прозрачными, многослойными, мозаичными, с наполнителями (фруктами). Желирующие вещества предварительно подготавливают; желатин заливают холодной водой (1 : 6-10) и оставляют на 40-60 мин до увеличения в объеме в 6-8 раз; агароид и фуруцелларан замачивают в 20-кратном количестве воды соответственно в течение 30-45 мин (масса агароида увеличивается в 8-10, а фуруцелларана — в 6-8 раз). Избыток влаги с окрашенными и другими балластными веществами удаляют, откидывая набухшие коллоиды на мелкое сито или марлю.

В горячем сиропе, приготовленном так же, как для киселей (мутные сиропы осветляют яичным белком), растворяют подготовленный желатин (агароид или фуруцелларан) и вводят фруктово-ягодные соки. Раствор разливают в формочки и выдерживают до застудневания в течение 1 ч, затем охлаждают при 4-8°C. При подаче формочки с желе (на желатине) на несколько секунд опускают в горячую воду, обтирают форму полотенцем, держа наклонно, выкладывают желе на десертную тарелку или в креманку. Желе на агароиде или фуруцелларане заливают в креманки и в них же, после охлаждения, подают.

Готовое желе должно иметь прозрачную студнеобразную негрубую консистенцию, хорошо сохранять форму на изломе; желе из молочных

продуктов и соков с мякотью непрозрачно; вкус и запах — используемых плодов и ягод (табл. 93).

Желе из лимонов (диеты №2, 3, 4,, 4в, 5а, 5, 5п, 7, 8, 9, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15). Лимоны очищают от кожицы и отжимают из них сок. С цедры срезают белую мякоть и нарезают тонкой соломкой. В горячую воду вводят сахар (сорбит), кипятят, снимают пену, кладут цедру и настаивают без кипения при температуре 90-95°С в закрытой посуде 20 мин. Отвар процеживают, доводят до кипения, растворяют подготовленный желатин и вводят лимонный сок. Желе разливают в формы и охлаждают.

Желе из соков (диеты № 2, 3, 4,, 4в, 5а, 5, 5п, 7, 8, 9, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15). В кипящей воде растворяют сахар, (сорбит), подготовленный желатин, слегка охлаждают, вливают натуральный сок (яблочный, томатный, мандариновый), разливают в формы и охлаждают.

Желе из чая (диеты № 1, 2, 4, 4,, 4в, 9, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15). Чай заваривают, процеживают. Настой чая доводят до кипения, растворяют сахар (сорбит), подготовленный желатин, вводят аскорбиновую и лимонную кислоты (кроме диеты № 1), разливают в формы и охлаждают.

Желе из простокваши (диеты № 2, 3, 4б, 4в, 5а, 5, 7, 9, 10а, 10, 10с, II, 13, 15). В кипящей воде растворяют сахар (ксилит) и желатин. Сироп охлаждают до 50 °С, соединяют с простоквашей, кефиром или ацидофилином, размешивают, разливают в формы и охлаждают. При отпуске на диеты № 2, 5, 7, 10а, 11, 15 желе поливают вареньем из пишни, клубники, черной смородины.

Муссы (диеты № 1а, 1б, 1, 2, 3, 4, 4б, 4в, 5а, 5, 5п, 6, 7, 9, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15) представляют собой взбитые в пену фруктовые, ягодные желе. Готовят их на желатине или манной крупе (диета № 6). Во фруктово-ягодные отвары вводят сахар (ксилит), подготовленный желатин, вливают сок. Смесь охлаждают до 35-40°С и взбивают во взбивальной машине до увеличения объема в 3-4 раза. При изготовлении мусса из манной крупы ее варят в воде с сахаром, после чего добавляют фруктово-ягодное пюре или сок. Массу охлаждают до 40-45°С и взбивают до увеличения объема в 2-2½ раза. Если манная крупа недостаточно разварена, то такой мусс плохо взбивается и не имеет пышной пористой структуры. Взбитую массу, пока она не застыла, раскладывают в формочки, вазочки, на противень и охлаждают. Мусс, разлитый на противень, после застывания режут на порции, а из формочек извлекают так же, как желе. Подают с сиропами, холодным молоком или без них (табл. 94).

Готовому муссу свойственна нежная, мелкопористая пышная и слегка упругая масса с бледной окраской (при взбивании светлеет); вкус сладкий, слетка кисловатый.

Самбук в отличие от мусса готовят на основе фруктовых пюре (из яблок, слив, абрикосов), содержащих много пектиновых веществ. Для придания большей пышности вводят яичные белки.

У готового самбука упругая консистенция, масса однородная, более тяжелая, чем у мусса, мелкопористая; вкус сладкий, с небольшой кислотностью; запах яблок, абрикосов или слив; окраска бледная.

Самбук из слив (диеты № 2, 3, 4в, 5а, 5, 7, 9, 10а, 10, 10с, 11, 13, 15). Сливы перебирают, тщательно промывают, удаляют косточки, заливают горячей водой и варят 15-20 мин. Сваренные сливы протирают, соединяют с сахаром (ксилитом), охлаждают. В пюре вводят яичный белок и взбивают во взбивальной машине до увеличения в объеме в 3-4 раза. Подготовленный желатин нагревают до полного расплавления, слегка охлаждают и тонкой струйкой вводят во взбитую массу, перемешивают, разливают в формочки и охлаждают (см. табл. 94).

Кремы (диеты № 1б, 1, 2, 5, 6, 7, 10а, 10, II, 13, 15) представляют собой взбитые в пышную пену сливки на желирующей основе. Кроме сливок, в качестве основы используют взбитую сметану или простоквашу (диеты № 4б, 4в). Ароматизируют изделия ванилином, добавляют фруктово-ягодное пюре. Готовят кремы двумя способами: с введением яично-молочной смеси и без нее. В первом случае яйца или желтки растирают с сахаром (ксилитом), разводят кипяченым молоком и, непрерывно помешивая, нагревают до 70-80°C, вводят набухший желатин, нагревают до полного растворения и затем добавляют ванилин или фруктово-ягодное пюре, поджаренные орехи, какао и т. п. Смесь охлаждают до 30°C. Сливки (не менее 20% жирности) или сметану охлаждают (до 4-5°C) и взбивают до образования густой пышной пены. Во взбитую массу при непрерывном помешивании вливают яично-молочную смесь, быстро разливают в формочки и охлаждают. По второму способу (диеты № 4б, 4в, 10) во взбитые в пышную пену сливки или простоквашу вводят сахарную пудру и тонкой струйкой расплавленный желатин. Массу перемешивают и выкладывают в формочки. Кремы охлаждают и вынимают из форм так же, как желе. Крем, приготовленный в крупных формах, нарезают на порции. Сверху поливают фруктово-ягодными сиропами. Кремы отличаются пористой упругой массой. Запах и цвет соответствуют наполнителям (см. табл. 94).

СУФЛЕ

Суфле - воздушный пирог, который подают в горячем виде. Основой служат взбитые яичные белки, которые смешивают с горячим фруктово-ягодным пюре или со сладким яично-молочным соусом (ванильное, шоколадное, ореховое суфле). Подготовленную массу укладывают горкой на смазанную маслом сковороду или в формочку, украшают узорами из этой же массы, выпуская ее из кондитерского мешка. Выпекают суфле при 180-200°C в течение 15-20 мин. При выпечке увеличивается объем в 2-2° раза.

Готовое суфле нельзя хранить, так как оно осядет. Подают суфле в той же посуде, в которой оно запекалось. При отпуске посыпают сахарной пудрой. Отдельно подают молоко или сливки. Готовое суфле имеет нежную пористую консистенцию, быстро оседает при остывании. Рекомендуют на диеты № 1, 2, 3, 4в, 5п, 6, 7, 10, 10а, 11, 13, 15 (табл. 95).

ПУДИНГИ

Пудинги относятся к легкоусвояемым сладким горячим блюдам. Нежную и пышную консистенцию им придают взбитые белки яйца. Яичные желтки взбивают с сахаром до увеличения объема в 2-2½ раза и перемешивают с другими компонентами рецептур во взбивальной машине. В массу осторожно вводят взбитые в пену белки и выкладывают ее в смазанные маслом формы. Формы заполняют на 3/4 объема, варят на пару или выпекают в жарочном шкафу при 180-220°C. Если выпекать пудинги в сильно разогретом шкафу, то на его поверхности образуется корочка, которая быстро подгорает, тогда как внутренние слои остаются сырыми. При подаче пудинг посыпают сахарной пудрой, отдельно подают холодное молоко или сливки, фруктово-ягодные сиропы и соки, сладкие соусы, компоты, варенье, конфитюр.

Запеченные изделия имеют поджаренную корочку, мягкую и нежную консистенцию; масса хорошо пропечена, без следов закала; наполнители равномерно распределены по объему; вкус сладкий. Пудинги, сваренные на пару, без заветренной корочки; консистенция более упругая; вкус и аромат основного продукта и наполнителя (см. табл. 95).

Хлебный пудинг с яблоками (диеты № 3, 5, 6, 7, 10, 11, 15).

Пудинг из черствого хлеба со сметаной (диеты № 3, 5, 6, 8, 10с, 11, 15).

Пудинг творожный (диеты № 2, 4в, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 15).

СЛАДКИЕ БЛЮДА С ПИЩЕВОЙ МЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗОЙ

Для низкокалорийных сладких блюд (диета № 8 и др.) в качестве наполнителя используют пищевую метилцеллюлозу (марки МЦ-100). Это

волокнистое или порошкообразное вещество желтовато-серого цвета, растворимое в воде (не менее 98%); водные растворы устойчивы (1° раствор хранится 2-3 нед при 16-18°C). Она безвредна, в желудочно-кишечном тракте не подвергается превращениям, не имеет энергетической ценности. Благодаря диспергирующим, пенообразующим и эмульгирующим свойствам ее водные растворы используют в технологии различных кулинарных изделий: как загуститель вместо крахмала в киселях (0,75% раствор) и фруктовых супах (0,4% раствор); как пенообразователь — в ягодных и фруктовых кремах (0,8-1% раствор) и лечебных коктейлях (0,5-5% раствор); в композиции с крахмалом (1,5:1 на 100 г воды) заменяет желатин в муссах и самбуках; в качестве наполнителя — в производстве низкокалорийных изделий из теста (0,5% к массе муки); в масляных и сметанных кремах (заменяет до 40% сливочного масла или сметаны). Блюда с метилцеллюлозой приведены в табл. 96.

Крем из свежих ягод (диеты № 3, 5, 6, 9, 10, 10с). Из подготовленных сырых ягод отжимают сок (ставят на холод), мезгу заливают водой, проваривают 5-6 мин, процеживают, растворяют сахар (ксилит), вводят крахмал (разведенный охлажденным сиропом), доводят до кипения, добавляют сок и охлаждают. Затем соединяют с холодным раствором метилцеллюлозы (метилцеллюлозу заливают водой, доводят до кипения и охлаждают, периодически перемешивая до получения однородного раствора) и взбивают во взбивальной машине (при 700 об/мин) 10-15 мин до получения густой пышной массы. Крем выкладывают в креманки или вазочки, поливают сиропом и охлаждают.

Крем из свежих фруктов (диеты № 3, 5, 6, 9, 10, 10с). Из яблок, слив, абрикосов готовят пюре (см. «Фруктовые и ягодные пюре»). В часть пюре (1/3—1/5) вводят крахмал, перемешивают, соединяют с оставшимся пюре, доводят до кипения, добавляют сахар (ксилит), снова кипятят и охлаждают до 10-14°C. Затем вводят подготовленный раствор метилцеллюлозы и взбивают во взбивальной машине. Так же готовят крем из консервированных пюре. Крем отпускают в креманках с фруктовыми сиропами.

№ 53 ИЗДЕЛИЯ ИЗ ТЕСТА

В диетическом питании используют изделия из дрожжевого и бездрожжевого (бисквитного, заварного, песочного, сдобного пресного, воздушного и др.) теста. Выбор их обусловлен характеристиками диет. Изделия с большим количеством сдобы (сахара, масла, молока, яиц) разрешают на диеты № 11, 15 и 14 (без молока). Рекомендуют готовить

изделия из тонких слоев теста, которые выпекают в жарочном шкафу или жарят на сковороде (блинчики, блины) — жарка во фритюре допускается на диеты № 11, 15. Не рекомендуют свежесдобные изделия, а диеты № 1, 2, 4б, 4в, 5 включают черствые (2-дневные) несдобные изделия из дрожжевого теста. На диеты № 7, 10 готовят изделия без соли; на диету № 9 — на ксилите или сорбите, муку частично или полностью заменяют молотыми отрубями, крахмал — орехами.

Изделия из дрожжевого теста. В лечебной кулинарии чаще готовят несдобные изделия из дрожжевого безопарного теста: блины (соотношение муки и воды 1 : 1,65), оладьи (1 : 1), булочки, пироги, пирожки с фаршами из яблок, капусты, творога, мяса, рыбы, риса, ватрушки с творогом (1 : 0,47). Для приготовления теста подготовленные дрожжи, соль, сахар, яйца растворяют в теплой (30°C) воде, вводят просеянную муку и замешивают тесто в тестомесильной машине, в конце замеса добавляют растопленное сливочное или растительное масло.

Тесто оставляют для брожения в теплом месте на 2½-4 ч. За это время обминают его 2-3 раза. Из готового теста формуют изделия. Блины и оладьи жарят, а остальные изделия после расстойки выпекают в жарочном шкафу при 200-240°C: мелкоштучные — 15-20 мин; пироги — 30-40 мин. Блины должны иметь толщину не более 3 мм, равномерную окраску без подгорелостей, равномерную пористость, хорошую пропеченность.

В выпеченных изделиях тесто без следов непромеса, в месте соприкосновения фарша тесто не должно быть сырым; содержание начинки - 20-30% (в зависимости от ее вида); цвет корочки равномерный, не подгорелый. Блины, оладьи рекомендуют на диеты № 11, 14, 15; несдобные пироги, ватрушки — на диеты № 2, 4в, 5, 11, 14, 15; сдобные булочки, пирожки, кулебяки — на диеты № 11, 15.

Изделия из бисквитного теста. В состав бисквитного теста входят мука, сахар и яйца в соотношении 1:1:2. Часть муки (до 20%) можно заменить крахмалом. Яйца (диетические) взбивают во взбивальной машине с сахаром до увеличения объема в 2½-3 раза (20-25 мин). Меланж или столовые (холодильниковые) яйца предварительно подогревают с сахаром до 45-50°C и взбивают (20-25 мин). В конце взбивания всыпают просеянную муку с крахмалом и перемешивают в течение 15-20 с. Тесто разливают в формы или противни, выстланные бумагой и смазанные маслом (не более чем на ¾ высоты), и выпекают при 220-240°C. При толщине бисквитной лепешки до 40 мм продолжительность выпечки — 40-45 мин; при 7-10 мм — 10—15 мин. Готовность определяется

проколом деревянной палочкой (готовое тесто не прилипает). Охлаждают бисквит в формах — 20-30 мин. Заготовки выдерживают не менее 8 ч при 15-20°C.

Готовый бисквит пропечен, без следов непромеса; пористость равномерная, изделие пышное; цвет светло-желтый, запах яиц. Из бисквитного теста готовят пирожные, торты, рулеты, печенье (диеты № 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15), кремовые изделия (диеты № 11, 15). Допускается включение сухого бисквита в рационы диет № 1, 2, 4б, 4в, 5п. Для его приготовления бисквитное тесто отсаживают на листы в виде палочек или лепешек, посыпают сахаром и выпекают при 240°C.

Бисквит белковый (диеты № 1, 2, 4в, 5а, 5, 5п, 7, 10а, 10, 10с, 13). Белки взбивают до увеличения объема в 5-6 раз; не прекращая взбивания, всыпают сахар; в конце вводят просеянную муку и осторожно перемешивают. Тесто выпускают из кондитерского мешка на смазанный маслом и посыпанный мукой лист в виде небольших булочек или палочек, посыпают сахаром или тертыми орехами и выпекают при 120-130°C 20-30 мин (табл. 98).

Бисквит диабетический (диеты № 9, 10с). Яйца смешивают с сорбитом, подогревают до 45°C и взбивают во взбивальной машине до увеличения объема в 2½-3 раза. Осторожно перемешивая, вводят растертые «в муку» поджаренные орехи или молотые отруби. Массу выпекают в формах. Выпеченный бисквит после охлаждения пропитывают сиропом, прослаивают кремом и нарезают на пирожные. На поверхность наносят украшения из крема. В сиропе и креме сахар также заменяют сорбитом (см. табл. 98).

Сырные палочки (диеты № 2, 3, 9, 15). Яйца взбивают до увеличения в объеме в 2½-3 раза, всыпают натертый сыр, осторожно перемешивают. Массу отсаживают на лист из кондитерского мешка в виде продолговатых лепешек. Выпекают при 180-200°C.

Изделия из заварного теста. В посуду с водой кладут масло, соль, нагревают до кипения; при помешивании всыпают муку. Массу проваривают 30-60 с, непрерывно помешивая, чтобы тесто не пригорело; охлаждают до 60°C и, взбивая, небольшими порциями вводят яйца.

Тесто отсаживают из кондитерского мешка на лист, смазанный маслом, в виде полосок, колец или булочек. Выпекают при 180-200°C 30-35 мин, охлаждают, заполняют кремом, взбитыми сливками, посыпают сахарной пудрой. Готовые изделия без крупных трещин, внутри — пустоты.

Заварные изделия в виде мелкого печенья — профитролей — включают в диеты № 1, 2, 4в; для диет № 11, 14, 15 — посыпают пудрой или заполняют сливками, взбитыми с сахаром.

Изделия из песочного и пресного сдобного теста. Масло и сахар размешивают в тестомесильной машине, постепенно добавляют яйца (в сдобное тесто вводят яйца, смешанные с водой или сметаной), просеянную муку, затем соду или углекислый аммоний (в сдобное тесто вводят лимонную кислоту).

Тесто не следует долго месить, иначе оно «затянется», потеряет рассыпчатость. Из песочного теста формуют печенье, пирожные штучные (для пирожных нарезанных тесто выпекают пластом); из сдобного теста — ватрушки с творогом, пирожки.

Выпекают их при 220-250°C 15-25 мин. Готовые изделия целые, на изломе — без следов недомешанной муки, закала; консистенция твердая, крошливая; цвет желтый. Замена пшеничной муки овсяной, части муки — творогом, а сахара — сорбитом или ксилитом позволяет включать эти изделия в диеты № 9, 10.

Кекс творожный (диета № 9, 10). Масло взбивают с ксилитом или сорбитом во взбивальной машине. Затем последовательно вводят протертый творог, желтки яиц, просеянную муку и соду. В конце осторожно, в 2 приема, вводят взбитые «в пену» белки, перемешивают, выкладывают в формы и выпекают при 180-200°C 20-90 мин. Дневная порция — не более 100 г в 2 приема (см. табл. 98).

Печенье из овсяной крупы с творогом (диеты № 2, 6, 7, 10, 11, 15). Тесто готовят так же, как для кекса творожного, но пшеничную муку заменяют овсяной крупой. Из массы формуют жгуты диаметром 2-2½ см. Выкладывают на противень, смазанный маслом. Поверхность смазывают яйцом и вилкой наносят волнистый рисунок. Выпекают изделия при 180-200°C 8-12 мин. Горячие изделия нарезают наискось в виде ромбиков (рец. см. табл. 98).

Изделия из воздушного теста (диеты № 1, 4б, 4в, 5а, 5, 6, 7, 11, 13, 15) представляют собой взбитую выпеченную массу из яичных белков с сахаром. Готовят их без муки, поэтому они обладают легкостью и хрупкостью.

Для получения пышного теста тщательно отделяют белки от желтков; взбиватель и бачок должны быть чистыми. Белки взбивают до увеличения объема в 5-6 раз (15-20 мин). Как только появляются признаки «творожения» белков, вводят сахарный песок или пудру, перемешивают (1-

2 мин) до однородной массы. Готовое тесто помещают в кондитерский мешок с гладкой трубочкой и отсаживают изделие на противень, смазанный жиром и посыпанный мукой или покрытый пергаментом. Выпекают 110-120°С 30 мин.

№ 55 БЛЮДА С ДОБАВЛЕНИЕМ БЕЛКОВЫХ ПРОДУКТОВ

Для повышения биологической ценности диетических изделий в рецептуры включают белковые продукты животного и растительного происхождения: продукты переработки боенской крови, молока, рыбы, соевые белковые продукты, дрожжи и др.

БЛЮДА С БОЕНСКОЙ КРОВЬЮ Ценным белковым продуктом является кровь убойных животных (рогатого скота, свиней). Препарат из высушенной крови — **гематоген** — содержит 8,3% белка с оптимальным соотношением аминокислот. 0,9% жира, 0,5% углеводов, минеральные вещества в пропорциях, близких составу крови человека. Для приготовления блюд порошок гематогена постепенно засыпают в холодную воду (10 г на 80 г воды), размешивают до получения однородной смеси без

комков и оставляют для набухания на 30 мин. Полученную массу процеживают. Из нее готовят омлеты, фарши для блинчиков, зраз, запеканок из картофеля и круп, рулетов, бисквит.

Кроме гематогена, из боенской крови получают белково-минеральный обогатитель (технология разработана Институтом питания АМН СССР), который во влажном состоянии содержит 18-20% белка. Его вводят в мясные котлеты, тефтели, печеночный паштет в количестве 5-10% к массе сырья, не изменяя технологии их приготовления, соответственно уменьшив закладку воды.

В этих же изделиях вместо белково-минерального обогатителя может быть применена вырабатываемая на мясокомбинатах ряда городов сухая белковая смесь (СБС) «Белкимо» (технология разработана Украинским НИИ мясной и молочной промышленности). В ее состав входят обесцвеченная боенская кровь и обезжиренное молоко (1 : 1); содержит 60% белка, 24% углеводов, 10% минеральных веществ (много легкоусвояемого железа). В отличие от других белковых продуктов крови «Белкимо» не окрашена и поэтому не изменяет цвет обогащенных ею блюд.

Омлет из гематогена (диеты № 1, 2, 11, 13, 15). В гематогенную массу кладут соль, для улучшения вкуса — белые коренья, лук, настаивают 40-50 мин, процеживают выливают в формочки или сотейник, смазанные маслом, варят на пару или запекают в нежарком духовом шкафу. Мелко нарезанный омлет используют для добавления в борщи, овощные блюда, фарши.

Фарш из гематогена (диеты №11, 15). Мелко нарубленный лук пассеруют соединяют с нарезанным омлетом, приготовленным из гематогена, обжаривают в течение 5-10 мин добавляют муку, сметану, воду, соль, проваривают. В фарш можно вводить дрожжевую крупу (30 г на 40 г гематогенной крошки).

Печенка из гематогена (диеты № 11, 15). Подготовленную взвесь гематогена выливают на смазанную маслом порционную сковороду и запекают в жарочном шкафу. Омлет охлаждают, нарезают на две части, панируют в сухарях и обжаривают. При отпуске поливают сметанным или белым соусом.

БЛЮДА С МОЛОЧНО-БЕЛКОВЫМИ ПРОДУКТАМИ

Используют сухое обезжиренное молоко, пресный (кальцинированный) и зерненный творог

Сухое обезжиренное молоко (СОМ) благодаря высокому (до 37,9%) содержанию белка и небольшому количеству жира (0,2%) используют в производстве различной диетической продукции.

Для приготовления молочных супов, блюд из круп, макарон, рыбных рубленых изделий СОМ после просеивания замачивают на 30-40 мин в воде комнатной температуры. Соотношение молока и воды (1 : 1 или 1 : 2) зависит от консистенции блюда и степени обогащения его белком.

В овощные запеканки, пудинги и другие блюда повышенной влажности сухое молоко вводят (10-20% к массе) непосредственно в измельченную массу и дают набухнуть в течение 30-40 мин. Благодаря высоким связующим свойствам добавление СОМ в изделия из мороженого фарша улучшает структуру готовых мясных и рыбных блюд; наличие пенообразующих свойств позволяет частично заменять яичный белок в кнелях и суфле.

Кулинарные изделия из морской рыбы и субпродуктов приготовленные с СОМ, теряют резкий специфический запах, становятся более нежными и вкусными. Введение СОМ в овощные блюда в больших количествах придает им нежелательный сладкий вкус (из-за лактозы). Не следует применять СОМ в диетах больных, у которых отмечается непереносимость к молочному сахару и белку.

Из обезжиренного молока непосредственно в пищеблоке готовят творожную пасту и зерненный творог. Из-за высокой влажности (65-75%) и низкой кислотности (60-70°Т) их хранят не более 24 ч при 8°С. Для получения творожной пасты (пресный творог) молоко подогревают до 25-30°С, вводят в него 40% раствор лактата кальция (5 г на I л молока) или кальция хлорида (1 г на 1 л), при постоянном помешивании нагревают до 80°С. Нагрев прекращают и оставляют смесь на 10-15 мин (для отделения сыворотки: от сгустка), охлаждают до 30-40°С, процеживают через хлопчатобумажные мешки, промывают для удаления горьковатого привкуса и отпрессовывают до содержания в твороге 65-75% влаги.

Для приготовления 100 г творога требуется 0,7 л молока. Полученная паста белого цвета, пресного вкуса, имеет уплотненную, хорошо растирающуюся консистенцию. Используют для приготовления творожных блюд на диеты № 1, 4б, в, 13 и специального продукта высокой биологической ценности — белипа.

Зерненный творог получают из пресного, заливая его молочнокислой сывороткой. Через 30 мин сыворотку сливают, массу отпрессовывают и смешивают с охлажденными до 4-6°С и сквашенными до 90°Т сливками, в которые добавлен 1% натрия хлорида (поваренной соли). Из зерненного творога готовят салаты, смешивая его с огурцами, зеленым луком и

майонезом; блюда из круп и макаронных изделий (отварные макароны с творогом).

Пищевая промышленность выпускает также другие белковые продукты молока (см. «Молоко и молочные продукты»), В диетическом питании установлена возможность их использования для изготовления рубленых изделий из мяса и рыбы белково-взбивных масс, например меренг.

Белип - разработан Институтом питания АМН СССР. Его используют на диеты № 2, 3, 4в, 5, 7, 8, 9, 10с, 11, 13, 15. Готовят из филе трески и пресного творога (влажность — 65%) и соотношении 1 : 1 с добавлением растительного масла. Продукт удовлетворителен по своим вкусовым качествам, имеет хорошо сбалансированный аминокислотный состав, содержит полиненасыщенные жирные кислоты, легкоусвояемый кальция лактат. В диетическом питании из полуфабриката белипа изготавливают котлеты, биточки, тефтели, кнели, суфле и др., используют его в качестве начинки для выпечных мучных изделий. Чтобы приготовить полуфабрикат, филе трески (без кожи и костей) дважды пропускают через мясорубку, смешивают с пресным (кальцинированным) или нежирным творогом, замоченным в воде хлебом, пассерованным на растительном масле репчатым луком (кроме диет № 2, 4в, 5, 13), пропускают через мясорубку, вводят соль и перец (только на диеты № 9, 11, 15), хорошо вымешивают, формуют изделия (котлеты, тефтели и др.), которые варят на пару, жарят, тушат или запекают (табл. 99).

Рыба фаршированная с сухим обезжиренным молоком (диеты № 1, 2, 3, 4в, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15). Сом предварительно заливают теплой кипяченой водой (40°С) и оставляют для набухания (на 1 ч). В нем замачивают пшеничный хлеб. Филе хека, трески, путассу, минтая (без кожи) измельчают при помощи мясорубки, соединяют с подготовленным хлебом и измельчают повторно; вводят размягченное сливочное масло, яйцо, соль, вымешивают в фаршемешалке до однородной массы (7-8 мин). Формуют батоны диаметром 6-8 см, заворачивают в два слоя целлофана, концы которого перевязывают шпагатом. Припускают в воде при слабом кипении в течение 30-40 мин (табл. 99).

Тефтели из белипа. (диеты № 2, 3, 9, 10с, 11, 15). Филе трески дважды пропускают через мясорубку, соединяют с кальцинированным творогом и пассерованным (предварительно бланшированным) на растительном масле луком, вновь пропускают через мясорубку, добавляют яйцо, соль, вымешивают, формуют тефтели (3-4 штуки на порцию), панируют в муке, обжаривают, заливают соусом (томатным или молочным), тушат 3-4 мин.

БЛЮДА С ДРОЖЖАМИ

В лечебном питании (на диеты № 5, 8, 9, 10с, 11, 15) используют в качестве источника белка и витаминов дрожжи пекарские прессованные (белок — 12,5 %; содержание витаминов в 100 г; В1 — 0,6 мг, В2 — 0,68 мг, РР — 11,4 мг) и сухие пивные (около 50% белка; содержание витаминов в 100 г: В1 — 5 мг, В2 — 4 мг, РР — 40 мг). Дрожжи обладают специфическим вкусом и запахом, для удаления последних, а также для облегчения переваривания их подвергают тепловой обработке. Дрожжи помещают в кастрюлю с толстым дном, добавляют соль (20-25 г на 1 кг) и выпаривают при постоянном помешивании: для супов и соусов — до 60%; для вторых блюд — 40% от исходной массы.

При обработке солевым раствором 1 кг дрожжей заливают в кастрюле водой с солью (15 г соли на 300 мг воды) и выдерживают 1 ч на водяной бане, а затем на плите (50-60 мин) при слабом нагреве, непрерывно помешивая. В первые блюда вводят 30-50 мл, во вторые — 30-35 мл смеси. Готовят также дрожжевые сиропы, уваривая дрожжи, разведенные водой до консистенции густого сиропа светло-коричневого цвета. Масса сиропа должна соответствовать массе дрожжей.

Для горячих блюд получают дрожжевую крошку или крупу, прогревая дрожжи, разведенные водой до консистенции густой сметаны. Образовавшиеся при нагревании темно-коричневые комки растирают с маслом (5 г на 10 г дрожжей) при нагревании до однородной мелкой крупки. Из 1 кг дрожжей получают 300 г дрожжевой крошки, которую добавляют в каши, пудинги и др.

Суп-пюре из мяса с сыром и дрожжами (диеты № 9, 11, 15). Отварное мясо пропускают через мясорубку 2-3 раза, соединяют с белым соусом (см. «Соусы»), проваривают. Заправляют солью, тертым сыром и сырыми желтками, смешанными со сливками. Дрожжи разводят холодным бульоном или водой, кипятят 30-40 мин, процеживают и вводят в суп. За 15 мин до подачи суп посыпают тертым мускатным орехом (см. табл. 99).

Паштет из дрожжей и гематогена (диеты № 9, 11, 15). Дрожжевую крупу растирают в охлажденной кипяченой воде, вводят гематогенную крошку, толченые сухари, мелко нарезанный лук, соль, вымешивают до однородной массы. Можно добавить сметану и тертый сыр (см. табл. 99).

Дрожжевой напиток (диеты № 8, 9, 10с, 11, 15). Сухари из ржаного хлеба заливают кипятком, настаивают 4 ч, процеживают до комнатной температуры, вводят оставшиеся дрожжи. Напиток оставляют для брожения

в теплом месте на 6-8 ч, а затем помещают в холодильник. При подаче кладут сахар, мед (кроме диет № 8, 9).

БЛЮДА С БЕЛКОВЫМИ ПРОДУКТАМИ СОИ

Промышленность выпускает три вида белковых продуктов сои; обезжиренную муку (содержит около 50% белка), концентраты (70-75% белка) и изоляторы (90-99% белка). Кроме высокой биологической ценности, белки сои обладают разнообразными функциональными свойствами, что облегчает их кулинарное использование. Соевый белок в любой из трех форм может быть текстурирован, структурирован; он обладает высокой набухаемостью, влагопоглощительной и жиросвязывающей способностью, сохраняет форму при тепловой обработке и имеет текстуру и консистенцию, свойственные мясопродуктам.

Белковые продукты сои используют для обогащения овощных и крупяных, а также сладких блюд, мучных выпечных изделий и, кроме того, как заменитель мяса и рыбы. Так, например, введение в рецептуру мясных и рыбных рубленых изделий 3% обезжиренной соевой муки на 7-10% уменьшает закладку основного сырья. При необходимости исключения из диеты коровьего молока его заменяют в соответствующих рецептурах соевым. Для приготовления последнего соевую муку заливают холодной водой (1 : 10), тщательно размешивают, нагревают до 60°C и выдерживают при этой температуре 1 ч. периодически помешивая, затем отфильтровывают через полотняную ткань. Готовое соевое молоко содержит около 5% сухих веществ: 3-4% белка, 0,5% жира, 0,2% золы. Соевое молоко можно использовать в традиционных рецептурах блюд (пудинг манный, желе молочное, крем ванильный и др.) вместо коровьего (в мусс вводят соевую муку). На основе соевого молока могут быть приготовлены белковые напитки коктейли с различными натуральными соками или фруктово-ягодными сиропами. Готовые сладкие блюда имеют хорошие органолептические показатели и по биологической ценности не уступают аналогичным изделиям с коровьим молоком (табл. 100).

Рыбные котлеты с белковыми продуктами сои (диеты № 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10с, 11, 15). Филе рыбы (хек, треска и другие виды тощих океанических рыб) измельчают в мясорубке (диаметр отверстий — 3 мм), соединяют с пшеничным хлебом, замоченным в молоке, и повторно измельчают на мясорубке. В массу вводят соль и соевую муку (или изолят соевого белка) и вымешивают в фаршемешалке 5-7 мин. Формуют котлеты, варят на пару, либо панируют в сухарях, обжаривают на сковороде с двух сторон до

образования корочки, а затем в жарочном шкафу при 250-280°C 5 мин (см. табл. 100).

Фаршированная рыба с белковыми продуктами сои (на все диеты, кроме № 4). В рыбную котлетную массу вводят соевую муку или изолят соевого белка, вымешивают 7-8 мин в фаршемешалке. Формуют батоны и варят 30-40 мин (см. «Блюда с молочно-белковыми продуктами», см. табл. 100).

Суфле рыбное с белковыми продуктами сои (на все диеты, кроме № 4). Подготовленное суфле рыбы (хек, треска) отваривают в воде до готовности, охлаждают до комнатной температуры и измельчают, пропуская через мясорубку (диаметр отверстий — 3 мм), соединяют с приготовленным густым молочным соусом и повторно измельчают (при помощи мясорубки); добавляют размягченное сливочное масло, желток яиц, соль, перемешивают в электровзбивальной машине (540 об/мин) в течение 3-4 мин. Вводят взбитые в пену белки сои и яиц (соевую муку или изолят соевого белка предварительно замачивают в воде в соотношении 2:1 в течение 30 мин при 40°C, добавляют куриный белок и взбивают в электромиксере 3 мин), осторожно перемешивают, выкладывают в смазанные сливочным маслом формы и варят на пару 25 мин. Готовое суфле слегка охлаждают, выкладывают на тарелку и поливают сливочным маслом (см. табл. 100). Мучные и сладкие блюда с белковыми продуктами сои приводятся в табл. 101.

№ 56 БЛЮДА С ОТРУБЯМИ

Натуральные пшеничные или безуглеводистые отруби богаты витаминами группы В, солями магния, клеточными оболочками. Изделия с отрубями рекомендуют на диеты № 3, 8, 9, 10с, 15. Отруби подсушивают в жарочном шкафу и измельчают на размолочных механизмах или в кофемолках. Для снижения крахмала отруби обрабатывают следующим образом: марлевый мешочек с ними промывают проточной холодной водой, периодически отжимая, до тех пор, пока жидкость не станет прозрачной (около 2 ч). Затем мешочек с отрубями погружают в воду, кипятят 30 мин и промывают проточной холодной водой. Эту операцию повторяют еще раз. Затем воду отжимают, а отруби высушивают в негорячем жарочном шкафу и измельчают в мясорубке (дважды) или размалывают. Отруби добавляют в блюда из овощей, круп, мучные изделия (табл. 102).

Каша гречневая с отрубями и луком (диеты № 3, 8, 9, 10с). В рассыпчатую гречневую кашу вводят пассерованный репчатый лук и поджаренные до красноватого цвета отруби. При отпуске кладут кусочек сливочного масла.

Пирожки из отрубей (диеты № 3, 9, 10с). Для приготовления теста молотые отруби соединяют с творогом, сметаной, маслом и яйцами, вымешивают и охлаждают 15-20 мин до 10-15°C. За это время отруби набухают и тесто лучше формуется. Из теста влажными руками формируют лепешки, заворачивают в них фарш. Выпекают в жарочном шкафу при 180-200°C 15-20 мин. Фарш готовят из капусты, мяса, творога. Капусту мелко рубят и тушат с молоком и маслом, добавляют рубленые яйца и зелень петрушки. Для мясного фарша мелко нарубленный лук пассеруют, соединяют с мясным фаршем, обжаривают до готовности. В слегка остывший фарш кладут рубленые яйца и зелень.

Ватрушки из отрубей (диета № 9). К протертому творогу добавляют нарезанные мелкими ломтиками яблоки, яйца, сорбит (ксилит). Из теста формируют лепешки, укладывают на смазанный маслом противень, делают углубления, на середину кладут фарш смазывают яйцом. Выпекают при 200-220°C 15-20 мин.

Печенье из отрубей (диета № 9). Яйца взбивают вместе с сорбитом во взбивальной машине до увеличения объема в 2-2½ раза. В конце вводят муку из отрубей, соль, осторожно перемешивают. На смазанный маслом противень из кондитерского мешка отсаживают тесто в виде различных фигурок и выпекают при 180-200°C 8-10 мин.

Коржики с отрубями (диеты № 3, 9, 10с). Ксилит или мед растворяют в кефире Муку смешивают с подготовленными отрубями, добавляют кефир, растительное масло, яйца и тщательно перемешивают. Тесто раскатывают в виде пласта, который кладут на лист смазанный маслом, и выпекают при 200-220°C 10-15 мин. Коржики нарезают в горячем виде.

Сдобные лепешки (диеты № 9, 10с). Сметану доводят до кипения, кладут в нее подготовленные отруби, перемешивают, слегка охлаждают. Вводят тертый сыр, масло, яйца ксилит или мед, снова перемешивают. Из теста формуют небольшие лепешки которые выпекают в жарочном шкафу.

НИЗКОБЕЛКОВЫЕ БЛЮДА

Готовят из макаронных изделий и саго (искусственная крупа из кукурузную крахмала). Низкобелковые макаронные изделия получают путем их оваривания (4-6 мин) в кипящей воде и последующего промывания теплой кипяченой водой.

Для изготовления изделий из саго рекомендуют специальную двухступенчатую технологию. Сначала приготавливают полуфабрикат: саго заливают холодной водой (I : 2,5) и оставляют для набухания (на 1 ч); затем промывают, раскладывают тонким слоем на металлическом сите, помещают в паровую кастрюлю и варят на пару (1 ч). Периодически помешивая, чтобы зерна не склеивались. Полуфабрикат можно хранить в холодильнике несколько дней. Низкобелковые макаронные изделия и саго используют для приготовления первых и вторых крупяных блюд по традиционной технологии (см. табл. 102).

№ 57 Организация диетического питания в лечебно – профилактических учреждениях, в санаториях – профилакториях, в системе общественного питания

Лечебно – профилактические учреждения.

Общее руководство организацией питания в стационарах лечебно-профилактических учреждений осуществляет главный врач или его заместитель по медицинской части, а в медицинских отделениях — их заведующие. Ответственность за обеспечение пищеблока продуктами, оборудованием, инвентарем, посудой, спецодеждой возлагается на заместителя главного врача по административно-хозяйственной части (АХЧ). Непосредственное методическое и организационное руководство лечебным питанием осуществляет врач-диетолог, должность которого установлена в больницах, имеющих более 500 коек (на 300 — 500 коек — полставки). При отсутствии этой должности руководство лечебным питанием возлагается на одного из лечащих врачей. Указания и рекомендации по вопросам диетологии врача-диетолога или другого выделенного врача обязательны для персонала пищеблока. Врач-диетолог руководит работой диетсестер, участвует в подборе и расстановке кадров на пищеблоке, проводит занятия по повышению их квалификации. Он разрабатывает 7-дневные меню по основным диетам и проверяет ежедневные меню, контролирует качество поступающих продуктов, условия их хранения и сроки реализации, правильность кулинарной обработки пищи, соответствие ее диетам, участвует в бракераже (снятие проб) готовой пищи, контролирует расход ассигнований на питание с учетом продуктовых норм, энергоценности и химического состава рационов. Врач-диетолог контролирует выполнение санитарно-гигиенических требований к работе пищеблока.

Организация кухни: Старший (шеф) повар руководит работой производственной бригады кухни (повара, рабочие кухни, мойщики посуды) и подчинен заведующей, кухней. Повара находятся в подчинении диетсестры, а при наличии шеф-повара — последнего.

Санитарки-буфетчицы медицинских отделении получают пищу из кухни и раздают ее больным. От палатной работы и ухода за больными, не связанного с питанием, буфетчицы освобождены. Буфетчицы непосредственно подчинены заведующей и старшей сестре отделения, а также его диетсестре. На 30 коек отделения выделяется 1 должность буфетчицы; в ожоговых отделениях — 3 должности независимо от числа коек.

В больницах, имеющих свыше 200 коек, создается консультативно-совещательный орган — **совет по лечебному питанию**, в состав которого входят: главный врач, его заместитель по АХЧ, старшая сестра, врач-диетолог, диетсестра — заведующая кухней, старший повар, заведующие и диетсестры отделений. Основные задачи совета: 1) разработка мероприятий по улучшению организации лечебного питания; 2) утверждение новых диет и рецептур блюд, плановых 7-дневных меню диет; 3) обсуждение вопросов снабжения пищеблока продуктами и технологическим оборудованием, выполнения продуктовых норм, качества готовой пищи; 4) обсуждение организации питания больных в отделениях; 5) утверждение планов повышения квалификации диетологической службы; 6) разработка мероприятий по повышению знаний по лечебному питанию всех работников больницы. Четкая работа диетологической службы зависит от точного распорядка дня и знания своих обязанностей. График работы персонала кухни составляет ее заведующая совместно с шеф-поваром.

Подобные перечни желательно разработать с учетом местных условий на каждого работника пищеблока.

Порядок выписки лечебного питания: при поступлении больных в стационар лечебно-профилактических учреждений необходимую диету назначает дежурный врач. Лечащий врач отделения после осмотра больного уточняет диету, а дежурная сестра переносит ее из истории болезни в лист назначения питания по палатам, где против номера диеты вписывают фамилии больных и номера палат, а полученные данные суммируют по каждой диете. Как сводный лист назначений диет по отделению удобна доска, где по горизонтали указаны номера диет, а по вертикали, под каждой диетой, в гнезда вставляют полоски бумаги с указанием фамилии больного и номера палаты.

Ежедневно до 13 ч старшая медсестра или диетсестра отделения составляет и отправляет на кухню заказы на питание — порционники, в которых указывается число больных и распределение их по диетам. На обороте порционника цифрами и прописью указывают количество дополнительных продуктов (молоко, сливки, творог, яйца и др.) и фамилии соответствующих больных. Порционники подписывают заведующая и старшая медсестра отделения.

Диетсестра — заведующая кухней обобщает заказы отделений в виде сводного порционника для питания всех больных на следующий день.

В санаторно-курортных учреждениях.

В санаторно-курортных учреждениях (санаториях) лечебное питание-

получают в среднем 65% отдыхающих, а при заболеваниях органов пищеварения — 98 — 100%. Различия в организации лечебного питания в санаториях и больницах обусловлены в основном следующим:

1. В санаториях находятся лица с хроническими заболеваниями вне обострения или с нерезким обострением, а также в период выздоровления после острых заболеваний. Это отражается на применяемых в санаториях диетах: а) очень строгие диеты (№ 1а, 4, 5а, 7а, 10а, 10и) используются редко — при обострении заболеваний; б) допустимо некоторое смягчение диетических ограничений в номерной системе диет санаториев сравнительно с больницами.

2. Находящиеся в санаториях ведут активный образ жизни и соответственно их энерготраты выше, чем у больных в больницах, поэтому в санаториях энергоценность диет увеличивают на 15 — 20% сравнительно с применяемыми в больницах за счет сбалансированного увеличения всех пищевых веществ. Для большинства диет (кроме № 8 и 9) энергоценность должна составлять в среднем 13,4 — 14,2 МДж (3200 — 3400 ккал).

На крупных курортах создают **пищевые технологические лаборатории**, которые контролируют качество сырья, полуфабрикатов и готовых блюд, полноту вложения, химический состав рационов, соблюдение рецептур блюд, а также проводят работу по повышению квалификации поваров. Поступающему в санаторий врач приемного отделения назначает ориентировочную диету по одному из дежурных столов (№ 1, 5, 9, 15). Одновременно оформляется заказ на питание, пересылаемый диетсестре. Для поступающих после ужина следует организовать в столовой или приемном отделении вечерний чай (хлеб с маслом, печенье, чай с сахаром). Окончательная диета назначается лечащим врачом с учетом характера заболевания и состояния питания больного. Назначение диеты отмечают в истории болезни и в санаторно-курортной книжке. В обеденном зале диетсестра закрепляет за прибывшими места и информирует о порядке работы столовой.

В санаториях общего типа применяют диеты № 1, 2, 5, 7/10, 8, 9, 15 (общий стол). Значительная часть отдыхающих получает общий стол. Это не исключает включения других диет, особенно при обострении заболеваний. В специализированных санаториях обязательны соответствующие диеты: для лечения болезней органов пищеварения — № 1б, 1, 2, 3, 4б, 4в, 5а, 5, 5п; органов кровообращения — № 10а, 10, 10с; почек и моче-выводящих путей — диета № 1 и ее варианты, № 6 и 14; обмена веществ — варианты диет № 8 и 9; туберкулеза — № 11 и ее

варианты. Принципы составления плановых и ежедневных меню, меню-раскладок диет, порядок оформления порционников (заявок на питание), выписки продуктов, контроля за качеством готовой пищи, С-витаминация питания в санаториях такие же, как в больницах. Однако для различных санаториев рекомендованы разные принципы построения питания и, следовательно, оставления меню: 1) предварительный заказ блюд; 2) предварительный заказ комплексных рационов; 3) беззаказное меню.

В санаториях, где не требуется специальная диетотерапия (болезни органов дыхания нетуберкулезного характера, гинекологические, неврологические заболевания и др.), применяют систему предварительных заказов блюд на следующий день с выбором отдельных блюд по приемам пищи из назначенной диеты. Для этого в недельном меню в основные приемы пищи включены 3 — 4 показанных для той или иной диеты блюда (например, в диете № 5 на обед борщ вегетарианский, суп-лапша, суп рисовый с овощами). Выборное меню удовлетворяет вкусовые привычки больного, однако при этом нередко нарушается сбалансированность пищевых веществ в диете, ее энергоценность, правильность сочетания блюд. Например, больной может выбирать преимущественно мясные или мучные блюда в течение дня и даже недели. Вместо этой полуресторанной системы можно использовать предварительный выбор и заказ комплексных рационов в трех вариантах по каждой диете. Такие рационы равноценны по энергоценности и химическому составу, но меню их различно.

Сезонные 7-дневные меню разрабатывают на основе характеристик номерной системы диет, ассигнований на питание для различных санаториев и рекомендуемых наборов продуктов. Продуктовые наборы являются ориентировочными и могут изменяться в зависимости от диеты и местных условий. Не обязательно, чтобы ежедневно в меню вводился весь рекомендуемый набор продуктов. Важно, чтобы за 7 дней количество продуктов в среднем соответствовало этому набору.

В санаториях - профилакториях.

Санатории-профилактории организуются при производственных предприятиях, учреждениях, учебных заведениях. Они обеспечивают лечение и отдых без отрыва от работы или учебы. В профилакториях осуществляют оздоровительные мероприятия санаторного типа (физиотерапия, бальнеопроцедуры, прием минеральных вод и др.), среди которых важнейшей составной частью является диетпитание.

Общие принципы организации диетпитания в профилакториях соответствуют таковым для лечебно - профилакторических и санаторно -

курортных учреждений. Особенности организации питания в профилакториях обусловлены в основном следующим:

1. Отдыхающие в профилактории одновременно работают или учатся. Поэтому используемые диеты по энергоценности и химическому составу должны учитывать как физиологические нормы питания для населения различных групп интенсивности труда, так и соответствующие требования к различным диетам.

2. В профилакториях отдыхают трудоспособные люди, у которых хронические заболевания в подавляющем большинстве случаев находятся вне обострения. Кроме того, в отличие от специализированных санаториев в профилактории направляют здоровых людей, прежде всего рабочих горячих цехов, подземных работ, контактирующих с профессиональными вредностями, беременных женщин, доноров и т. д. Это отражается на числе применяемых диет и требованиях к диетам.

3. Профилактории при производственных предприятиях с двух- или трехсменной работой переводятся на непрерывный график работы с обеспечением горячим питанием отдыхающих всех смен, что ставит особые задачи перед пищеблоком.

Продолжительность оздоровления в профилактории — 24 дня, в специальных противотуберкулезных профилакториях — 30 дней. Общее руководство питанием осуществляет главный врач.

В профилакториях должно быть 4-разовое питание с распределением энергоценности суточного рациона по приемам пищи в зависимости от смен работы на производственных предприятиях. В отдельных случаях по назначению врача включают индивидуальные режимы питания с 5—6-разовым приемом пищи (обострение язвенной болезни, состояние после резекции желудка и др.). При отдаленности профилактория от места работы промежуточный прием пищи, например 2-й завтрак при работе в 1-ю смену, организуют в виде сухого пайка (около 15% суточной энергоценности), выдаваемого перед отбытием на работу.

При обслуживании работающих во 2-ю и 3-ю смены составляют отдельные графики работы пищеблока для каждой смены. В выходные дни распорядок дня может изменяться.

В системе общественного питания.

Диетпитание организуется в системе общественного питания на производственных предприятиях, в учреждениях, высших учебных заведениях, а также в общедоступных столовых.

Организацию диетпитания осуществляют совместно органы

общественного питания, здравоохранения и профсоюзов. Органы общественного питания предоставляют населению по месту работы, учебы или жительства регулярное диетпитание с учетом заболеваний и обеспечивают условия функционирования диетстоловых. Органы здравоохранения осуществляют медицинский отбор и направление на получение диетпитания, контролируют его организацию и эффективность. Профсоюзные организации выдают путевки на диетпитание за счет средств государственного социального страхования, контролируют расход выделенных ассигнований и состояние диетпитания в столовых при производственных предприятиях, учреждениях, вузах. Координирует работу вышеуказанных органов областной межведомственный совет по организации диетпитания населения. Совет оказывает инструктивно-методическую помощь лечебным учреждениям, диетстоловым, комитетам профсоюзов, контролирует постановку диетпитания, обобщает и распространяет передовой опыт. В своей работе он опирается на диетологический центр, создаваемый на базе отвечающей всем требованиям диетстоловой. Центр оказывает методическую помощь диетстоловым, разрабатывает и апробирует новые диетические блюда, повышает квалификацию диетсестер и поваров, осуществляет пропаганду диетпитания среди населения.

Непосредственное руководство работой диетстоловых осуществляют: директор столовой, врач-диетолог треста общественного питания (торга, орса), диетсестра, заведующий производством.

Директор столовой выполняет административно-хозяйственные функции и отвечает за снабжение продуктами, оборудованием, инвентарем, подбор и расстановку кадров, организацию их труда, соблюдение гигиены и техники безопасности. Заведующий производством руководит поварским составом, отвечает за работу кухни и приготовление соответствующей диетам пищи. Врач-диетолог осуществляет методическое и организационное руководство диетпитанием. Он ведет медицинский контроль за работой диетстоловых, проверяет правильность назначения диетпитания и его эффективность, инструктирует диетсестер, заведующих производством и поваров, организует санитарно-просветительную работу, контролирует соответствие приготовленных блюд диетам и технологию приготовления пищи.

В штатах диетстоловых предусмотрена одна должность диетсестры в смену работы столовой. В диетотделениях небольшой вместимости (12 — 20 мест) диетсестра может работать по совместительству. Диетсестра

подчиняется директору столовой, а по специальности — врачу-диетологу.

В диетстоловых в отличие от больниц и санаториев диетсестра не является заведующей кухней и освобождена от ряда административных функций (ответственность за имущество и оборудование и др.).

Обязанности диетсестры столовой: 1) наблюдение за правильностью постановки диетпитания; 2) контроль за технологией приготовления пищи, соответствием блюд рецептурам и характеристикам диет; 3) участие в составлении 10-дневных и ежедневных меню; 4) участие в составлении технологических карт на блюда с расчетом их химического состава и энергоценности; 5) подсчет химического состава и энергоценности отдельных приемов пищи и рационов с оценкой соблюдения сбалансированности и режима питания с учетом соответствующих диет; 6) проведение С-витаминизации готовой пищи; 7) контроль за качеством поступающих продуктов, условиями и сроками их хранения и готовой пищи; 8) участие в проверке качества пищи и ежедневном ее бракераже; 9) контроль за соблюдением санитарных правил для предприятий общественного питания; 10) регистрация и учет пользующихся диетпитанием, наблюдение за правильностью их питания; 11) заполнение карт эффективности диетпитания в пределах своей компетенции; 12) консультации по диетпитанию посетителей; 13) санитарно-просветительная работа среди питающихся и работников столовой; 14) участие в проведении занятий по основам диетологии в школах кулинарного мастерства; 15) изучение спроса на диетпитание, участие в организации потребительских конференций, дегустаций; 16) ведение соответствующей документации.

Повара должны иметь подготовку по лечебной кулинарии.

Порядок получения диетпитания и документация. Рабочие и служащие получают диетпитание: 1) по путевкам, выданным профсоюзными организациями; 2) по абонеентам, приобретенным за наличный расчет в столовой с предварительным взносом денег за 2 — 4 нед; 3) за ежедневный наличный расчет. Последняя форма наименее удобна для планирования производственной программы диетстоловой.

Медицинское заключение о нуждаемости в диетпитании (обменная карта получающего диетпитание и направление в профсоюзную организацию) выдают врачи медико-санитарных частей и поликлиник. Указываются диагноз, рекомендуемая диета и желательный срок получения диетпитания. На основании этих документов профсоюзная организация выдает путевку на диетпитание, которая имеет единую форму, утвержденную ВЦСПС. Путевка предоставляется на 1—2 мес, а при

хронических рецидивирующих заболеваниях — сроком до 3 мес. Бесплатно выдается 20% общего количества путевок, а остальные 80%—с оплатой 30% стоимости.

Рекомендуемые диеты и составление меню. В диетстоловых рекомендуются диеты № 1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 15. Количество и номера рекомендуемых диет определяют работник здравоохранения и диетсестра по сведениям о нуждающихся в диетпитании на производственном предприятии (учреждении, вузе) на основе данных диспансеризации и анализа заболеваемости. В меню включают прежде всего те диеты, на которые количество нуждающихся составляет наибольший процент. Практически в меню диетстоловых достаточно включать 5 — 6 диет: № 1, 2, 5, 7/10 (или — № 5/7/10), 9, 11/15 (туберкулез, истощение, период выздоровления после заболеваний и др., без нарушений со стороны органов пищеварения). Таким образом, некоторые диеты объединяются с учетом близости их продуктового набора и методов кулинарной обработки пищи. Так, различия в блюдах диеты № 5 и 7/10 заключаются в уменьшении в последней на $\frac{2}{3}$ количества натрия хлорида. При изготовлении комплекса № 5/7/10 получающие диету № 5 подсаливают блюда во время еды. Основную часть блюд для диет № 9 и 11/15 можно отдельно не изготавливать, а комплектовать из блюд других диет. Третьи блюда могут быть одинаковыми для всех диет, но для диеты № 9 их готовят без сахара. В диете № 9 ко вторым блюдам используют овощные гарниры, исключают виноградный и другие сладкие соки, сладкие творожные изделия, другие продукты и блюда согласно характеристике диеты № 9. Диету № 8 наиболее целесообразно включать в диетстоловые (отделения) производственных предприятий и учреждений с относительно однородным возрастно-половым и профессиональным составом работающих. При нередком сочетании с другими заболеваниями используют одну из применяемых в диетстоловой диет, но пониженной энергоценности за счет хлеба, сахара, блюд из крупы и макаронных изделий.

Диетпитание по путевкам и абонементам предоставляется 2 раза в сутки: завтрак (ужин) и обед. Для предприятий с ночными сменами предусматривают ночной прием пищи. На отдельные диеты составляют комплексное меню по каждому приему пищи, исключая свободный выбор блюд. При составлении меню учитывают: 1) характеристики диет; 2) действующий Сборник технологических карт диетических блюд для предприятий общественного питания; 3) ассигнования на диетпитание; 4) рекомендуемое для диетстоловых распределение рационов по приемам

пищи, 5) особенности получающих диетпитание без отрыва от работы или учебы — трудоспособные люди, у которых хронические заболевания в большинстве случаев находятся вне обострения. Поэтому энергоценность и химический состав диет надо ориентировать на нормы питания для различных групп интенсивности труда, характерные для данного предприятия. Кроме того, возможно некоторое смягчение ограничений в питании сравнительно с диетами, рекомендуемыми для больных людей.

Обед включает закуску, чаще всего овощную, первое блюдо, второе — мясное или рыбное, третье блюдо — компот, фрукты и др., хлеб; завтрак (ужин) включает закуску, горячее блюдо из мяса, рыбы, творога или яиц, напитки — чай, кофе и др., хлеб. В ночное время дают 1/2 порции первых блюд.

Трест общественного питания разрабатывает примерное 10-дневное меню по каждой диете на зимне-весенний и летне-осенний сезоны. На основе этого меню диетсестра и заведующий производством составляют 10-дневные рабочие меню с наименованием, выходом и стоимостью блюд (утверждает директор столовой). Далее с учетом состава питающихся, наличия и ассортимента продуктов разрабатывают суточное исполнительное меню — основание для выписки продуктов и изготовления блюд.

Температура пищи при раздаче должна быть для первых блюд и соусов 75 °С, для вторых—65°С, для холодных третьих —7—14°С. На диеты № 1, 2, 5 температура горячих блюд не должна быть выше 60 °С, а холодных — ниже 15k С.

№ 58 Бракераж диетблюд

Проверку качества готовой пищи проводят совместно диетсестра — заведующая кухней и дежурный врач перед выдачей пищи из кухни в отделения и в присутствии повара-изготовителя, а главный врач и врач-диетолог — в различное время и вне зависимости от пробы, производимой дежурным врачом. Снятие пробы (бракераж) проводят согласно «Инструкции по контролю за качеством готовой пищи в лечебно-профилактических учреждениях». Пробу снимают непосредственно из котла в соответствии с перечнем блюд в меню-порционнике. Определяют фактический выход блюд, их температуру, органолептические показатели, соответствие блюд диетам.

Объем первых блюд устанавливают на основании данных о емкости кастрюли (котла), которая должна быть заранее отмечена на ее наружной стенке, и количества заказанных порций. Массу одной порции каши,

пудинга, запеканки и др. определяют путем взвешивания всего количества в общей посуде, вычета массы тары и деления на количество порций. Из порционных изделий (котлеты, биточки, рыба жареная и др.) взвешивают 5 порций в отдельности для установления равномерности распределения массы, а также общую массу 10 изделий (порций), которая не должна иметь отклонения в меньшую сторону. Кроме пробы из котла, проводят пробу оформленных блюд наиболее массовых диет. При отпуске блюд и кулинарных изделий допускаются отклонения $\pm 3\%$ от нормы выхода, но масса 10 порций не должна отклоняться от нормы. Результаты пробы записывают по каждому блюду в меню-порционника общую оценку — в **бракеражный журнал**.

Соблюдение весовых норм при изготовлении полуфабрикатов и отпуске готовой пищи является одним из важнейших факторов, обеспечивающих полноценное питание. Готовые блюда могут быть отобраны в буфетных для определения химического состава и норм вложения в санитарно-пищевой лаборатории. Отбору не подлежат блюда, приготовленные из промышленных изделий (колбасы, сосиски, сыр и др.), и такие блюда, как мясо или рыба куском и др., где достаточно определения массы.

Необходимы периодический опрос больных и проверка наличия несъеденных остатков пищи в отделениях (в столовых и моечных буфетных). Значительные остатки могут указывать на плохое качество пищи. Однако надо учитывать, что у больных может быть угнетение аппетита, а при некоторых заболеваниях — извращение вкусовых ощущений.

Органолептическая оценка — важнейший метод оценки качества готовой пищи, позволяющий выявить нарушения рецептур, правил приготовления блюд, их соответствия диетам и немедленно принять меры к устранению дефектов. При органолептической оценке пищи можно ориентироваться на «Методические указания по лабораторному контролю качества пищи».

Для органолептической оценки пищи необходимо иметь: поварскую иглу для определения готовности мяса и рыбы, ложку, вилку, нож, термометр, миску с кипятком для ополаскивания ложек, тарелки, стакан с холодным чаем для прополаскивания рта. При органолептической оценке пищи наиболее важными показателями являются: внешний вид, консистенция, запах и вкус. Оценку производят при температуре подачи блюд.

При определении внешнего вида и консистенции обращают внимание на цвет, форму, размер, структуру (в разрезе), однородность, сочность, рассыпчатость, крошливость и т. д. Запах определяют до пробы и при проглатывании пищи после прожевывания. При определении вкуса пищу задерживают во рту, перекатывая языком для равномерного распределения в полости рта. Оценку вкуса начинают с наименее соленых, сладких и других блюд с выраженным вкусом. Если блюдо очень горячее, вкус определяют после охлаждения. Необходимо делать перерывы между пробами, избегать многократных проб одного блюда (наиболее полное восприятие вкуса дает первая проба), исключать задержку ощущений вкуса, прополаскивая рот чаем. Пробу производят при умеренной сытости — в середине срока между последним и следующим приемом пищи.

Органолептическая оценка качества пищи дается по пятибалльной системе:

5 баллов (отлично) — блюда по всем показателям соответствуют рецептуре, диете и требованиям кулинарии;

4 балла (хорошо) — блюдо изготовлено в соответствии с рецептурой, требованиями кулинарии, но имеет небольшие исправимые дефекты (недосол, недостаток оформления);

3 балла (удовлетворительно) — блюдо имеет отклонения от требований кулинарии, но пригодно к употреблению (нарушения консистенции, не соблюдена форма нарезки и др.);

2 балла (неудовлетворительно) — блюдо неудовлетворительно по одному или нескольким показателям (недоварено, недожарено и др.)- Это блюдо признают условно годным при исправлении недостатков. Если это невозможно, блюдо подлежит полной переработке;

1 балл (абсолютный брак) — блюдо недоброкачественное и не пригодное к употреблению (резкий посторонний запах, несвойственный вкус и др.).

Существенным дефектом, заставляющим низко оценить блюдо или изделие и даже признать их неудовлетворительными для отдельных диет, является их несоответствие диете. Примеры: посоленные блюда на диеты № 7 и 10; сладкие блюда с сахаром на диеты 8 и 9; использование пассерованных овощей в супах диет № 1 и 5; панировка блюд из рубленого мяса на диеты № 2 и 0; наличие толстой корочки у сырников на диету № 2 и т. д. Таким образом, требования к органолептическим показателям пищи в обычной и лечебной кулинарии могут не совпадать. Ниже рассмотрена техника бракеража по органолептическим показателям основных групп

блюд. Диетсестра — заведующая кухней должна обсудить выявленные при бракераже дефекты с поварами пищеблока.

Супы. Для отбора пробы суп перемешивают черпаком и отливают в тарелку. Сначала пробуют жидкую часть без добавления сметаны. В заправочных супах (щи, борщ и др.) с мучной пассеровкой жидкая часть должна быть не расслоившейся, слегка сгущенной, без комков заварившейся муки. Далее разбирают плотную часть, проверяя соответствие рецептуре (наличие моркови, свеклы и т. д.). Каждую составную часть оценивают отдельно по консистенции, готовности, форме нарезки, очистке овощей. Зерна круп и бобовых должны быть мягкими. Затем пробуют блюдо целиком с добавлением сметаны. *Недопустимые дефекты:* горький вкус от подгоревшей муки и прогорклой крупы; недоваренность овощей, круп, бобовых; переваренность овощей, макаронных изделий, пересол; комки заварившейся мучной пассеровки; затхлый и другие посторонние запахи; чрезмерная кислотность у щей из квашеной капусты; пригорелый вкус в молочных супах.

Суп-пюре должен иметь нежную консистенцию густоты жидкой сметаны, на поверхности без пленки и отстоявшегося жира. Суп должен быть однородным по всей массе, без отстоявшейся жидкости и осевших частиц. Не допускаются хлопья свернувшегося льезона — смеси яичных желтков с молоком (суп перегрели), вкус пригорелого молока или муки, наличие грубых непротертых частиц.

В прозрачных супах основное значение имеют цвет, вкус и прозрачность бульона, консистенция гарниров, которые должны быть мягкими, но сохранившими форму. Дефектами холодных супов (свекольники, щи зеленые, фруктовые и др), являются недоваренные или переваренные, плохо очищенные и неаккуратно нарезанные овощи и фрукты, чрезмерно кислый вкус, пересол, вспенивание или другие признаки закисания свекольников, крошки.

Мясные блюда. Важным показателем качества является консистенция. Мясо куском должно быть мягким, легко раскусывающимся, сочным. Консистенция изделий из рубленого мяса должна быть эластичной (при легком сжатии пальцами между верхней и нижней корочками восстанавливать свою первоначальную форму), рыхлой, сочной. Обращают внимание на соотношения между мышечной и жировой тканями, правильность деления на порции по массе и расположению мышечных волокон, соответствие формы изделий их названию. Если блюда подаются с соусом и гарниром, то все составные части исследуют отдельно; если

блюдо соусное (гуляш, бефстроганов), то оценка дается блюду в целом. Блюда из отварного мяса должны быть доведены до полной готовности: нежная консистенция, вилка (поварская игла) свободно входит в толщу мяса, вытекающий сок бесцветный, окраска на разрезе серая. При недоваренном мясе сок и поверхность разреза розовые. Такое мясо дефектно в кулинарном и эпидемическом отношении. Несочное, «сухое» отварное мясо указывает на нарушение санитарных правил — после порционирования перед раздачей оно не кипятилось в бульоне. Блюда из жареного мяса (бифштексы, антрекоты и др.) не должны быть пережаренными, без поджаристой корочки (изделия не жарились, а припускались), жесткими — плохо отбиты, использована непредусмотренная часть мяса, нарезаны вдоль волокон. Не допускаются сухожилия, пленки, мелко раздробленные косточки. Блюда из котлетной массы должны быть сочными, мягкими; с ровной без разрывов поверхностью; на разрезе — однородная консистенция без кусочков мяса, хлеба, сухожилий. Мажущаяся консистенция указывает на использование излишне свежего или повышенного (более 15%) количества хлеба. Не допускаются розово-красный оттенок фарша, привкусы хлеба, кислый, затхлый и другие посторонние привкусы и запахи. Серая, влажная поверхность указывает на то, что изделия припускались в бульоне, а не жарились.

Запеченное мясо под соусом должно быть сочным; на поверхности блюда — глянцевая, тонкая корочка; куски мяса или другие изделия легко отделяются от сковороды. Высыхание соуса под корочкой не допускается.

Блюда из домашней птицы. Поверхность кусков должна быть чистой, без остатков пеньков на крыльях, кости аккуратно перерублены, а внутренняя поверхность зачищена от остатков крови и внутренностей. Допускаются, но считаются дефектами надрывы кожи и следы пеньков. Горький привкус указывает на раздавливание желчного пузыря при потрошении. Консистенция кусков должна быть мягкой и сочной, обеспечивающей легкое отделение мяса от костей. Признаки порчи (посторонний запах) появляются прежде всего на внутренней стороне кусков и у костей.

Рыбные блюда. Проверяют соответствие вида рыбы меню и правильность ее разделки. Брюшная полость должна быть зачищена от сгустков крови, черной пленки; жабры удалены; у кусков из хвостовой части плавник полностью удален. У готовой рыбы мякоть сочная, мягкая, но не крошащаяся (с сохранением формы нарезки), легко отстает от костей, нет запаха сырости. У позвоночных костей недоведенной до готовности рыбы

мякоть розоватая. Этот кулинарный дефект имеет и эпидемиологическое значение. Куски отварной и припущенной рыбы должны быть целыми, сохранившими форму. У осетровых рыб степень готовности определяют проколом поварской иглы — она должна легко входить в толщу рыбы. У правильно сваренных рыб мякоть нежная, без хруста, легко разделяется на слои.

У жареной рыбы мясо легко разделяется вилкой, но не дряблое или крошливое; корочка светло-коричневая, на изломе цвет от белого до серого; не должно быть отставания панировки и наличия в ней крупных частиц. Запеченная рыба должна иметь тонкую глянцевую румяную корочку с невысохшим под ней соусом; не допускается наличие костей, кроме блюд из запеченной целиком мелкой рыбы; куски и гарнир не должны пригорать и прилипать к сковородке.

Изделия из котлетной массы должны быть нежными, сочными, рыхлыми, однородными (без кусочков хлеба и мякоти рыб), без костей, с непотрескавшейся поверхностью. Их дефекты: легко разваливаются (в фарш не добавлены яйца), имеют запах и привкус кислого хлеба (длительное хранение), другие посторонние запахи, деформация, липкий фарш, недожаренность или пережаренность.

Блюда из яиц. Скорлупа вареных яиц должна быть чистой. У сваренных всмятку яиц белок вблизи скорлупы наполовину уплотнен, а желток — жидкий, у яиц «в мешочек» — белок плотный, желток — полужидкий. Консистенция омлетов должна быть нежной, поверхность — зарумяненной, без подгорелых мест. Запах и вкус зависят прежде всего от свежести яиц.

Блюда из творога не должны иметь кислого, горького привкуса, затхлого запаха. Консистенция сырников — нежная, не резиновая, без частиц непротертого творога, поверхность зарумяненная, без трещин и подгорелости. Суфле, пудинги характеризуются пористостью, сочностью, в них не должно быть комков.

Блюда из круп и макаронных изделий. Кашу тонким слоем распределяют по дну тарелки и проверяют наличие посторонних примесей (плохо перебрана крупа), комков. В кашах и изделиях из них не должно быть затхлого запаха, привкуса горечи, подгоревшей каши. В рассыпчатых кашах должны быть набухшие, мягкие, сохранившие форму, отделяющиеся зерна. У вязких каш зерна хорошо набухшие, разварившиеся, слипающиеся между собой. В горячем виде эта каша держится на тарелке горкой, не расплываясь. При неправильной варке консистенция неоднородная,

имеются комки.

Отварные макаронные изделия должны быть мягкими, упругими, с сохраненной формой, легко отделяться друг от друга. Дефектами являются деформация от переваренности, слипаемость (переварены или плохо откинута), привкус и запах затхлости, ослизлость.

Овощные блюда. Проверяют качество очистки (наличие потемневших мест, «глазков», кожицы), однородность величины и формы нарезки, консистенцию, вкус, запах.

Вареные и припущенные овощи должны быть мягкими, но не деформированными. Овощи в молочном соусе — мягкие, частично разваренные, без запаха подгоревших молока и овощей.

Тушеные овощи должны иметь мягкую, сочную консистенцию, сохранять форму (кроме кабачков, тыквы, картофеля). Дефекты: запах пригорелых и пареных овощей; у тушеной капусты — перепаренность, «жидкая» консистенция, очень кислый или пресный вкус.

Жареные овощи должны быть без подгорелости, участков недожаренности, запаха «запаренных» овощей, привкуса прогорклого жира. У картофельных котлет консистенция пышная, рыхлая, нетягучая, без комков. У морковных и капустных котлет консистенция нежная, однородная, без крупных кусочков овощей. У запеченных овощей поверхность равномерно окрашена, без подгорелых мест, разрывов. Овощи, запеченные под соусом, должны быть покрыты им. Дефекты запеканок: непропеченность, подгорелость, трещины, изделие крошится, тягучая консистенция у картофельных запеканок. Дефекты картофельного рулета: масса плохо протерта, поверхность с глубокими трещинами, изделие разваливается, фарш выпадает.

Соусы. Сначала определяют консистенцию соуса, переливая его тонкой струей. Большинство соусов в горячем виде имеет консистенцию жидкой сметаны. Жидкая часть должна быть без комков и плотных частиц. Недопустимые дефекты соусов: посторонние неприятные запахи и привкусы; запах сырой муки и клейкость (муку не пассеровали); запах и вкус подгорелой муки (перепассеровали); водянистый вкус и слабый запах мяса, рыбы (очень слабый бульон); пересол; комки заварившейся муки — мучную пассеровку заварили очень горячей водой и не процедили; наличие темных крупинок и горького вкуса (подгорели овощи); плохо зачищены овощи (наполнители).
Сладкие блюда. К недопустимым дефектам относятся: посторонние привкусы и запахи (гнилых плодов, недоброкачественных яиц, подгоревшего молока и др.), недостаточная сладость (уменьшена закладка

сахара), нехарактерная консистенция (муссы осели, комки заварившегося крахмала в киселях и др.).

В компотах сироп должен быть прозрачным, плоды мягкие, но не разваренные. Не допускаются загнившие и червивые плоды. Дефектами являются слабо выраженный вкус (нарушена рецептура или мало настояли после варки), *мутный осадок на дне (все плоды заложили в сироп одновременно без учета срока варки)*, наличие плодоножек, семян, косточек (плохо перебрали и зачистили плоды).

Густые кисели имеют плотную консистенцию — сохраняют свою форму, не растекаясь; полужидкие — консистенцию густой сметаны. Кисели из отжатого сока должны быть прозрачными, а из протертых плодов могут быть мутными. Желе — консистенция должна быть студнеобразной, сохраняющей форму на изломе, но не грубой и нерезинистой. **Изделия из теста.** Оценивают внешний вид (характер поверхности, окраску, состояние корочки), состояние мякиша (пропеченность, степень пористости, отсутствие непромеса, закала), качество начинки и ее соотношение по рецептуре с тестом. Вареники и пельмени должны сохранять форму, не иметь разрывов оболочки, обнажения фарша. Поверхность их не должна быть липкой, ослизлой.