**4.2. Организация рационального питания детей**

Вопросы охраны здоровья подрастающего поколения в Европе и гарантия доступности мероприятий по его обеспечению рассматриваются регулярно в рамках различных международных форумов. Особое внимание при этом уделяется вопросам комплексной охраны здоровья детского населения с приоритетом профилактических мероприятий; развитию мультидисциплинарного и межотраслевого сотрудничества, а также охране здоровья детей и молодежи в соответствии с их возрастом и местом пребывания (детский сад, школа). Наряду с проблемами влияния социальной обстановки на здоровье детей и молодежи, воздействия хронических заболеваний и физических недостатков на обучение, психического здоровья и поведенческих проблем детей и подростков, обеспечения и профилактики здоровья школьников и т.д. регулярно рассматриваются проблемы критических периодов роста и развития детей, а так же проблемы питания.

Питание играет ключевую роль в　обеспечении здоровья и　нормального физического и　нервно-психического развития ребенка и　устойчивости его к　воздействию внешних неблагоприятных факторов. Для нормальной жизнедеятельности организма ребенка, его роста и развития необходимо регулярное поступление пищи, содержащей сложные органические вещества (белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины и воду). Все эти вещества необходимы для удовлетворения потребности организма в энергии, для осуществления биохимических процессов, протекающих во всех органах и тканях. Органические соединения используются также как строительный материал в процессе роста организма и воспроизведения новых клеток взамен отмирающих.

Питание является одним из важнейших факторов, определяющих жизнедеятельность и уровень здоровья человека. Применительно к **детскому возрасту**значение **питания** многократно **возрастает,** так как рациональное **питание детей**первого года жизни является одним из важнейших условий, обеспечивающих их гармоничный рост, оптимальное психомоторное и интеллектуальной развитие, устойчивость к действию инфекций и различных неблагоприятных факторов внешней среды. Первые 2–3 года жизни ребенка имеют решающее значение для нормального физического и умственного развития. Тем не менее, существующие сегодня в некоторых странах методы вскармливания, возможно, приносят больше вреда, чем пользы для развития детей раннего возраста.

Дети в возрасте до трех лет особенно чувствительны к последствиям неправильного питания; так как в этот период рост происходит более интенсивно, чем в любое другое время, и поэтому существует повышенный риск задержки роста. Кроме того, в этом возрасте иммунная система сформирована еще не полностью, и это создает риск частых инфекций в тяжелых формах. Как познавательный, так и эмоциональный потенциал начинает развиваться рано, и поэтому в этот период также закладываются основы интеллектуальных, социальных и эмоциональных способностей. Одним словом, неправильное питание в раннем детском возрасте приводит к серьезным дефектам, в том числе к задержке развития моторики и познавательной способности, к появлению проблем поведения, неразвитости социальных навыков, к сокращению продолжительности концентрации внимания, к недостаточным способностям к обучению и к пониженной успеваемости в учебе.

***Рациональное питание и дружелюбное отношение к ребёнку с момента рождения.* Современная** теория**рационального питания детей** предусматривает соблюдение следующих принципов:

* поступление достаточного количества нутриентов, обеспечивающих потребности ребенка в энергии и основных компонентах (белках, жирах, углеводах, минералах и микроэлементах, витаминах);*

* принцип сбалансированного многокомпонентного****питания;***

* соответствия количества и качества пищи физиологическим возможностям ребенка;*

* предупреждение дисбалансов****питания****путем опережающего поступления нутриентов;*

* принцип незаменимости грудного вскармливания на****ранних****этапах развития ребенка.*

Правильное соотношение всех компонентов рациона, своевременное изменение в соответствии с меняющимися физиологическими потребностями младенца являются основой их правильного питания и в силу этого должны служить объектом самого пристального внимания педиатров.
Наиболее оптимальным и естественным видом питания для **детей** 1–го года жизни является материнское молоко, которое рассматривается как «золотой стандарт» физиологически адекватного питания. Материнское молоко является уникальным оптимально сбалансированным продуктом питания, который отвечает индивидуальным потребностям ребенка. Причем состав нутриентов женского молока меняется на протяжении лактации, приспосабливаясь к изменяющимся в процессе роста потребностям ребенка.

Помимо питательных веществ, женское молоко содержит большое количество биологически активных веществ и защитных факторов (таурин, полинуклеотиды, гормоны, иммуноглобулины, факторы роста, макрофаги и др.), оказывающих влияние на рост, развитие, иммунологическую резистентность, интеллектуальное и нервно–психическое развитие. Кроме того, при кормлении грудью возникает тесная психоэмоциональная связь между матерью и ребенком. Следует отметить, что физиологическая, иммунобиологическая и психоэмоциональная связь матери и ребенка не прерывается до 1,5 лет его постнатального развития. Сохраняющаяся после родов прямая и обратная иммунобиологическая связь опосредована через лактацию универсальным составом молока мамы, идеально подходящим только ее малышу. Состав меняется по часам и дням жизни новорожденного и идеально обеспечивает адаптацию нутритивных процессов и формирование собственной экологической системы ребенка.

Нарушение адаптации новорожденного, как и его заболевание, влияет на изменения качественного состава молока и повышения его иммунологической активности. Несмотря на малый объем молозива, в первые 3 дня после родов при создании условий частого прикладывания новорожденного к груди (по его требованию), не реже 10-12 раз в сутки в период адаптации, обеспечивает его необходимыми калориями и защитными факторами. Частые прикладывания новорожденного к груди отражаются на усилении продукта окситоцина и пролактина в организме матери, снижают риск послеродовых гнойно-септических заболеваний и кровотечений и являются необходимым условием становления лактационной функции.

***Грудное вскармливание.*** Несмотря на то, что вопрос о преимуществе естественного вскармливания не вызывает никаких сомнений, к сожалению, распространенность грудного вскармливания в России остается низкой, составляя среди **детей** к 3 месяцам жизни от 30 до 50%. Основной причиной такого положения является отсутствие у женщин доминанты грудного вскармливания и продолжающаяся реализация в большинстве родильных домов отсталых организационных технологий, «удобных» для медицинского персонала. Позднее прикладывание новорожденного к груди матери под различными благовидными предлогами (гипердиагностика перинатальной энцефалопатии), раздельное содержание матери и новорожденного ребенка, кормление по часам с ночным перерывом шесть и более часов, «допаивание» новорожденных 5% раствором глюкозы в детских палатах, ранний перевод на искусственное вскармливание детскими молочными смесями в родильном доме и т.д.

В реальных условиях большинство детей первых месяцев жизни не вскармливаются в соответствии с рекомендациями ВОЗ/ЮНИСЕФ.По нашим наблюдениям, врачи-педиатры и средние медицинские работники часто рекомендуют другие продукты питания и искусственные молочные смеси для вскармливания детей первых месяцев жизни, а не грудное молоко. В то же время многие понимают, что женское молоко с оптимально сбалансированным химическим составом ингредиентов является стандартом для расчета потребностей ребенка первого года жизни в пищевом обеспечении.

В России приняты нормы потребностей в пищевых веществах и энергии, утвержденные МЗ РФ в 1991 г. Они включают потребности в белках, жирах, углеводах, энергии в расчете на 1 кг массы тела и потребности в 3 минералах, 3 микроэлементах и в 10 витаминах в расчете на сутки. Соотношение между белками, жирами, углеводами меняется на протяжении первого года жизни, отражая увеличивающуюся потребность в белках и уменьшающуюся – в жирах. При неполноценном питании матери в грудном молоке может быть снижено количество белка, жира, витаминов, минеральных веществ и микроэлементов. Состав грудного молока можно улучшить путем коррекции материнского питания. Кормящим женщинам можно рекомендовать включать в свой рацион специальные продукты, увеличивающие лактацию, можно использовать соки, фруктовые и овощные пюре с грифом «Детское» или «Диетическое» питание. Все эти продукты обогащены витаминами, минералами, микроэлементами, удобны в использовании. Пища кормящей матери должна быть вкусной, разнообразной. Следует помнить, что такие продукты, как свекла, огурцы, виноград, чернослив, дыня и др., употребляемые матерью, могут вызывать функциональные расстройства со стороны желудочно–кишечного тракта ребенка,

Грудное вскармливание является идеальным питанием для грудных детей, способствует их наиболее полноценному физическому и умственному росту и развитию, оказывает уникальное положительное воздействие не только на здоровье ребенка, но и матери. Пропаганда исключительно грудного вскармливания снижает неонатальную смертность на 58 - 87 процентов. По оценкам экспертов ВОЗ (2005) 1,5 миллиона смертей в год можно предотвратить путем эффективного грудного вскармливания.

Всемирная организация здравоохранения и Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) ещё в 1989 году разработали Совместную декларацию «Охрана, поощрение и поддержка грудного вскармливания: особая роль родовспомогательных служб», в которой впервые были разработаны и определены 10 принципов (шагов) успешного грудного вскармливания. Этот документ представляет свод рекомендаций для медицинских учреждений, обеспечивающих охрану здоровья матери и ребенка, сфокусированных в «10 шагах успешного грудного вскармливания». Реализация этих рекомендации обеспечивает здоровье матери и ребенку, способствуя становлению адекватной лактации и грудному вскармливанию. Каждое родовспомогательное учреждение должно стремиться на соответствие к статусу «Инициатива больниц дружелюбного отношения к ребенку», при котором соблюдается все 10 принципов успешного грудного вскармливания.

С целью охраны и защиты грудного вскармливания от ненадлежащих методов сбыта заменителей грудного молока по инициативе ВОЗ и ЮНИСЕФ был разработан и принят «Международный свод правил по сбыту заменителей грудного молока». Во многих государствах Восточной Европы изданы приказы Министерств здравоохранения, которым в соответствии с международным кодексом запрещено свободный сбыт и реклама заменителей грудного молока в родовспомогательных и детских медицинских учреждениях.

Основные пищевые вещества и их значение для детского организма

**Белки**

* Являются основной пластический материал (для построения клеток и тканей);*

* входят в состав жидкой среды организма;*

* осуществляют транспорт гемоглобина, липидов, углеводов, витаминов;*

* принимают участие в процессах кроветворения, являясь основным компонентом ферментов;*

* входят в состав гормонов.*

При дефиците белка наблюдается:

* замедление процесса роста, темпы нарастания массы тела, приводящие к гипотрофии;*

* нарушение НПР;*

* страдают процессы кроветворения, развивается анемия;*

* снижается иммунологическая активность, снижается резистентность, формируется затяжной характер заболевания.*

При избытке белка наблюдается:

* нарушение работы пищеварительной системы;*

* формирование избыточной массы тела;*

* увеличивается риск появления аллергических реакций;*

* нарушается функция выделительной системы.*

Для обеспечения сбалансированного питания в состав рациона ребенка должны входить в достаточном количестве белки животного происхождения. Так, дети первых месяцев должны получать только животные белки – белки материнского молока, а при его отсутствии – белки специальных смесей на основе коровьего молока. После введения прикорма количество животного белка уменьшается до 90-80 % от общего количества в рационе. Для всех детей идеальным белком является белок грудного молока, а также белок коровьего молока и куриного яйца.

**Жиры**

* Являются пластическим материалом для построения клеток и клеточных мембран, органов и тканей организма;*

* Принимают участие в обмене веществ;*

* Оказывают влияние на состояние СС и ЦНС, процессы пищеварения;*

* Являются источниками ряда жирорастворимых витаминов (А, Д., Е, К)*

Жиры обладают высокой энергетической ценностью – «сгорание» 1 г жира в организме дает 9,3 ккал, в то время как «сгорание» 1 г белка или углевода – всего 4,2 ккал. Для ребенка на первом году жизни жиры обеспечивают около 50 % энергетической потребности организма ребенка, в старшем возрасте – всего 35 %. Энергетическая ценность всех видов жиров одинаковая, хотя степень усвоения различная. Легче усваивается молочный жир, содержащий жирные кислоты с более короткими углеродными цепями и представляющими собой эмульгированную форму. В качестве жирового компонента используются растительные и молочные жиры (сливочное масло). Молоко и молочные продукты, растительные масла, чаще, кукурузное, подсолнечное, кокосовое, пальмовое, которые содержат легко усвояемые жирные кислоты.

**Углеводы**

 входят в состав всех клеток и тканей организма,

 принимают участие в обменных процессах,

 способствуют усвоению других пищевых веществ.

При недостаточном поступлении углеводов с пищей нарушается усвояемость других пищевых компонентов, ухудшаются процессы пищеварения. Если в питании ребенка длительное время резко ограничивается количество углеводов, то в его организме изменяется энергетический баланс: для выработки необходимого количества энергии расходуются резервные жиры из жировой клетчатки, а после их истощения начинается распад тканевых белков, что, в конечном счете, приводит к развитию дистрофии.

В то же время избыточное количество углеводов, особенно сахаров, также вредно для организма ребенка. В этих случаях происходит избыточное накопление жира, развивается ожирение. У таких детей снижается сопротивляемость к инфекционным заболеваниям, нередко возникают аллергические реакции.

Одной из основных функций углеводов является обеспечение организма достаточным количеством легкоусвояемой энергии. При сгорании 1 г углеводов выделяется 4,1 ккал. Вклад за счет углеводов в энергетическую ценность рациона ребенка первого года жизни составляет 43 – 45 %, тогда как в более старшем возрасте этот показатель составляет 50 – 55 %.

**Минеральные вещества**

Обязательной составной частью рациона ребенка являются минеральные вещества*.*Они входят в состав клеток и тканей, нужны для адекватного роста и развития костной, мышечной, кроветворной и нервной тканей, а также для правильной работы органов пищеварения, так как повышают желудочную секрецию и желчевыделение, влияют на усвоение пищевых веществ. Минеральные вещества входят в состав ферментов, гормонов, участвуют в процессах обмена веществ, являются мощными стимуляторами или ингибиторами очень большого числа различных ферментных систем. Минеральные соединения удерживают на определенном уровне осмотическое давление крови, спинномозговой жидкости, лимфы, поддерживают постоянство рН крови и клеток и, следовательно, регулируют кислотно-основное состояние организма.

При недостаточном поступлении в организм тех или иных минеральных веществ возникают тяжелые нарушения различных видов обмена. Для растущего детского организма особенно важно снабжение такими минеральными веществами, как кальций, фосфор, железо, магний.

**Вода**

Водапринимает участие во всех обменных процессах благодаря растворению в ней многих химических веществ, осуществляет транспорт к тканям и клеткам необходимых для их жизнедеятельности веществ и уносит из клеток продукты обмена. Вода вместе с растворимыми в ней минеральными веществами обеспечивает постоянство внутренней среды организма.

При избыточном введении жидкости происходит набухание клеток и тканей, увеличивается нагрузка на сердечно-сосудистую систему, почки. С избыточным количеством воды могут выводиться необходимые минеральные вещества и витамины.

При недостаточном поступлении воды развивается сгущение крови, может повышаться температура тела, нарушаются процессы пищеварения. Потребность ребенка в воде зависит от возраста: чем младше ребенок, тем в большем количестве жидкости он нуждается. Так, ребенку первого полугодия жизни жидкости требуется 150—180 мл, ребенку второго полугодия — 100—130 мл, в возрасте 1—3 лет — 100 мл, 3—7 лет — 80 мл, а более старшим детям — 50 мл на 1 кг массы тела в сутки. Потребность ребенка в воде в основном удовлетворяется за счет жидкости, входящей в состав пищи. При достаточном объеме жидкости в пище потребность в дополнительном питье у ребенка грудного возраста невелика и составляет 50—70 мл в сутки. В жаркое время года она может возрастать до 150—200 мл в сутки.

**Витамины**

Витаминыслужат регуляторами обменных процессов в организме, играют немаловажную роль в повышении сопротивляемости, тесно связаны с процессами роста и развития организма, являются кофакторами многих ферментных систем, участвуют в процессах кроветворения и окислительных реакциях организма. Витамины и витаминоподобные вещества представляют собой группу разнородных органических веществ, которые не синтезируются в организме или синтезируются в незначительных количествах. Поэтому витамины должны поступать в организм с пищей. В связи с этим представляет особую важность определение необходимых суточных количеств витаминов для детей различных возрастных групп.

**Принципы кормления ребенка после выписки из родильного дома**

В первые дни пребывания дома, когда зачастую у молодой матери появляется множество забот и поводов для волнений у нее возможно некоторое снижение выработки молока. Поэтому врачу следует провести с матерью соответствующую беседу, успокоить ее, объяснить, что это явление временное, внушить уверенность в успехе. Ей необходимо дать конкретные советы по организации режима, питания, допустимым физическим нагрузкам. Для успешной лактации матери необходима спокойная обстановка, полноценный рацион, достаточный отдых, пребывание на свежем воздухе, постоянное внимание и помощь близких.

Очень важно, чтобы при временном снижении лактации ребенку не начали давать искусственные смеси или большое количество жидкости. Это сразу ослабит сосательную активность ребенка. Матери нужно разъяснить, что лактация имеет обычно цикличный характер с лактационными кризами через 1,5-2 месяца и самое важное и трудное - удержать выработку молока в первый криз. В этом случае можно посоветовать, как можно чаще давать грудь ребенку, в том числе и ночью. Частое сосание груди является самым мощным стимулом выработки молока.

Во всех случаях после выписки из родильного дома кормить ребенка рекомендуется по его требованию. Зачастую это бывает до 10-12 раз в сутки, без ночного перерыва. Однако многие дети выдерживают 3-х-3,5 - часовые промежутки между кормлениями, и у них устанавливается свой определенный режим кормления: от 6 до 8 раз в сутки, как правило, без ночного перерыва.

Для успешного грудного вскармливания большое значение имеет правильная организация самого процесса кормления ребенка. Кормить малыша надо в спокойной обстановке. Мать должна полностью сосредоточиться на этом процессе, не отвлекаться посторонними разговорами, чтением, просмотром телепередач и т.п. Важно наблюдать за реакцией ребенка, его поведением во время кормления, так как именно в это время завязываются самые тесные контакты между матерью и малышом, они начинают лучше понимать друг друга.

Во время кормления матери следует выбрать наиболее удобное положение и для себя, и для ребенка. Чаще всего ребенка кормят сидя, под ногу, соответствующую груди, которой мать кормит ребенка, ставится скамеечка; руку можно положить на подлокотник кресла или дивана. Одной рукой мать поддерживает голову и спину ребенка, другой дает ему грудь. Могут быть и другие удобные положения: горизонтальное, когда мать и ребенок располагаются рядом на кровати или диване, вертикальное (мать держит ребенка перед собой), или когда ребенок кормится из-за спины.

При сосании груди ребенок должен захватывать ртом не только сосок, но и околососковый кружок, причем больше снизу, чем сверху. Поддерживать малыша надо в основном под спину, так как давление на голову может заставить поворачивать ее в другую сторону. Надо следить за тем, чтобы грудь не закрывала ноздри ребенка и тем самым не затрудняла его дыхание, что мешает правильному сосанию.

Обычно ребенок у груди матери находится 15-20 минут. Некоторые дети насыщаются за 5-10 минут, а другие предпочитают находиться в таком положении более длительное время. Однако долго держать ребенка около груди не рекомендуется, так как это может привести к травмированию, мацерации соска, образованию трещин.

Если ребенок сосет вяло, засыпает у груди, надо побуждать его к активности: потрепать по щечке, попытаться отнять грудь. Лучше, если в каждое кормление ребенок будет сосать только одну грудь, так как при этом он сможет получить так называемое "заднее" молоко, более богатое жиром. "Переднее" молоко содержит незначительный процент жира, но много лактозы и воды. Если же малыш, опорожнив грудь, не насытился, ему можно дать вторую. Но при этом следующее кормление надо начинать с той груди, которой закончилось прошлое кормление.

Как правило, во время сосания груди ребенок вместе с молоком заглатывает некоторое количество воздуха, что может вызвать беспокойство малыша, срыгивания. Поэтому ребенку после каждого кормления следует придать вертикальное положение и подержать так до того момента, как у него отойдет проглоченный воздух, что определяется по громкой отрыжке. Иногда при этом происходит необильное срыгивание, что не должно вызывать опасений. После кормления ребенка лучше положить на бок или на живот, а не на спину, чтобы при срыгивании молоко не попало в дыхательные пути.

Иногда ребенок может беспокоиться во время сосания груди, что некоторые матери ошибочно принимают за отрицательную реакцию на грудное молоко. Однако материнское молоко здесь ни при чем. Просто у ребенка возникают боли в кишечнике из-за слишком быстрого сосания и заглатывания воздуха. Если это происходит, надо на время прервать кормление, придать ребенку вертикальное положение для отхождения проглоченного воздуха. Если это не помогает, можно сделать массаж живота (теплой рукой, по часовой стрелке) или приложить теплую (не горячую!) грелку. Иногда при этом происходит опорожнение кишечника, и малыш успокаивается.

Матери следует рассказать, что в течение всего периода новорожденности ребенок, кроме грудного молока, не нуждается ни в каких пищевых добавках, а также в дополнительном введении жидкости. При достаточном количестве молока у матери все его потребности в пищевых веществах и воде полностью удовлетворяются, особенно если кормление осуществляют по требованию младенца.

Если же все-таки ребенку приходится вводить дополнительно жидкость или сцеженное грудное молоко (в худшем случае - искусственную смесь) при действительном недостатке грудного молока, давать их надо не через соску, а из ложки, пипетки или маленькой чашки. Это сохранит сосательную способность ребенка и предупредит преждевременный отказ от груди.

Рекомендации кормящей женщине.

* с самого рождения ребенка следует кормить грудью каждый раз, когда он требует, дайте ему возможность сосать грудь, когда он хочет и сколько хочет;*

* дети сосут грудь в равной мере не только для утоления голода и жажды, но и для ощущения комфорта;*

* дайте ребенку высосать одну грудь прежде, чем дать ему вторую;*

* ребенка следует кормить ночью как можно дольше, так как выделение пролактина максимально в ночные часы;*

* ребенок не нуждается в дополнительной воде даже при отсутствии врачебных показаний к допаиванию;*

* если ребенок мало сосет грудь, то выделение молока снижается;*

* неуверенная мать может из-за своих сомнений лишиться молока, лишь один процент женщин не могут вырабатывать достаточного количества молока;*

* молозиво – это именно то, что необходимо ребенку в первые дни жизни;*

* после родов ребенок должен спать в своей кроватке, рядом с матерью, но также возможно и в одной кровати с ней;*

* проводить однократное обмывание грудных желез ежедневно при гигиенической ванне, но не мыть соски с мылом перед кормлением, так как это может повредить кожу;*

* после кормления оставлять капельку заднего молока на поверхности соска для предотвращения трещин;*

* неограниченное кормление грудью помогает предотвратить мастит;*

* неправильное положение ребенка при кормлении – наиболее распространенная причина нехватки грудного молока и отказа ребенка от сосания груди, развития воспаления и трещин сосков;*

* кормление ребенка из бутылки сразу же после рождения, однократно или несколько раз, затрудняет последующее грудное вскармливание, так как ребенок, по аналогии с резиновой соской, начинает захватывать только сосок матери, а не грудь;*

* первые 4-6 месяцев жизни следует кормить ребенка исключительно грудью;*

* приучать недоношенного ребенка к грудному вскармливанию сразу же, как только он сможет сосать грудь.*

Распространенные ошибки при вскармливании грудных детей

* Позднее начало грудного вскармливания (6-12 часов после рождения), особенно для больных женщин, в том числе, страдающих анемией.*

* Кормление 5 % раствором глюкозы до того, как установится выработка грудного молока.*

* Исключительно грудное вскармливание только в течение первого месяца (хотя и это практикуется не повсеместно).*

* Грудное молоко в качестве основной пищи в течение первых 4 – 4,5 месяцев.*

* Полное прекращение грудного вскармливания к возрасту 10 – 11 месяцев.*

* Кормление грудью строго по графику. Обязательное соблюдение ночного перерыва.*

* В 2 – 3 месяца рекомендовалось вводить коровье молоко, разбавленное отваром круп.*

* В случаях постановки диагноза анемии (и рахита) рекомендовалось вводить каши и другую твердую пищу раньше 4 месяцев.*

**Вскармливание детей первого года жизни**

***Естественное вскармливание.***Самой лучшей пищей для ребенка грудного возраста является молоко матери. Это молоко идеально приспособлено к особенностям пищеварения и обмену веществ ребенка первых месяцев жизни. Оно содержит практически все необходимые для правильного роста и развития ребенка вещества. Для обеспечения достаточной лактации имеют большое значение правильное и регулярное прикладывание ребенка к груди матери, а также полное опорожнение молочной железы. Поэтому после каждого кормления ребенка необходимо сцеживать остатки молока, даже если в груди молока осталось мало. Очень важно для кормящей матери соблюдение определенного режима и правильного питания.

Рацион кормящей матери ежедневно должен содержать мяса 180—200 г, молока 500 мл, творога 50 г, сыра 50 г, масла 50 г, 1 яйцо, овощей 500—600 г, фруктов 200 г, хлеба 400—500 г. Следует избегать употребления пряностей, экстрактивных веществ, что может придать неприятный привкус и запах грудному молоку. Употребление спиртных напитков исключается полностью. Кормящая женщина должна соблюдать правильный режим сна и отдыха, выполнять умеренную физическую нагрузку, обязательно бывать на свежем воздухе.

В первые 3—4 дня после рождения ребенок из молочной железы матери получает молозиво, затем переходное молоко, на 2—3-й неделе лактации грудное молоко становится зрелым и приобретает относительно постоянный состав. Молозиво по составу близко к тканям новорожденного, поэтому легко усваивается организмом; по сравнению со зрелым грудным молоком оно содержит большее количество белков, в основном представленных альбуминами и глобулинами. Казеиновая фракция в молозиве содержится в меньшем количестве, но в дальнейшем в зрелом молоке эти соотношения выравниваются, достигая 60:40. В 100 мл зрелого женского молока содержится в среднем 1,2 г белков, что почти в 3 раза меньше, чем в коровьем. Однако белки женского молока обладают высокой биологической ценностью, они богаты незаменимыми аминокислотами, представлены в основном мелкодисперсной фракцией, что облегчает их переваривание и всасывание и не вызывает напряжения в работе желудочно-кишечного тракта ребенка.

В настоящее время особое внимание уделяется пропаганде грудного вскармливания под лозунгом: «Грудное вскармливание – залог развития здорового ребенка». При проведении дородовых патронажей к беременным и на занятиях в «Школах для беременных» будущим мамам объясняются преимущества естественного вскармливания. При первых посещениях новорожденных на дому участковые педиатры и медицинские сестры знакомят родителей с десятью принципами естественного вскармливания ВОЗ, с особенностями диеты кормящих матерей, правилам прикладывания к груди. В дальнейшем на профилактических приемах подробно разъясняются правила введения прикормов, способ их приготовления или возможность использования готовых продуктов с учетом фоновой патологии ребенка.

В 2009 году на очередном национальном форуме врачей-педиатров была принята Национальная программа по оптимизации вскармливания детей первого года жизни. Питание для детей 1-го года жизни, как правило, назначается индивидуально в соответствии с возрастными физиологическими нормативами и своевременным введением всех видов прикорма. Прикорм вводится индивидуально с учетом возраста, отклонений в состоянии здоровья (гипотрофия, анемия, рахит). Расчет питания для детей 1-го года жизни проводится один раз в месяц, исходя из потребности в основных веществах на 1 кг массы тела, для недоношенных детей – один раз в десять дней. Для каждого ребенка в возрасте до 9 месяцев ведется лист питания, в котором отмечаются фактическое количество съедаемой пищи, стул ребенка, наличие срыгиваний, рвоты, отмечают динамику массы тела. По этим данным производятся расчет и корректировка питания.

Под прикормом понимают все продукты, кроме женского молока и адаптированных детских молочных смесей, дополняющие рацион необходимыми пищевыми веществами, для обеспечения дальнейшего адекватного роста и развития ребенка. Выделяют продукты прикорма (соки, творог, яичный желток, сливочное и растительное масла) и блюда прикорма (фруктовые и овощные пюре, каши, мясные, мясо- и рыборастительные, растительно-мясные и растительно-рыбные пюре).

Расширение рациона питания ребенка вызвано необходимостью дополнительного введения пищевых веществ, поступление которых только с женским молоком или детской молочной смесью становится недостаточным. Ребенок начинает испытывать потребность в широком комплексе минеральных веществ (железо, цинк, кальций и др.) и витаминов, других нутриентах (белке, углеводах, пищевых волокнах и др.), а также поступлении дополнительного количества энергии, необходимых для его дальнейшего роста и развития. Кроме того, своевременное введение прикорма способствует формированию жевательного аппарата и адекватных вкусовых привычек.

Сроки введения прикорма устанавливаются индивидуально для каждого ребенка, с учетом особенностей развития пищеварительной системы, органов выделения, уровнем обмена веществ, а также степенью развития и особенностями функционирования центральной нервной системы, то есть, его готовностью к восприятию новой пищи. Учитывая, что современные адаптированные молочные смеси содержат в своем составе достаточно большой набор витаминов и минеральных веществ, нет необходимости проводить коррекцию по этим веществам продуктами прикорма в более ранние сроки, чем при вскармливании грудным молоком, поэтому схема введения прикорма может быть единой (табл. 4.1).

**Таблица 4.1 Примерная схема введения прикорма детям первого года жизни**



\*- не ранее 5,5 месяцев, \*\* - не ранее 6 мес.

Введение прикорма целесообразно проводить в возрасте 4-6 месяцев. Установлено, что минимальный возраст, при котором возможно введение первых продуктов прикорма – 4 месяца. Ранее этого срока ребенок еще не подготовлен к усвоению иной пищи, чем женское молоко или детская молочная смесь. К 4-х мес. возрасту гастроинтестинальный тракт ребенка становится более зрелым: снижается изначально повышенная проницаемость слизистой оболочки тонкой кишки, созревает ряд пищеварительных ферментов, формируется достаточный уровень местного иммунитета, ребенок приобретает способность проглатывать полужидкую и более густую пищу, связанную с угасанием «рефлекса выталкивания ложки».

Поздний прикорм (после 6 мес.) может вызвать выраженный дефицит микронутриентов (железа, цинка и др.), необходимость быстрого введения сразу большого ряда продуктов, что приводит к большой антигенной нагрузке, а также к задержке формирования навыков жевания и глотания густой пищи. Последовательность введения отдельных продуктов и блюд прикорма зависит от состояния здоровья, нутритивного статуса ребенка и функционального состояния его пищеварительной системы.

*В питании ребёнка можно использовать продукты и блюда, приготовленные как в домашних условиях, так и продукты промышленного производства, которым отдается предпочтение, так как они изготовляются из высококачественного сырья, соответствуют строгим гигиеническим требованиям и показателям безопасности, имеют гарантированный химический состав, в том числе витаминный, независимо от сезона, различную степень измельчения.*

**Характеристика продуктов прикорма**

Соки *содержат органические кислоты (яблочную, лимонную и др.), положительно влияющие на процессы пищеварения. В соки промышленного производства могут быть добавлены витамин «С», лимонная кислота, отдельные минеральные вещества, натуральные фруктовые ароматизаторы. Первым рекомендуют назначать яблочный или грушевый соки, которые традиционны для россиян и реже вызывают аллергические реакции.*

*Получая*фруктовые пюре*, ребёнок постепенно привыкает к более густой пище, что очень важно для последующего введения зернового и овощного прикорма. Фруктовые пюре содержат сахара, органические кислоты и растительные волокна в большем количестве, чем соки.*

*Овощное пюре* — источник органических кислот, калия, железа и пищевых волокон, включая пектины. Отдельные виды овощей (морковь, тыква, шпинат и др.) богаты β-каротином, предшественником витамина «А». Вначале овощное пюре должно состоять из одного вида овощей, обладающих нежной клетчаткой, например, кабачков.

*Зерновой прикорм (каша) —* один из основных источников углеводов, растительных белков и жиров, пищевых волокон, железа, селена, витаминов «В1, В2, РР» и др. Прикорм на основе злаков следует начинать с безглютеновых круп (рисовой, гречневой, позднее кукурузной). Каши могут быть молочными или безмолочными Безмолочные каши разводят грудным молоком, детской смесью, получаемой ребёнком. В дальнейшем могут использоваться глютенсодержащие каши (овсяная, ячневая, пшеничная, манная) и каши из смеси круп.

Цельное коровье молоко для приготовления каш может использоваться в питании детей старше одного года.

***Творог и яичный желток*** — ценные источники животного белка и жира, минеральных веществ (кальций, фосфор и др.), а также витаминов «А», группы «В».

***Мясо*** ─ содержит полноценный животный белок, количество которого в говядине, нежирной свинине, мясе кролика, кур, цыплят, индейки, конины доходит до 20–21%. Мясо содержит хорошо усвояемое гемовое железо, магний, цинк, а также витамины А, В1, В2,В6В12.. Мясное пюре в рацион ребёнка рекомендуется вводить с 6 мес.

***Рыба*** ─ полноценный источник белка и жира, содержащего большое количество полиненасыщенных жирных кислот класса ω-3, а также витаминов «В2,В12, D», минеральных веществ, особенно фосфора. Рыбу вводят в питание детей с 8–9 мес. с осторожностью, учитывая индивидуальную переносимость. Её используют 1–2 раза в неделю вместо мясного блюда.

***Кисломолочные продукты*** детского питания (детский кефир, бификефир, йогурт «Агуша» и др.) в рацион ребёнка можно вводить не ранее 8-месячного возраста в количестве не более 200 мл в сутки. При достаточной лактации у женщин назначение указанных продуктов можно отложить на более отдалённые сроки.

***Вода***─ входит в состав всех пищевых продуктов, большое количество воды (около 85%) содержится в грудном молоке и детских молочных смесях. С «твёрдой» пищей (хлеб, каша, пюре и др.) ребёнок получает 30% воды. В настоящее время, как для питья, так и для приготовления смесей и блюд прикорма рекомендуют использовать специальную бутилированную воду для детского питания, поскольку она безопасна в бактериологическом отношении, не содержит вредных химических и радиоактивных веществ, обладает хорошими органолептическими свойствами, не требует кипячения, имеет низкую минерализацию.

***Детские чаи*** промышленного производства представляют собой сухие гранулированные порошки, содержащие экстракты лекарственных и дикорастущих трав, растений, плодов (ромашка, укроп, фенхель, мелисса, мята, анис и др.). В некоторые чаи для улучшения вкусовых качеств введены фруктовые или ягодные добавки (смородина, малина, апельсин, шиповник, яблоки и др.). В состав чаёв могут входить сахар, глюкоза, фруктоза, декстрин-мальтоза, витамины. Гранулированные чаи на основе сахаров (сахарозы, глюкозы и др.) назначаются в качестве лечебно-профилактических напитков не ранее 4　мес. жизни, а далее дифференцировано, в зависимости от индивидуальной переносимости.

При назначении прикорма следует придерживаться следующих правил:

* введение каждого нового продукта начинают с небольшого количества, постепенно (за 5–7 дней) увеличивают до необходимого объёма; при этом внимательно наблюдают за переносимостью;*

* новый продукт (блюдо) следует давать в первой половине дня для того, чтобы отметить возможную реакцию на его введение;*

* овощной прикорм начинают с одного вида овощей, затем постепенно вводят другие продукты данной группы. Введение фруктовых пюре и каш также начинают с монокомпонентных продуктов;*

* прикорм дают с ложечки, до кормления грудью или детской молочной смесью;*

* новые продукты не вводят, если ребёнок болен и в период проведения профилактических прививок.*

Для сохранения лактации, в период введения продуктов и блюд прикорма необходимо после каждого кормления прикладывать ребенка к груди.

***Смешанное и искусственное вскармливание.***

Смешанное вскармливание — это такой вид питания младенца, когда объем докорма в виде искусственных смесей составляет от 1/3 до 2/3 суточного объема пищи. При искусственном вскармливании грудное молоко в суточном рационе ребенка либо полностью отсутствует, либо его доля составляет менее 1/3 общего объема пищи.

Правила при подборе смесей для искусственного вскармливания детей (смеси для питания здоровых детей и специализированные продукты лечебного питания):

* учитывать возраст ребенка (от него зависит белковый состав смесей);*

* состояние здоровья ребенка (функциональные расстройства ЖКТ, аллергические и псевдоаллергические проявления, фоновые состояние, патология ЦНС, снижение резистентности);*

* индивидуальную переносимость смеси;*

* правильное соотношение в меню кисломолочных и пресных смесей;*

* материальные условия жизни ребенка.*

Организация и проведение искусственного вскармливания младенца требует тщательного выполнения всех рекомендуемых правил. Надо помнить, что введение любой, даже самой совершенной, смеси в питание ребенка необходимо начинать с небольших количеств, постепенно в течение 5 - 7 дней увеличивая до необходимого объема. Особое внимание надо обращать на переносимость смеси.

При переводе ребенка на искусственное вскармливание, особенно в первые месяцы жизни, не следует произвольно менять питание, кормить то одной, то другой смесью. Это может привести к различным нарушениям пищеварения, так как организм маленького ребенка не сразу приспосабливается к новому продукту. Если действительно ребенок плохо переносит данную смесь, если у него возникают аллергические проявления, только тогда можно выбрать другую смесь (например, гипоаллергенную).

При искусственном вскармливании ребенка уже нельзя кормить «по требованию», ему следует наладить определенный режим питания с перерывами, между отдельными приемами пищи не менее 3,5 часов и 6 – 6,5 часовыми ночным перерывом. Это вызвано тем, что белок смеси переваривается и усваивается труднее и медленнее, чем белок грудного молока. Частое и бессистемное кормление смесью может привести к кишечным расстройствам. Таким образом, в первом полугодии жизни ребенок находится на 6-разовом кормлении, во 2-м полугодии с введением прикорма переходит на 5-разовое

Ни в коем случае нельзя кормить ребенка насильно. Если он в какое-то кормление съедает меньше обычной порции, нельзя заставлять его доедать все «положенное». При этом у малыша могут возникнуть срыгивания, рвота, развиться отвращение к еде. Вместе с тем, если ребенок не насытился предложенной ему порцией и проявляет определенное беспокойство, ему можно дать дополнительное количество пищи в количестве 30 - 50 мл. Однако при излишне высоких темпах нарастания массы тела и постоянном требовании добавочного питания ребенку вместо молочной смеси лучше дать добавку в виде фруктового сока, отвара шиповника, слабого чая.

При искусственном вскармливании важно правильно определить, какое количество смеси необходимо ребенку. Суточный объем рациона зависит от возраста ребенка. Первые 10 дней жизни используется формула Г.И. Зайцевой: объем молочной смеси на сутки = 2% массы тела при рождении (г) х n, где n — число дней жизни ребенка. Метод Черни используется в возрасте от 10 дней до 2 месяцев – 1/5 массы тела. После введения первого прикорма суточный рацион составляет не более 1 литра. Может использоваться калорийный метод: суточный объем пищи рассчитывается исходя из потребности ребенка в энергии и содержании калорий в продуктах питания.

При приготовлении детских молочных смесей (как и блюд прикорма) лучше использовать специальную воду для детского питания, которая отличается высокими гигиеническими качествами, микробиологически безопасна, не содержит вредных химических и радиоактивных веществ, обладает хорошими органолептическими свойствами, не требует кипячения, имеет низкую минерализацию. Как правило, эта вода добывается из артезианских скважин, после чего подвергается многоступенчатой очистке, проходит бактерицидную обработку и разливается в условиях высокогигиенического производства. Такая вода представлена в широком ассортименте: «Нутрилак-Аква», «Хумана», «ХиПП», «Мамекс» и др.

*Принципы выбора смеси для искусственного вскармливания.***При переводе ребенка на смешанное и, особенно на искусственное вскармливание очень важно правильно выбрать адаптированную смесь. Здесь необходимо учитывать индивидуальные особенности ребенка, поэтому дать конкретные рекомендации трудно. В этом плане можно дать лишь ориентировочные советы:**

* Прежде всего, необходимо учитывать возраст детей: до 4 - 6 месяцев использовать начальные, с 6 месяцев - последующие смеси. Если по мере роста обеспечить ребенка такими смесями трудно (отдаленные районы с нестабильными поставками), то целесообразно использовать адаптированные смеси от 0 до 12 месяцев.*

* Детям с недостаточной прибавкой массы тела лучше выбрать смесь с уровнем белка 1,5 - 1,6 г/100 мл в первом полугодии и с уровнем белка 2,0 - 2,2 г во втором полугодии. Рационально сочетать эти смеси с адаптированными кисломолочными смесями в соотношении 1:1. Прикорм таким детям лучше начинать с каши.*

* При неустойчивом стуле следует рекомендовать смесь с уровнем жира 3,2 - 3,3 г/100 мл и лучше в сочетании с кисломолочными, а также смеси, содержащие про- и пребиотики. Прикорм следует начинать с каши.*

* При запорах — смеси, содержащие олигосахариды, лактулозу, и прикорм начинать с овощного пюре.*

* При анемии — адаптированные молочные смеси с уровнем железа 0,7 - 0,8 в начальных смесях и с 1,0 - 1,1 в последующих смесях, а также использовать адаптированные кисломолочные смеси. Мясное пюре вводить с 5 месяцев.*

* При дисбактериозе показаны адаптированные кисломолочные смеси, смеси с про- и пребиотиками.*

* При частых респираторных заболеваниях — адаптированные молочные смеси с нуклеотидами, смеси с про- и пребиотиками, адаптированные кисломолочные смеси.*

* Детям из групп риска по аллергии — гипоаллергенные адаптированные молочные смеси.*

***Принципы организации питания детей в возрасте от 1 до 3 лет***

***Изменения пищеварительной системы после года:***

* Активизация соко- и ферментовыделительной деятельности ЖКТ, желчеобразование и желчевыделение;*

* Формируется жевательный аппарат;*

* Увеличивается емкость желудка с 250 мл в возрасте 1 года до 300-400 мл к 3 годам;*

* Развиваются и совершенствуются вкусовые ощущения;*

* Вырабатывается ритм питания;*

* Прививаются гигиенические навыки питания, построенного с учетом возрастных особенностей;*

* Удовлетворение потребности в основных веществах и энергии;*

* Совершенствование рационов питания;*

* Расширение ассортимента используемых продуктов и блюд;*

* Максимальное разнообразие рациона, являющееся условием его сбалансированности по основным веществам;*

* Использование оптимального режима питания;*

* Применение кулинарной обработки продуктов, соответствующей возрасту ребенка, обеспечивающей высокие вкусовые достоинства блюда и сохранность исходной пищевой ценности;*

* Приучение к основным гигиеническим навыкам.*

**Особенности режима кормления**

Регулярный прием пищи в фиксированное время. Данное условие кормления ребенка помогает установлению взаимосвязи между пищевым центром и секреторным аппаратом желудочно-кишечного тракта, способствуя нормальному пищеварению. Режим питания и кратность приема пищи должны соответствовать возрасту ребенка. Пища переваривается в желудке ребенка в среднем в течение 3-4 часов, поэтому интервалы между приемами пищи должны быть примерно равны этому времени. Часы кормлений должны быть постоянными, отклонения от установленного времени не должны превышать 15-30 минут. Важно обратить внимание на недопустимость приема какой-либо пищи между кормлениями, особенно сладостей. Дети от 1 года до 1,5 лет продолжают получать 5-разовое кормление (три основных и два промежуточных - например, второй завтрак и полдник), с 1,5 до 3 лет - 4 раза в сутки.

***Суточный объем пищи и ее калорийность****з*ависят от возраста ребенка. Суточный объем рациона детей от 1 года до 1,5 лет - 1000 - 1100 мл, с 1,5 до 3 лет - 1200 - 1300 мл. Чтобы удовлетворить запросы ребенка («вечного двигателя и прыгателя») калорийность его дневного рациона должна составлять 110 ккал / кг, что составляет в среднем у детей до 1,5 лет 1100 ккал, с 1,5 до 3 лет - 1300 - 1400 ккал.

Распределение суточного объема (в том числе и по калорийности) на отдельные кормления должно быть следующим: завтрак и ужин по 25 %, обед – 35 %, полдник – 15 %. Приготовление блюд на пару, в микроволновой печи, выпечка или кипячение поможет уменьшить используемое в процессе приготовления количество жира, масла, соли и сахара.

Необходимо поощрять кормление грудью и на втором году жизни ребенка. Переход от грудного вскармливания к обычной пище с семейного стола и прекращение грудного вскармливания должно происходить постепенно и для ребенка будет полезно, если кормление грудью будет продолжено и после года. На втором году жизни 500 мл грудного молока обеспечивает около 30 % суточной потребности ребенка в энергии, около 40 % в белках и 95 % в витаминах. Кроме того, грудное молоко дает дополнительную иммунологическую защиту и снижает риск возникновения диспепсических расстройств, лучше формируется чувство защищенности, безопасности и, самое главное, уверенности в материнской любви, что является важным фактором нормального физического и умственного развития ребёнка.

При построении рациона питания ребенка очень важно следить за правильным распределением продуктов в течение суток. Следует помнить, что богатые белком продукты, особенно в сочетании с жиром, дольше задерживаются в желудке и требуют для своего переваривания значительно большего количества пищеварительных соков. Поэтому блюда из мяса, рыбы, яиц лучше давать ребенку в первую половину дня — на завтрак и обед. На ужин лучше приготовить молочно - растительную пищу, которая легче переваривается, так как ночью во время глубокого сна процессы пищеварения замедляются и «тяжелая» белковая пища плохо усваивается, что иногда приводит к нарушению сна ребенка. Очень важно соблюдать рекомендуемые объемы блюд и общее количество пищи.

Дети раннего возраста условно могут быть подразделены на возрастные подгруппы: от 1 года до 1,5 лет и от 1,5 до 3 лет. Рацион этих детей несколько различается по величине разовых порций и общему суточному количеству пищи.Суточное количество пищи для детей в возрасте до 1,5 лет в среднем должно составлять от 1000 до 1200 г (питье в данный объем не включается). Детям в возрасте от 1,5 до 3 лет объем пищи увеличивается до 1300—1500 г в сутки.Превышение этих объемов приводит к снижению аппетита и, наоборот, уменьшение — к недоеданию.Объем каждой порции пищи также зависит от возраста ребенка.

***Организация питания детей дошкольного возраста***

В дошкольный возрастной период (от 3 до 6 лет) дети уверенно ходят, бегают, любят подвижные игры. Они впечатлительны, эмоциональны и любознательны. У дошкольников интенсивно обогащается запас знаний и умений. Чтобы восполнить большие затраты энергии и обеспечить потребности дальнейшего роста и развития, детям крайне необходим постоянный приток энергии и всех питательных веществ (белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и микроэлементов), единственным источником которых является полноценное, адекватное возрасту детей питание.

Следует, однако, обратить внимание на особенности пищеварительной системы в этом возрасте. Несмотря на достаточно хорошо развитый жевательный аппарат (20 молочных зубов, в том числе четыре пары жевательных), пищеварительные функции желудка, кишечника, печени и поджелудочной железы еще не достигают полной зрелости, они лабильны и чувствительны к несоответствию количества, качества и состава питания, нарушениям режима приемов пищи. Поэтому нередко именно в этом возрасте берут свое начало различные хронические заболевания пищеварительной системы у детей, нарушается их общее физическое развитие, снижаются способности к освоению обучающих программ.

***Режим питания.***Важным элементом правильной организации питания являются, режим приемов пищи в течение дня, целесообразное распределение продуктов. Пища переваривается в желудке ребенка в среднем в течение трех с половиной ─ четырех часов, поэтому интервалы между приемами пищи должны быть примерно равны этому времени. Для детей трех ─ четырехлетнего возраста наиболее физиологичен режим с четырехразовым приемом пищи: в 8 часов утра ─ завтрак, в 12 ─ обед, в 15.30 ─ полдник, в 19 ─ ужин. Целесообразно сохранять этот режим питания на протяжении всего дошкольного возраста. Часы кормлений должны быть постоянными, отклонения от установленного времени не желательны и не должны превышать 15-30 мин. Важно обратить внимание на недопустимость приема какой-либо пищи между кормлениями, особенно сладостей.

Емкость желудка у детей изменяется с возрастом. Если у годовалого ребенка она равна 250-300 г, то у трехлетнего ─ 350-400 г, а у четырехлетнего ─ 450-500 г. Поэтому питание должно быть дифференцированным по величине разового и суточного объема пищи в зависимости от возраста детей. Объем пищи зависит и от аппетита детей. Если у ребенка хороший аппетит, нельзя злоупотреблять этим и приучать его к чрезмерно обильному питанию. Рано или поздно это приведет к избыточному жироотложению и нарушению здоровья ребенка. Если же аппетит снижен, и ребенок не всегда съедает предлагаемую ему пищу в достаточном количестве, то ему надо временно организовать пятый прием пищи в качестве дополнительного ужина в 21 час или раннего завтрака, если ребенок просыпается очень рано — в 5-6 часов утра. На дополнительный прием пищи обычно рекомендуется давать стакан теплого молока, кефир или йогурт с печеньем или кусочком булочки. Общий объем пищи на целый день составляет в среднем: для детей в три года ─ 1500-1600 г, для детей в четыре года и старше ─ 1700-1850 г. Суточное количество распределяется между отдельными приемами пищи относительно равномерно. Обед дается в оптимальном объеме.

***Потребность в энергии.***Потребность детского организма в энергии составляет: в возрасте трех лет ─ 1550-1600 ккал, в четыре года и старше ─ 1750-1850 ккал в день. Суточная калорийность питания детей должна соответствовать этим цифрам и правильно распределяться между отдельными приемами пищи. Для детей в возрасте три года и старше целесообразным считается следующее распределение: на завтрак ─ 25% суточной калорийности, на обед ─ 35-40, полдник ─ 10-15, ужин ─ 25 %.

Рациональное полноценное питание детей в дошкольном возрасте обеспечивается, как и у взрослого человека, широким ассортиментом продуктов животного и растительного происхождения. Исключением являются жирные сорта мяса и птиц (гуси, утки), а также острые приправы (уксус, горчица, хрен, горький перец). Чем шире и разнообразнее набор продуктов, используемых при приготовлении пищи, тем полноценнее питание ребенка.

Ценность продуктов животного происхождения (молоко и молочные продукты, мясо, мясные изделия и субпродукты, рыба, яйца) состоит, прежде всего, в том, что они являются источниками полноценных, легкоусвояемых белков, а также целого ряда витаминов, минеральных веществ и микроэлементов.

Ценность продуктов растительного происхождения состоит в их богатстве разнообразными углеводами (фруктоза, глюкоза, сахароза, крахмал, пектины, клетчатка), они являются важнейшим источником витаминов, особенно аскорбиновой кислоты (витамин С), рутина (витамин Р), бета-каротина, витамина Е и многих других полезных веществ. В них также содержатся растительные белки, которые в сочетании с белками животного происхождения дают наиболее благоприятные условия для их усвоения.

***Особенности питания детей в возрасте 7-17 лет***

Организм подростка предъявляет повышенные требования к удовлетворению физиологических потребностей с целью обеспечения быстрого роста, развития и полового созревания, в условиях современного обучения с интенсивными интеллектуальными нагрузками. Неполноценное питание и тем более голодание этой группы детей недопустимо, так как отражается на способности к обучению, влияет на здоровье и рост. Это важно, как в отношении мальчиков - будущих мужчин, в том числе военнослужащих, так и девочек - будущих матерей.

Обучение в школе происходит в период ускоренного роста и полового созревания. Адаптация в коллективе, процесс обучения, умственные и физические нагрузки повышают потребности организма в основных пищевых веществах и энергии. Дефицит микронутриентов - витаминов, микроэлементов, отдельных полиненасыщенных жирных кислот приводит к резкому снижению резистентности организма к неблагоприятным факторам окружающей среды, нарушению систем антиоксидантной защиты, развитию иммунодефицитных состояний. В домашних условиях характер питания детей и родителей также часто не соответствует принципам здорового питания. Доказано, что выраженность нарушений питания нарастает с увеличением возраста школьников. В суточном рационе подростков обязательно должны присутствовать овощи, фрукты, молочные продукты, мясо, рыба, соки, орехи, сухофрукты, мед, растительное масло.

Сегодня у детей и подростков в России наблюдается недополучение множества эссенциальных элементов и незаменимых питательных веществ. Причинами нарушения питания детей являются: слабая материальная обеспеченность семьи, дезорганизация школьного питания и отсутствие у родителей, педагогов и детей основных знаний в области рационального питания.

Существенно ухудшилось положение со школьным питанием: вместо 60-80% в настоящее время получают горячее питание не более 20-30% школьников. Многие учащиеся младших классов приносят завтрак из дома, старшеклассники же стесняются «кусочничества» и остаются голодными до 15 часов - 15 часов 30 минут. Данные по школам Российской Федерации показывают, что 70-80 % учащихся 6-7-х классов не имеют возможности пообедать в течение 6-8 часового учебного дня.

Во всех средних и высших учебных заведениях присутствуют точки так называемого быстрого питания. Ассортимент их ограничен картофелем «фри», чипсами, хот-догами, гамбургерами, газированными напитками. Благодаря широкой и агрессивной рекламе эти блюда весьма популярны у молодежи. Но, к сожалению, лишь единицы из подростков знают, что при их изготовлении используются вкусовые, синтетические наполнители и консерванты. Картофель «фри» и чипсы проходят тепловую обработку в легкоплавких жирах длительное время, при температуре способствующей образованию в жире сильных токсичных веществ, оказывающих негативное действие на печень, почки, желудочно-кишечный тракт. Такое питание далеко от сбалансированного по всем необходимым нутриентам, витаминам и минералам.

Нарушение питания отражается на таком важном биологически устойчивом показателе, как физическое развитие. Анализ показал, что в сравнении с международным стандартом, масса и рост российских школьников несколько ниже. Отмечается так называемый «трофологический синдром», который проявляется в дисгармоничном физическом развитии, снижении функциональных резервов организма ребенка и задержке полового развития.

Потребность в энергии является наиболее важным показателем, определяющим необходимую калорийность суточного рациона. Энергозатраты слагаются из расхода энергии на основной обмен, пищевой термогенез, рост, развитие, различные виды деятельности. У детей в связи с высокой интенсивностью обменных процессов повышен основной обмен. Он в Ѕ - 2 раза выше, чем у взрослого.

Важнейшим показателем потребности в пище являются энергетические траты. Суточная потребность детей в энергии с возрастом меняется от 80 до 50 ккал/кг. Взрослый человек при средних условиях затрачивает 45 ккал/кг. Все это выдвигает необходимость при разработке пищевых рационов для детей обращать особое внимание на достаточно высокий уровень в них белка и источников энергии.

**Принципы организации рационального питания учащегося:**

* соответствие калорийности рациона школьника его энергозатратам; - соответствие химического состава рациона (содержание белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ) физиологической потребности в этих веществах для каждого возраста;*

* сбалансированное соответствие основных пищевых веществ (белки, жиры, углеводы) для лучшего их усвоения в пропорции 1:1:4, при этом белки животного происхождения должны составлять не менее 60% и жиры растительного происхождения - около 20% от их общего количества;*

* использование широкого ассортимента продуктов для удовлетворения потребности растущего организма во всех пищевых веществах.*

* правильная замена продуктов, которая должна производиться только равноценными продуктами с использованием научно-обоснованных таблиц;*

* щадящая кулинарно-технологическая обработка пищи, соответствующая особенностям пищеварения детей данного возраста с сохранением биологической и пищевой ценности;*

* строгое соблюдение режима питания, предусматривающее сохранение определенных интервалов между приемами пищи, а также качественное и количественное распределение пищи в течение дня;*

* соблюдение всех санитарных требований к производству, транспортировке и хранению продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд.*

При организации питания детей школьного возраста следует учитывать возраст, пол ребенка, особенности его социальной функции и состояния здоровья. Существуют «Нормы физиологических потребностей для детей и подростков» в основным пищевых веществах и энергии. Питание детей разных возрастных групп должно отличаться по величине порций и объему суточного рациона. Пища ребенка служит источником всех жизненно необходимых веществ (нутриентов): белков, жиров, углеводов, минеральных солей, витаминов, воды и т.д.

*Режим питания.* Для правильного развития организма, сохранения высокой работоспособности подросткам необходимо соблюдение режима питания. Изменение интервалов между едой часто приводит к нарушению аппетита. Прием пищи без аппетита вызывает расстройство работы органов пищеварения, способствует развитию хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта. Для детей подросткового возраста требуется 4-5-разовый прием пищи в течение дня в зависимости от возраста, умственной и физической нагрузки. В первую половину дня следует использовать продукты, богатые животным белком, а на ужин - молочно-растительные продукты.

Учащимся образовательных учреждений предусмотрена организация двухразового горячего питания, а также реализация (свободная продажа) готовых блюд и буфетной продукции (продуктов, готовых к употреблению промышленного производства и кулинарных изделий для промежуточного питания учащихся) в достаточном ассортименте. Двухразовое питание предполагает организацию завтрака и обеда, а при организации учебного процесса во 2-ю смену - обеда и полдника. Посещение детьми групп продленного дня допускается только при обязательной организации для них двух - трехразового питания (в зависимости от времени пребывания в образовательном учреждении). Для учащихся (воспитанников) образовательных учреждений с круглосуточным пребыванием организуется 4-5 разовое питание в зависимости от возраста и состояния здоровья.

Таким образом, питание детей подросткового возраста сопровождаются его несбалансированностью по основным пищевым ингредиентам, нерегулярностью приема пищи, предпочтением альтернативных форм организации школьного питания (фаст-фуд, буфеты), что ведёт к формированию алиментарно-зависимых и хронических заболеваний. Большинство подростков осознают важную роль питания для сохранения здоровья, но недостаточно информированы о том, какие факторы питания являются наиболее важными и каковы последствия дисбаланса в питании. Необходимо повышать уровень образования детей, их родителей, школьных врачей, педагогов в вопросах рационального питания.