

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ.

Зав. Кафедрой – т.ф.н., доцент Ашурова Д.Т.

Лекция № 16.

ТЕМА: ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ

ТАШКЕНТ – 2014 г.

ЦЕЛЬ: Ознакомить студентов с современными аспектами естественного вскармливания, правилами грудного кормления, введения прикорма, режимом и диетой кормящей матери.

Задачи:

1. Лактация. Состав молозива, переходного и зрелого женского молока.
2. Преимущества естественного вскармливания. Количественные и качественные различия женского и коровьего молока.
3. Способы расчета объема пищи, необходимой для детей 1 полугодия жизни. Потребность детей в основных пищевых ингредиентах: белках, жирах, углеводах, калориях.
4. Режим и диета кормящей матери. Противопоказания и затруднения кормлению грудью со стороны матери и ребенка. Сроки и правила отнятия от груди.

Содержание:

Известно, что питание занимает исключительное место в жизни человека. С пищей организм получает необходимые вещества, которые обеспечивают восполнение энергетических затрат организма, его основной обмен. Кроме того, с пищей человек получает пластический материал для построения тканей. Особенно это необходимо растущему организму, каким является ребенок.

Уровень питания, степень его соответствия потребностям детского организма непосредственно определяет состояние иммунологической реактивности, способность к стрессорным реакциям, параметры физического и психического развития. Можно определенно утверждать, что весь первый год жизни ребенка является периодом критически высокой чувствительности к нарушениям функции питания. Это связано, прежде всего, с тем, что на первом году жизни происходит интенсивное новообразование клеток, входящих в структуру различных органов. Не обеспечение роста числа клеток на первом году жизни не может быть компенсировано ни в какие последующие периоды. Особенную чувствительность в этом отношении проявляет центральная нервная система. Так, у доношенного новорожденного ребенка сформировано около 2/3 от конечного количества клеточных элементов головного мозга. Остальные должны быть построены в течение первых месяцев жизни. У детей, перенесших голодание в первые месяцы жизни, отдельные исследователи так же констатировали снижение памяти, способности к общению и интеллектуального развития в целом. Следовательно, мероприятия по предупреждению недостаточного питания у детей раннего возраста имеют самое первостепенное значение в детском здравоохранении.

Для детей первого года жизни наилучшим способом вскармливания является естественное, т.е. вскармливание молоком матери.

Молочная железа состоит из 50-60 железистых долей, разделенных соединительными перегородками на долики и ацинусы. От ацинусов, в составе которых имеются кубические клетки, обладающие способностью синтезировать молоко и миоэпителиальные клетки, способствующие экскреции молока, отходят канальцы, объединяющиеся в междолевые каналы, а последние в междолевые. Эти каналы формируют дерево молочного протока, терминальные ветви которого кончаются на уровне соска. Молочная железа особенно интенсивно развивается у девочек в пубертатный период, но наибольшего развития она достигает только во время беременности и после родов. В развитии молочной железы можно выделить четыре фазы:

1. **Маммогенез** или фаза развития молочной железы, которая протекает в течение первых 2-3 месяцев беременности.
2. **Лактогенез** – фаза увеличения секреции (голомерокриновая секреция) ацинусом, сопровождается разрушением эпителиальных клеток. При этом апикальная часть клетки отторгается и попадает в экскреторный канал. Хотя накопление секрета в эпителиальных клетках ацинусов начинается с 4 месяца беременности, однако, отторжение апикальной части клетки т.е. поступление молока в молочные ходы, происходит после родов.
3. **Галактопоэз** – или накопление секретированного молока, обеспечивается с одной стороны, секрецией молока эпителиальными клетками ацинуса, опорожнением альвеол и переходом секрета в молочные ходы, а с другой стороны актом сосания.
4. **Фаза автоматизма функционирования** молочной железы наступает после родов. В этот период происходит значительная гормональная перестройка в организме матери. Вследствие этого гипоталамо-гипофизарная система принимает участие в регуляции лактации, на первый план выступает рефлекторное влияние акта сосания. Опорожнение ацинусов является стимулирующим фактором секреции молока.

**Десять принципов поддержки
грудного вскармливания по программе ВОЗ «Baby friendly hospital».**

- 1. Строго придерживаться установленных правил вскармливания и доводить эти правила до медицинского персонала и рожениц.**
- 2. Обучать медицинский персонал навыкам для осуществления правил грудного вскармливания.**
- 3. Информировать всех беременных женщин и матерей о преимуществах и технике грудного вскармливания.**
- 4. Помогать матерям начинать грудное вскармливание в течение первых 30 минут после родов.**
- 5. Необходимо обучить кормящую женщину как сохранять лактацию и правильно сцеживать грудное молоко даже если она временно отделена от ребенка.**
- 6. Не давать новорожденному какой либо другой пищи или жидкости, кроме материнского молока, за исключением случаев, обусловленных медицинскими показаниями.**
- 7. Практиковать круглосуточное местонахождения матери и ребенка в одной палате.**
- 8. Кормить грудного ребенка следует по требованию со стороны ребенка, когда он захочет.**
- 9. Запрещается давать ребенку успокаивающие средства или имитирующие грудь предметы (соски, бутылки).**
- 10. Поощрять организацию групп поддержки грудного вскармливания и направлять всех беременных женщин и матерей после выписки из лечебного учреждения в эти группы поддержки грудного вскармливания после выписки из роддома или больницы.**

Преимущества естественного вскармливания.

- 1. Видоспецифичность.** (Человек кормит своего ребенка человеческим молоком).
- 2. Гипоаллергенность.** (Белки материнского молока на 1/3 всасываются в желудке не расщепленными, снижается риск пищевой аллергии на чужеродный белок).
- 3. Профилактика рака молочной железы у женщины.** (По статистическим данным вероятность рака молочной железы у кормящей женщины снижается на 30 %, не бывает мастопатии).
- 4. Профилактика послеродовых маточных кровотечений.** (Выделяющийся в момент акта сосания в организме женщины окситоцин сокращает гладкую мускулатуру матки, что уменьшает выделение крови из родовых путей.).
- 5. Возникновение родственных чувств.** (Дети, находящиеся на естественном вскармливании не испытывают сложностей в устройстве семьи, они никогда не

- бросают пожилых родителей в домах престарелых, а кормящие матери не сдают детей в дома ребенка).
6. **Пассивная иммунопрофилактика детских инфекционных заболеваний и кишечных инфекций у ребенка.** (Если мать переболела ветрянкой, корью, паротитом, и.т.д., эти инфекции у ребенка не развиваются, даже при контакте с инфекционным больным, или пройдут в легкой стерты формe, т.к. через молоко передаются иммуноглобулины, а содержащийся в женском молоке иммуноглобулин А обволакивает стенку кишечника и препятствует проникновению патогенных микробов).
 7. **Простота употребления.** (грудное молоко всегда готово к употреблению, стерильно, подогрето, не надо кипятить соски, стерилизовать посуду, варить).
 8. **Контрацепция.** (При достаточной лактации, подавляется наступление нового менструального цикла и беременности).
 9. **Бесплатность.** (Достаточно организовать правильное питание кормящей матери – пытаются двое, а смеси – достаточно дорогостоящее питание).
 10. **Интеллектуальное развитие.** (содержащиеся в грудном молоке полиненасыщенные жирные кислоты способствуют развитию высоких умственных способностей, у детей находящихся до 6-9 месяцев на естественном вскармливании).

Молозиво. В конце беременности и в первые дни после родов выделяется молозиво. Молозиво – клейкая густая жидкость желтого или серо-желтого цвета, который обусловлен наличием красящего вещества, жира. При нагревании молозиво легко створаживается. Плотность молозива 1050-1060. в молозиве больше белка, в 2-10 раз витамина А и каротина, в 2-3 раза аскорбиновой кислоты, больше содержится витаминов В₁₂, И, Е, в 1,5 раза больше солей, чем в зрелом молоке, альбуминовая и глобулиновая фракции превалируют над казеином, а по данным некоторых авторов казеин в молозиве в первые 3 дня после родов не выявляется. Он появляется лишь с 4 дня лактации и его количество постепенно увеличивается. До прикладывания ребенка к груди в молозиве содержание белка наивысшее – 102,6-132,0 г/л, а затем оно постепенно снижается. Особенно много в молозиве иммуноглобулина А. Содержание жира и молочного сахара, наоборот, в молозиве и молозивом молоке ниже, чем в зрелом молоке. Галактоза моносахарид, входящий в состав лактозы, при кормлении детей первых дней жизни способствует отрицательному балансу кальция. Поэтому низкое содержание лактозы в молозиве имеет определенное биологическое значение.

Молозиво является чрезвычайно ценным питательным веществом содержащим, кроме белков, жиров и углеводов, минеральные вещества, ферменты, гормоны, витамины, антитела. В молозиве содержится максимальный уровень стафилококкового антитоксина, который к 8-10 дню лактации снижается в 3 раза. Под микроскопом вместе с жировыми капельками различной величины видны так называемые молозивные тельца - круглой формы клетки, наполненные жировыми капельками. Это лейкоциты в стадии жирового перерождения. С 4-5 дня появляется переходное молоко, а со 2-3 недели зрелое молоко. Молозиво является грудным молоком. Новорожденные дети в первые дни жизни с молозивом получают в небольшом объеме много питательных высококалорийных и биологически ценных веществ. Калорийность молозива в 1 день – 1500 ккал/л, 2-й 1100, 3-й 800, 4-й 750, 5-й 700. Многие белки молозива могут всасываться в желудке и кишечнике в неизмененном виде, так как они идентичны белкам сыворотки крови ребенка.

Наиболее целесообразным для ребенка первого года жизни является грудное вскармливание. Вскрмливание детей грудными молоком это надежная профилактика многих тяжелых заболеваний, которые встречаются у детей раннего возраста.

Древние философы называли молоко "белой кровью". Этим они хотели подчеркнуть его питательную и жизненную необходимость для ребенка. Грудной ребенок до 5-6 месяцев удовлетворяет свои потребности за счет материнского молока. Лучшей пищей, обеспечивающей гармоническое развитие грудного ребенка, является женское молоко. Женское молоко содержит в себе те же вещества, из которых строится тело ребенка. В отличии от молока животных оно нежнее по составу белка и вполне соответствует пищеварительным силам детского организма. Оно содержит в себе все необходимые питательные вещества – белки, жиры, углеводы и витамины, соли и микроэлементы в таких количествах и соотношениях, которые наиболее полно удовлетворят потребности быстро растущего детского организма.

Непосредственное получение ребенком молока от матери имеет огромные преимущества: отсутствует возможность загрязнения и заражения молока различными микробами; оно всегда свежее и имеет температуру ($36\text{--}37^{\circ}\text{C}$), близкую к температуре тела ребенка, поступает в желудок постепенно и малыми порциями, ввиду чего все составные части пищи, гормоны и витамины попадают в организм ребенка в целости и без разрушения.

Кроме того, в грудном молоке содержатся и особые вещества так называемые иммунные антитела, т.е. защитные вещества, препятствующие развитию у детей в первые месяцы жизни некоторых заразных болезней, а также ферментативные вещества, улучшающие процессы пищеварения. Поэтому дети, вскармливающиеся грудным молоком, лучше развиваются и реже страдают рахитом, анемией, желудочно-кишечными расстройствами, пневмонией и т.д.

Количество жира в женском молоке почти равно его содержании в коровьем молоке, однако, химический состав они имеют разный. В женском молоко жир более чем на половину состоит из полиненасыщенных жирных кислот, которые выполняют важную роль в детском организме. В коровьем больше 60% приходиться на долю насыщенных жирных кислот. Эти особенности химического состава жира женского молока и наличие липаз, обуславливает его высокую усвояемость.

Эссенциальные ненасыщенные жирные кислоты имеют большое значение:

1. Эссенциальные ненасыщенные жирные кислоты повышают процент усвояемости белка. Поэтому потребность в белке при естественном вскармливании ниже, чем при искусственном вскармливании.
2. Состав жирных кислот оказывает влияние на деятельность центральной нервной системы. В эксперименте установлено, что под влиянием незаменимых жирных кислот в центральной нервной системе начинают преобладать процессы возбуждения над процессами торможения.
3. Линолевая кислота регулирует проницаемость сосудов. При кормлении твердыми жирами повышается проницаемость сосудистой стенки, происходит более быстрое старение соединительной ткани, вследствие чего образуются коллагеновые волокна.

Сахар. В женском молоке содержится в количестве 6,6-7,0%, представлен он в виде бета-лактозы. В коровьем молоке содержится альфа-лактоза. Количество ее равняется 4,0-4,5%. Лактоза является не только источником энергии в организме, она оказывает влияние на пищеварительные процессы и характер микробной флоры кишечного тракта. Бета-лактоза, в отличие от альфа-лактозы медленнее усваивается в тонком кишечнике и успевает дойти до толстого кишечника, где стимулирует рост грамположительной бактериальной флоры.

В женском молоке содержится больше железа, меди, цинка, однако потребность ребенка в кальции, железе и меди не может полностью быть покрыта только женским молоком. Поэтому необходима коррекция естественного вскармливания по этим минеральным веществам.

В настоящее время признано, что естественное вскармливание способствует во первых: раннему формированию контакта между матерью и ребенком и появлению "материнских чувств", во-вторых: при таком раннем сосании груди в организме матери больше вырабатывается пролактин и окситоцин, что в свою очередь приводит к увеличению лактации. Что касается частоты кормления: в настоящее время рекомендуется кормить ребенка по аппетиту, по его желанию. Когда ребенок голодный - он несколько беспокоится, капризничает, а при кормлении - успокаивается.

1. Для практических целей подходит **формула Зайцевой** (в возрасте до 7-8 дней):
Суточное количество молока (мл) = 2% массы тела + п
Где п – день жизни ребенка

2. Формула Финкельштейна:

П х 70 (или 80), где п- день жизни ребенка
Коэффициент (70) используется при массе тела ниже 3200 г; и, соответственно (80) при массе тела выше 3200 г.

3. Существуют другие способы подсчета: "**объемный**" **способ** в зависимости от массы тела. Ребенок должен получать молоко в возрасте от 2 до 6 недель – 1/5 массы своего тела, от 6 недель до 4 мес. 1/6, и от 4 до 6 мес. 1/7 массы тела. Например, ребенок в возрасте 3 мес. имеющий массу 5200 г, должен получать молоко из расчета 1/6 массы тела, т.е. $5200:6=866$ мл молока.

4. **Калорийный расчет**, на 1 кг массы тела ребенка должен получать: В

- I. четверть года – 120 ккал в сутки
- II. четверть – 115 "-"-
- III. четверть – 110 "-"-
- IV. четверть – 100 "-"-

Определив массу ребенка, подсчитывают, какое количество ккал необходимо ребенку. Зная, что 1 л, женского молока в среднем содержит 650-700 ккал, легко рассчитать сколько ребенок должен получать молока за сутки.

Потребности ребенка первого года жизни в энергии и пищевых ингредиентах при естественном вскармливании:

1. потребность в энергии – 1 полугодие 120 ккал/кг, 2 полугодие 115 ккал/кг;
2. потребность в белке: 0-6 мес. – 2,5 г/кг, 6-9 мес. – 3 г/кг, 9-12 мес. – 3,5 г/кг;
3. 0-3 мес. – 6,5 г/кг, 4-6 мес. – 6 г/кг, 7-12 мес. – 5,5 г/кг;
4. потребность в углеводах - 13 г/кг.

Прикорм обычно назначают ребенку с 6 месяцев, давать его следует перед кормлением грудью. Вводят прикорм постепенно, начиная с малых количеств (10-15 г) и постепенно доводят до необходимого объема. Одновременно два прикорма вводить нельзя. Переходить к другому виду пищи можно лишь после того, как ребенок привыкнет к предыдущему. Постепенно введение прикорма обеспечивает выработку у детей сложной приспособительной реакции к новому виду пищи. Блюда, предназначенные для прикорма должны быть хорошо гомогенизированы и не должны вызывать необходимость перевода на более густую и плотную пищу. В 6,5 мес. начинают вводить второй вид прикорма овощное пюре, которым в течение недели заменяют еще одно кормление грудью.

В возрасте 7 месяцев для повышения секреторной активности желез пищеварительного тракта в питание ребенка вводится мясной бульон, богатый экстрактивными веществами и количестве 20-30 мл, лучше в дневные часы перед овощным пюре. Постепенно количество бульона увеличивается до 50 г. так постепенно формируется обед, состоящий из бульона, овощного пюре и протертого свежего яблока.

С возрастом блюда даются более густыми и менее протертными. Это приучает ребенка жевать, а также способствует лучшей выработке желудочного сока.

В возрасте 8 месяцев ребенку начинают давать 3-й прикорм: кефир+творог, лучше в вечернее время и следует начинать давать ребенку мясо в виде хорошо провернутого

фарша 20-30 г, из говяжьего или куриного мяса. В 10 месячном возрасте мясной фарш можно заменить фрикадельками, а затем к году паровыми котлетами.

К году ребенок получает разнообразную пищу с достаточным количеством пищевых веществ. И если следовать указанным правилам введения прикорма, то отнятие от груди обычно в этом периоде проходит безболезненно. Вообще, отнятие от груди начинается с момента дачи прикорма, т.е. с 6 месяцев и продолжается до 12-24 месяцев, т.е. до момента потребностью отнятия от груди.

Отнимать ребенка от груди надо постепенно, сначала надо заменить утреннее кормление грудью кефиром или цельным молоком. Затем через 5-7 дней и вечернее кормление также постепенно заменяют кефиром или цельным молоком. Чтобы уменьшить образование молока у матери, грудные железы плотно забинтовываются, в течение нескольких дней ограничивается количество жидкости. Через 3-4 дня молоко вырабатываться перестает. Отнимать от груди не рекомендуется летом, при острых расстройствах пищеварения и питания, при острых лихорадящих заболеваниях, при некоторых бытовых условиях.

При вскармливании ребенка мать должна в среднем получать 110-130 г белка, 100-130 г жира, 455-550 г углеводов. Энергетическая ценность суточного рациона должна быть повышена на 700-1000 ккал, с достаточным количеством витаминов.

Существуют абсолютные и относительные противопоказания кормления ребенка грудью. Абсолютными противопоказаниями кормления ребенка грудью является нарушение мозгового кровообращения, гемолитическая болезнь, глубокая недоношенность, тяжелая форма респираторных дыхательных расстройств, со стороны матери заболевания почек с почечной недостаточностью, врожденные и приобретенные пороки сердца, эндо- и миокардиты с сердечной недостаточностью, тяжелые формы болезни крови, выраженные формы базедовой болезни, злокачественные опухоли, острые психические заболевания.

ЛИТЕРАТУРА.

Основная:

1. А.В. Мазурин, И.М. Воронцов «Пропедевтика детских болезней» М. 1985.
2. Б. Карабоджаев, И.Т. Саломов, М. А. Абдуллаева «Болалар касалликлари пропедевтикаси», Т. 1997.

Дополнительная:

- 1 Вскрмливание детей первого года жизни (методическая рекомендация разработана главным управлением леч. проф. помощи детям и матерям мин. Здрав),, М. 1982.
- 2 Домбровская Ю.Ф., Лебедев Д.Д., Молчанов В.В. «Пропедевтика детских болезней» М. 1970.
3. Кисляковская В.Г. «Современные вопросы питания здоровых детей грудного возраста» Вопр. охр. мат и дет. 1970.
4. Новикова Е.Ч. «Актуальные задачи детского питания», Педиатрия. 1977.
5. Справочник по детской диететике, под реакцией И.М. Воронцова, А.В. Мазурина, Л., Медицина 1977.
6. Студеникин М.Я., Ладого К.С. «Питание детей раннего возраста» М. 1978.
7. Тур А.Ф. «Пропедевтика детских болезней» М. 1967.
8. Тур А.Ф. «Справочник по диететике детей раннего возраста» Л. 1971.
11. Проф. J' de No'beda (Бразилия). Психологические аспекты недостаточного питания и слабая связь матери и ребенка. Журн. Гнездо № 5, 1998, 5-8 стр., Швейцария.
12. Cardinal Primeaut (Канада), Morin M. Ju Ceouens P (Бельгия), как наилучшим образом отнять ребенка от груди? Журн. Гнездо, № 5, 1998, 8-10 стр., Швейцария.