

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ ПО ВЫСШЕМУ И СРЕДНЕМУ
МЕДИЦИНСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ
САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Главного управления кадров и учебных заведений МЗ РУз.
профессор Ш.Э. Атаханов

«10» _____ 2006 г.

Ш.Э. Атаханов

ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Учебно-методическое пособие для студентов 4-5-6 курсов
педиатрического и лечебного факультета медицинских институтов

Самарканд – 2006

ПИТАНИЕ ЗДОРОВОГО РЕБЕНКА

Рациональное питание детей – важное условие, обеспечивающее правильное физическое и психическое развитие и состояние здоровья, в значительной степени определяющее благополучие организма на всю жизнь. Ребенок первого года жизни испытывает особую потребность в полноценном пищевом рационе в связи с интенсивным ростом, бурным психомоторным развитием и формированием всех органов и систем.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

На первом году жизни рациональное питание играет наиболее важную роль в обеспечении дальнейшего здоровья и гармоничного развития ребенка. Оптимальным видом питания для детей первого года жизни, и в особенности первых месяцев жизни, является материнское молоко, обеспечивающее ребенка всем комплексом необходимых ему пищевых веществ, содержание и соотношение которых строго соответствует возрастным физиологическим и метаболическим особенностям младенца. Грудное молоко содержит ферменты, гормоны, витамины, иммунные факторы, железо, медь, содержащие транспортные белки, а также вещества, стимулирующие колонизацию нормальной микрофлоры в кишечнике.

Цель занятия:

Студент должен знать:

- сравнительный состав женского и коровьего молока;
- качественную и количественную характеристику белков, жиров и углеводов женского и коровьего молока;
- иммунологическую ценность женского молока;
- преимущества грудного молока по сравнению с коровьим;
- диету и режим кормящей матери;
- время первого прикладывания к груди и режим кормления детей до 1 года жизни (число кормлений по часам, ночной перерыв);

- технику кормления ребенка (подготовка груди матери к кормлению, положение матери и ребенка, продолжительность кормления, положение ребенка после кормления);
- формулы Финкельштейна и Шкарина для подсчета суточного объема пищи;
- объемный и калорийный методы подсчета суточного объема пищи;
- потребность ребенка на 1 году жизни в белках, жирах, углеводах, калориях на 1 кг. массы тела;
- соотношение белков, жиров, углеводов при естественном вскармливании;
- порядок и время введения дополнительных факторов питания (соки, тертое яблоко, фруктовое пюре, желток) при естественном вскармливании;
- порядок и время введения прикорма при естественном вскармливании;
- причина перевода ребенка на смешанное и искусственное вскармливание;
- гипогалактия и ее профилактика;
- потребность ребенка в белках, жирах, углеводах и калориях на 1 кг. массы тела при смешанном и искусственном вскармливании;
- способы подсчета суточного объема пищи при смешанном и искусственном вскармливании;
- порядок и время введения дополнительных факторов питания и прикормов при смешанном и искусственном вскармливании;
- способы подсчета суточного объема пищи при смешанном и искусственном вскармливании;
- качественную и количественную характеристику простых (адаптированных и неадаптированных) и кислых (адаптированных и неадаптированных) смесей;
- сроки введения и состав смесей «Малютка», «Малыш», «Детолакт», «Вита-лакт»;
- организацию пунктов сбора грудного молока на молочной кухне.

Студент должен уметь:

- производить расчет суточного объема пищи в зависимости от возраста по формулам Финкельштейна и Шкарина;
- производить расчет суточного объема пищи по объемному и калорийному способу;
- определить объем разового кормления ребенка на 1-м году жизни;
- назначить по часам питание ребенку в зависимости от возраста и вида кормления;
- сделать расчет питания, оценить его и провести при необходимости коррекцию.

Вопросы для самоподготовки:

а) по базисным знаниям:

1. Для чего нужны организму ребенка белки?
2. Какую функцию выполняют жиры?
3. Чем можно объяснить необходимость введения углеводов с продуктами питания?

б) вопросы по теме занятия:

1. В чем заключается качественное и количественное различие белков, жиров и углеводов женского и коровьего молока?
2. Укажите содержание белков, жиров и углеводов и калорий в женском и коровьем молоке. Каково их соотношение?
3. Чем объясняется иммунологическая ценность женского молока?
4. Составьте режим и диету кормящей матери.
5. Срок первого прикладывания к груди и техника кормления. Показания и противопоказания к кормлению ребенка грудью. Какие затруднения при вскармливании имеются со стороны матери и со стороны ребенка?

6. Какие режимы кормления детей 1-го года жизни вы знаете?
7. Назовите формулу Финкельштейна, Зайцевой и Шкарина для подсчета суточного объема питания?
8. В чем заключается смысл объемного и калорийного расчета питания?
9. Укажите потребность детей первого года жизни в белках, жирах, углеводах и калориях на 1кг.массы тела ребенка. Каково соотношение белков, жиров, углеводов при этом?
10. С чем связана необходимость введения соков на 1-м году жизни?
11. Какие ингредиенты вводятся с соками и какое количество сока необходимо ребенку в 1 и 2 полугодии жизни?
12. Почему необходимо вводить дополнительные факторы питания?
13. Назовите сроки введения гомогенизированного фруктового пюре, тертого яблока, желтка, соков?
14. С какими продуктами ребенок получит витамины А, В, С, Д и в какие сроки?
15. Что такое прикорм? Что такое докорм? Чем отличается прикорм от докорма? Всем ли детям он вводится и почему?
Назовите сроки введения прикормов.
16. Назовите сроки введения мясного бульона, фрикаделек, паровой котлеты, творога, кефира, сухариков.
17. Какие правила введения прикорма вы знаете?
18. Почему возникает необходимость перевода ребенка на смешанное и искусственное вскармливание?
19. В чем заключается профилактика гипогалактии?
20. Какова потребность ребенка первого года жизни в белках, жирах, углеводах и калориях на 1кг.массы тела при смешанном и искусственном вскармливании? Укажите их соотношение.

21. Какие сроки введения дополнительных факторов питания (витаминовых добавок) при смешанном и искусственном вскармливании?
22. Перечислите способы подсчета суточного объема пищи при смешанном вскармливании. Почему калорийный способ является более точным при подсчете суточного объема пищи при этих видах вскармливания?
23. С чем связано изменение сроков введения прикормов при смешанном и искусственном вскармливании неадаптированными смесями?
24. Каковы правила и техника искусственного вскармливания?
25. Какие смеси используются для смешанного и искусственного вскармливания?
26. Чем отличаются по своему составу простые (сладкие) неадаптированные смеси от кислых? Какие кисло-молочные смеси Вы знаете и их преимущества?
27. Назовите состав адаптированных смесей «Малютка», «Малыш», «Детолакт», «Витолакт».
28. Какие виды каш «Nestle» Вы знаете? И их преимущества питания?

Преимущества грудного вскармливания

Грудное молоко

Кормление грудью

- Полноценное питание
- Обеспечивает эмоциональный контакт и развитие
- Легко усваивается и полноценно используется
- Помогает избежать новой беременности
- Защищает от инфекций
- Защищает здоровье матери
- Стоит дешевле искусственного питания

Питательные вещества в женском молоке и молоке животных

	Грудное молоко	Молоко животных
Бактериальные загрязнители	Нет	вероятны
Противоинфекционные факторы	Присутствуют	отсутствуют
Факторы роста	Присутствуют	отсутствуют

Белки	необходимое количество, легко усваивается	слишком много усваиваются с трудом
Жиры	Достаточно основных жирных кислот, липаза для пищеварения	недостаток основных жирных кислот, отсутствует липаза
Железо	немного, хорошо всасывается	немного, плохо всасывается
Витамины	Достаточно	недостаточно «А» и «С»
Вода	Достаточно	требуется дополнительно

Вскармливание и питание здорового ребенка

Выдающийся советский ученый-педиатр А.Ф.Тур писал: «Без рационального питания нельзя вырастить здоровое детское поколение». Исследованиями отечественных и зарубежных ученых установлено, что ребенок развивается лучше, когда питается молоком матери. Если среди детей, находящихся на естественном вскармливании, заболевает 2 из 100, то на смешанном – 4, а на искусственном – 6. Смертность среди детей, получающих смешанное и искусственное вскармливание, также вдвое выше. Благоприятное влияние питания материнским молоком сказывается не только в период грудного вскармливания, но и позже – при переходе на разнообразную пищу.

Материнское молоко имеет ряд преимуществ перед молоком животных (коровьим, козьим, и др.). Оно всегда свежее, стерильное, не требует кипячения и подогревания (температура молока соответствует температуре тела ребенка), поступает ритмично, маленькими порциями, вследствие чего все составные части пищи, гормоны и витамины наиболее полно усваиваются в организме ребенка (М.Н. Небытова-Лукиничкова и др., 1959). В составе женского молока содержатся белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины, которые по структуре своей приближаются к таковым сыворотки крови матери.

Альбумины женского молока играют важную роль в связывании и транспорте многих продуктов обмена веществ. Оно богато незаменимыми аминокислотами. В нем содержится аргинина в 2 раза, триптофана в 1,5 раза, цистина в 3,5 раза, полиненасыщенных жирных кислот в 6-7 раз больше, чем в коровьем молоке. Коровье молоко содержит в 15-20 раз больше летучих жирных кислот, вызывающих раздражение кишечника, кроме того, оно способствует размножению кишечных палочек, провоцирующих желудочно-кишечные расстройства.

Соотношение белков, жиров и углеводов (соответственно 1:3:6) в материнском молоке создает оптимальные условия для переваривания и всасывания растворенных и взвешенных в молоке питательных веществ. В женском молоке много экстрактивных веществ, стимулирующих ферментативную активность органов пищеварения, что обеспечивает расщепление белков, жи-

ров и углеводов. Оно содержит больше витаминов С, РР, Е, каротина, почти в 10 раз богаче железом, чем молоко животных. В женском молоке имеются гормоны, антитела и другие биологические активные вещества, благодаря которым у детей при естественном вскармливании бактерицидность крови в 4 раза выше, чем при искусственном.

Согласно теории, разработанной академиком А.А. Покровским (1979), определенному возрасту ребенка может быть адекватным только тот состав питания, который по качественным и количественным характеристикам в достаточной степени соответствует типу обмена веществ и лежащей в его основе организации ферментных систем.

Рекомендации

- Прикладывать ребенка к груди через 30-60 минут после рождения
- Кормить исключительно грудью до 6 месяцев
- Начинать прикорм всех детей с 6-месячного возраста
- Продолжать кормление грудью до 2-х лет и дольше

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 ½ раза больше солей, чем в зрелом молоке. Особенно много в молозиве иммуноглобулина А. Содержание жира и молочного сахара, наоборот, в молозиве и молозивном молоке ниже, чем в зрелом молоке.

Состав молозива и молока

Вид молока	Белок, г/л	Сахар, г/л	Жир, г/л	Зола, г/л
Молозиво	80-110	40-53	28-41	8,1-4,8
Переходное молоко (с 4-5-го дня)	23-14	57-66	29-44	2,4-3,4
Зрелое молоко (со 2-3-й недели)	14-12	73-75	33-34	1,8-2,0

Молозиво является чрезвычайно ценным питательным веществом, содержащим, кроме белков, жиров и углеводов, минеральные вещества, ферменты, гормоны, витамины и антитела. Ленц с соавт., установили, что при иммунизации беременных женщин в первые 6 дней после родов с молоком

выделяется столбнячный антитоксин. В молозиве содержится максимальный уровень стафилококкового антитоксина, который к 8-10-му дню лактации снижается в 3 раза (Величко Л.К., Ермолов В.И., 1971).

Биологические и химические свойства женского молока

а) Количественные различия состава женского молока и молока различных животных. Состав женского молока отличается от молока различных животных по количественным взаимоотношениям белков, жиров, углеводов, минеральных солей и воды.

Средний состав женского молока (по Н.М.Ковалевской, Х.С.Морарь) и молока различных животных (по Г.С.Инихову)

Вид молока	Вода, г/л	Белки, г/л	Жир, г/л	Сахар, г/л	Зола, г/л
Женское	876	15	39	74,5	2,1
Коровье	873	34	39	46,5	7,2
Козье	861	41	44	44,0	8,0
Буйволицы	824	41	77	48,0	7,2
Ослицы	911	18,5	13,7	61,9	4,7

Из таблицы видно, что общее количество белка в женском молоке приблизительно в 2 раза меньше, чем в молоке коровы и буйволицы, а количество углеводов больше почти в 2 раза. В среднем принято считать. Что количество белка в женском молоке равно 1,5 г, жира 3,5 г, углеводов 7,5 г на 100 мл молока. Энергетическая ценность 100 мл женского молока составляет 69 ккал. В среднем содержание основных ингредиентов зрелого молока в течение лактации мало изменяется (Х.С.Морарь). Однако имеются довольно значительные индивидуальные колебания содержания отдельных ингредиентов, например, белка от 9 до 20 г/л, жира от 15 до 50 г/л, углеводов от 63 до 79 г/л. В значительной степени эти колебания зависят от времени взятия пробы молока. Содержание жира до кормления – от 37 до 97 г/л (Е.Е.Качалова и др.).

б) Качественные различия женского молока и молока животных. В состав грудного молока входит много различных белков, среди которых 18 идентичны белкам сыворотки крови.

В составе общего количества белка грудного молока содержание лактоальбумина, лактоглобулинов и иммуноглобулинов значительно больше, чем казеиногена. В состав же белков коровьего молока содержится преимущественно казеиноген.

Отношение альбумин / казеиноген в женском молоке соответствует 3:2, в коровьем молоке – 1:4. Когда казеиноген поступает с пищевым комком в желудок, он под влиянием желудочного сока (соляной кислоты и лабфермента, выделяемого железами желудка) превращается в казеин, т.е. створаживается. Молекула казеина женского молока равна 30 мкм, коровьего 102

ммк. При створаживании женского молока, благодаря наличию мелкодисперсных белков, хлопья получаются мелкими, что значительно увеличивает поверхность, доступную для воздействия желудочного сока. Створаживание молока также зависит от буферных свойств молока. Этим объясняется более легкое переваривание и усвоение белков женского молока, чем белков коровьего молока. Кроме того, благодаря биологической близости строения белков женского молока к белкам сыворотки крови, часть белков (приблизительно 1/3) всасывается слизистой оболочкой желудка и переходит в кровь в неизменном состоянии.

Итак, в составе женского молока содержится значительное количество мелкодисперсных белков (альбуминов), в составе коровьего молока преобладают крупнодисперсные белки (казеиноген). Альбумины содержат много серы, в то время как казеиноген – много фосфора.

Грудное молоко – является идеальным питанием для ребенка, которое содержит все необходимые питательные и защитные вещества, обеспечивающие нормальный их рост и развитие, предупреждающие возникновение инфекционных и аллергических заболеваний.

До 6 месяцев грудное молоко удовлетворяет полностью физиологические потребности ребенка, а попытки вводить дополнительно другие виды пищи и жидкости могут снизить количество грудного молока.

Преимущества грудного вскармливания:

- Грудное молоко является идеальным питанием и содержит все питательные вещества, необходимые ребенку
- Грудное молоко всегда готово к употреблению и не требует приготовления
- Бесплатное питание
- Грудное молоко предохраняет ребенка от инфекции
- Грудное вскармливание способствует лучшему физическому и психомоторному развитию
- Грудное вскармливание повышает показатели интеллектуального развития ребенка
- Раннее начало грудного вскармливания уменьшает кровопотери матери при родах и способствует восстановлению ее сил после родов
- Грудное вскармливание снижает риск развития аллергических заболеваний
- Грудное вскармливание увеличивает интервал между беременностями (лактационная аменорея)
- Грудное вскармливание уменьшает риск рака молочных желез и яичников женщины

Затруднениями при вскармливании ребенка грудью со стороны матери являются:

Неправильная форма сосков, трещины соска, застой молока, мастит, галакторея, гипогалактия.

Затруднениями к вскармливанию грудью со стороны ребенка являются:

Незаращение губы и твердого неба, прогнатизм, молочница, насморк.

При кормлении грудью могут возникнуть противопоказания:

Существуют абсолютные и относительные противопоказания к кормлению ребенка грудью.

Абсолютными противопоказаниями к первому прикладыванию к груди новорожденного являются тяжелые нарушения мозгового кровообращения с угрозой внутримозгового кровоизлияния, гемолитическая болезнь новорожденного вследствие антигенной несовместимости эритроцитов по Rh-фактору или по системе ABO (в первые 7-10 дней жизни), глубокая недоношенность (при отсутствии глотательного и сосательного рефлексов), тяжелые формы респираторных дыхательных расстройств (дистресс-синдром) и некоторые другие тяжелые заболевания новорожденных. Таких детей кормят сцеженным молоком, а при гемолитической болезни - молоком других женщин. Наряду с перечисленными выше заболеваниями новорожденного ребенка не рекомендуют кормить грудью и при некоторых тяжелых заболеваниях матери. К ним относятся:

- 1) заболевания почек, сопровождающиеся почечной недостаточностью;
- 2) врожденные и приобретенные пороки сердца, эндо-и миокардиты с сердечно-сосудистой недостаточностью;
- 3) тяжелые формы болезней крови;
- 4) выраженные формы базедовой болезни;
- 5) злокачественные опухоли;
- 6) острые психические заболевания.

Все остальные заболевания матери являются *относительными противопоказаниями* к кормлению. Остановимся на некоторых из них.

Активные формы туберкулеза у матери, сифилис, сыпной и возвратный тифы, брюшной тиф и паратифы, дизентерия, натуральная оспа, корь, ветряная оспа, сибирская язва, столбняк, ангина, грипп, воспаление легких.

Когда ребенку исполняется год, последнее вечернее кормление заменяется на коровье молоко или биолакт (кефир, нарин, ацидофильное молоко) с печеньем. Не рекомендуется отнимать ребенка от груди в жаркое время года (в условиях Узбекистана – с мая по октябрь), в период профилактических прививок, во время болезни, при перемене климато-географических условий.

Показанием к отнятию от груди является новая беременность матери сроком более 4,5 месяцев.

При смешанном и искусственном вскармливании все виды прикорма даются на месяц раньше. Витамины натуральные, содержащиеся во фруктовых и овощных соках, назначаются доношенным детям с 1,5 – 2 месяцев, недоношенным и детям из двойни с 3 – 4-й недели жизни.

Расчет количества пищи для детей грудного возраста

Существуют 3 способа расчета количества молока (пищи), необходимого для ребенка грудного возраста.

Расчет суточного объема пищи по Шкарину. Двухмесячный ребенок высасывает 800мл.молока. Дети младше 2 месяцев получают на 50мл.молока меньше на каждую предшествующую неделю жизни, старше этого возраста – на 50мл.молока больше на каждый последующий месяц. Например, трехмесячный ребенок должен получить в день $800 + 50$, то есть 850 мл.молока; ребенок в возрасте 6 недель $800 - (50 \times 2)$, то есть 700мл.молока.

Для определения разового количества молока необходимо разделить суточный объем его на число кормлений. Например, ребенок 4-месячный получает 900мл.молока при 6-разовом кормлении. Или $900:6=150$ мл.молока на одно кормление.

Объемный метод позволяет индивидуализировать расчет питания, учитывая не только возраст, но и массу ребенка. Ребенок в возрасте от 10 дней до 8 недель должен получать в сутки молока $1/5$ часть по отношению к массе тела, от 8 недель до 4 месяцев – $1/6$, от 4 до 6 месяцев – $1/7$, с 6 до 12 месяцев – $1/8 - 1/9$. Пример расчета: ребенок 5 месячный, весящий 7кг., должен получить $7000:7$, то есть 1000 мл.молока в сутки. В связи с тем, что дети сейчас нередко рождаются с большой массой тела и быстро увеличивают ее в первом полугодии, указанный способ не всегда отвечает требованиям практики.

Метод калорийного расчета является самым точным, но он более сложный, так как ведется на 1кг.массы тела ребенка.

До 4 месяцев ребенку необходимо 120-130ккал на 1кг. массы тела, с 4 до 9 месяцев – 115-125ккал, с 9 до 12 месяцев – 105-120ккал. Порядок расчета таков: узнаем массу тела ребенка с помощью взвешивания, затем умножаем ее количество калорий, полагающееся для данного возраста. Количество грудного молока или других продуктов вычисляем с учетом их калорийности. Так, например, ребенок 3 месяцев с массой тела 5кг.должен получать за сутки 600ккал ($120 \times 5,0$). Зная, что в 1литре молока содержится 700ккал, находим необходимое количество молока:

$$\begin{array}{r} 1000\text{мл.} - 700\text{ккал} \\ X \text{ мл.} - 600\text{ккал} \\ \hline 1000-700 \end{array}$$

$$X = 600 = 857 \text{ мл.}$$

Как правило, дети должны получать с 5-6 месяцев (а крупные – после 3 месяцев) до года в среднем 1-1,1 л молока (или пищи) в сутки.

Виды вскармливания

В первые 7-8 дней после рождения для расчета питания доношенного ребенка используют формулу Г.И. Зайцевой (1969). Количество молока определяется так: 2% от массы тела при рождении умножают на день жизни ребенка: например, ребенок, родившийся с массой 3500г. в возрасте 5 дней должен получить за сутки: $(35 \times 2) \times 5 = 350 \text{ г.}$, что при 7 кормлениях составит 50г. на одно кормление.

Естественное вскармливание. Питание молоком матери является наилучшим способом вскармливания. Здорового новорожденного первый раз прикладывают к груди матери через 2 часа после рождения, независимо от наличия лактации. Этот срок может быть изменен для детей, травмированных при родах (нарушение мозгового кровообращения, родовая травма, подозрение на внутричерепные кровоизлияния и др.), до суток и более.

Ребенка прикладывают к груди 7 или 6 раз в сутки (через каждые 3-3,5ч.), при шести-восьмичасовом ночном перерыве. Детей, высасывающих недостаточное количество молока из груди или имеющих врожденную гипотрофию, по окончании сосания необходимо допаивать с ложечки сцеженным грудным донорским молоком.

Смешанное вскармливание – это способ вскармливания детей первых 4-5 месяцев жизни, при котором после кормления грудным молоком ребенка докармливают различными натуральными и сухими смесями, приготовленными из коровьего молока; при этом на долю смесей приходится более 1/3 – 1/2 суточного рациона ребенка.

Докорм лучше давать с ложечки. Дети, получающие докорм через соску, в дальнейшем нередко отказываются от груди, так как сосать соску значительно легче. Если докорм все же приходится давать через соску, важно, чтобы соска была короткой, упругой, с маленьким отверстием. Лучшим продуктом для дополнительного и искусственного питания является сцеженное грудное молоко, полученное с донорского пункта детской поликлиники; при его отсутствии могут использоваться сладкие и кислые смеси, приготовленные из коровьего молока (кефир, ацидофильное молоко, биолакт, нарине и др.), а также сухие адаптированные молочные смеси («Малютка», «Малыш», «Виталакт», «Детолакт» и др.).

Искусственное вскармливание применяется в случаях, когда грудное молоко у матери полностью отсутствует или его количество составляет менее 1/5 общего объема пищи.

Обеспечение нормального развития ребенка при искусственном вскармливании – задача нелегкая. Применяются натуральные различные и

сухие молочные смеси, приготовленные из коровьего молока, детские консервы и концентраты, диетические крупы.

Основные правила докорма и прикорма здорового ребенка

Различают 2 вида дополнительного питания ребенка в грудном возрасте: докорм и прикорм.

Когда ребенку после рождения в первые месяцы жизни не хватает грудного молока, он перестает прибавлять в массе, становится капризным и плаксивым, не выдерживает интервалов между кормлениями, страдает запорами. В этом случае необходим докорм. Вначале ребенку дается грудь, а затем недостающее количество пищи (оно определяется с помощью контрольного взвешивания до и после кормления грудью).

Материнское молоко, даже если его много, не может обеспечить нужного количества железа, солей кальция, фосфора, вследствие чего у ребенка старше 5 месяцев, не получающего прикорма, происходят нарушение нормального развития внутриклеточных ферментов, замедление дальнейшего роста, общее ослабление организма.

Прикармливая, ребенку вначале дают пюре или кашу, а затем прикладывают к груди матери. Постепенно количество грудного молока уменьшают, а количество пищи, получаемой с прикормом, увеличивают. Не рекомендуется начинать давать прикорм в жаркое время года. В этом случае, чтобы избежать дисфункции кишечника, следует начать прикармливать на месяц раньше.

С 4,5 – 5 месяцев одно кормление грудью (в 10 или в 14 ч) начинают заменять прикормом – овощным пюре (из картофеля, моркови, капусты) или кашей на овощном отваре пополам с молоком. Овощное пюре особенно полезно для детей недоношенных, страдающих экссудативным диатезом, рахитом, гипотрофией.

Следующий вид прикорма (с 5 - 5,5 месяцев) – 5% каша, приготовленная на молоке пополам с водой или овощным отваром.

Ко всем новым блюдам ребенка следует приучать постепенно, сначала давая 1-2 чайные ложки, причем только с ложечки. В течение 7-10 дней количество прикорма доводят до 150г. Следующая неделя отводится для полной адаптации грудного ребенка к новой пище.

Через 2 недели овощному пюре можно добавить 1/4–1/2 часть круто сваренного куриного желтка или 40г. творога. В 6 - 6,5 месяцев ребенку можно давать 8-10% гречневую, овсяную, рисовую кашу, приготовленную на цельном молоке. В кашу добавляют сливки, сливочное масло (3 – 5г.) или желток.

С 6,5 – 7 месяцев прикормом заменяют два грудных кормления. Вторым прикормом служит овощное или фруктовое (яблочное) пюре, бульон и мясное пюре из протертой отварной говядины, телятины.

С 7 – 8 месяцев вводят третий прикорм – цельное молоко или кефир (биолакт, нарине, ацидофильное молоко), сливки, сухарики из белого хлеба, галетное печенье.

С 10 месяцев ребенок получает одно кормление грудью (лучше ночное) и четыре прикорма. В этом возрасте при наличии зубов ребенку можно давать мясо (говяжье, куриное) в виде фрикаделек, паровые котлеты, рисовую кашу, приготовленную на топленом масле шавлю, половину куриного яйца через день.

Основные правила успешного введения прикорма:

Время для приема прикорма необходимо выбрать наиболее подходящее в течение дня, когда ребенок обычно наиболее расположен или голоден и когда мать может больше времени уделить своему ребенку. Предпочтительным является первая половина дня.

Любой прикорм должен вводиться медленно с чайной ложечки, постепенно, увеличивая и доводя до полного объема. При этом начинать надо с однородного, умеренной густоты пюре однокомпонентного блюда из наиболее типичных для данной местности продуктов, например с рисовой каши или картофельного пюре. Для облегчения и быстрого привыкания ребенка к новой пище рекомендуется добавлять сцеженное грудное молоко в водимый прикорм. Для предупреждения снижения выработки грудного молока прикорм можно вводить после прикладывания к груди.

Через 5-6 дней после первого прикорма вводится второй и соответственно еще через 5-6 дней – третий. В течение этого времени необходимо повышать разновидность, используемых в питании вашего ребенка пищевых продуктов, вводя в рацион различные многокомпонентные блюда, такие как: мясо+овощи; мясо+овощи*+крупы; овощи*+фрукты+крупы и т.д. * *включая бобовые: фасоль, горох, чечевица*

Каждый прием прикорма у грудного ребенка должен быть достаточным по своей энергетической и нутриентной ценности. Первый достигается приемом адекватной возрастной потребности объемом и консистенцией пищи (густота), второй – разнообразием используемых пищевых продуктов.

Прикорм должен быть достаточно густым, но таким, чтобы ребенок мог принимать с ложки. Для доведения приемлемой консистенции можно заменять часть воды грудным молоком. Обогащать густую кашу нужно растительным или сливочным маслом / каймаком (увеличивает калорийность); фруктами или овощами (улучшает витаминно-минеральный состав); яйцом, мясом, рыбой, бобовыми (фасоль, горох, маш), орехами (источники ценного белка). Воду, лучше использовать, в которой варили овощи, фрукты или мясной бульон.

Необходимо помнить, что в 100 килокалориях продукта животного происхождения обычно содержится больше таких питательных веществ как

витамин А, D и E, рибофлавин (B2), витамин B12, кальций и цинк. И, наоборот, содержание тиамина (B1), витамина B6, фолиевой кислоты и витамина С обычно бывает выше в продуктах растительного происхождения.

Соответственно прикорм должен быть разнообразным ассортименту продуктового набора.

При выборе круп необходимо начинать с глютен не содержащих: рис, гречка, сорго, кукуруза. Глютен содержится в пшеничной, в том числе манной, ячменной, перловой крупе, овсянке.

Мясо являются необходимым продуктом в питании ребенка первого года жизни, предупреждающий развитие анемии как ценный источник железа. Мясо вводят в рацион ребенка с 6 месяцев сначала в виде пюре - дважды прокрученное через мясорубку отварное мясо, затем прокрученное один раз через мясорубку и позднее мелко нарезанное.

Рекомендуется для детского питания нежирные сорта: говядина, баранина, конина, мясо кур. Мясо птиц освобождают от шкурки, а остальные виды от жил и фасций.

Цельное неразведенное коровье молоко не рекомендуется применять для питья до 9-месячного возраста и допускается молоко только при приготовлении каш (в половинном или меньшем разведении). В случае введения в рацион ребенка 6 – 9 месяцев кисломолочных продуктов для питья необходимо разводить их кипяченой водой в соотношении 1:1. После 9 месяцев рекомендуется применять цельное молоко и молочные продукты – не обезжиренные и не разведенные.

Овощи и фрукты лучше использовать местного производства, соки и фруктово-овощные пюре предпочтительны домашнего приготовления, чем промышленного. Допускается в период отсутствия свежих овощей и фруктов их консервированные, мороженые, сушеные аналоги при соблюдении правил безопасности их приготовления, использования и отсутствия в них больших количеств соли и сахара.

При приготовлении пищи детям до 3-лет жизни нет необходимости применять соль, сахар, специи. Если для кормления ребенка используется еда с общего (семейного) стола, то необходимо отделять пищу для ребенка до их добавления.

Рекомендуемые типы кулинарной обработки: варка, тушение и жарка без масла, гриль, приготовление в микроволновой печи, в духовом шкафу. На потребление детьми пищи для прикорма может влиять целый ряд органолептических факторов, таких как вкус, аромат, внешний вид и консистенция еды. Процесс введения прикорма зависит от того, как грудной ребенок учится наслаждаться новой едой. Продукты питания нужно предлагать многократно, поскольку первоначально отвергнутые продукты впоследствии нередко принимаются.

Рекомендации по питанию здорового и больного ребенка

Питание ребенка в возрастном периоде:

0-6 месяцев: идеальный вариант питания – исключительное грудное вскармливание

6-12 месяцев: идеальная практика кормления

Необходимо продолжать грудное вскармливание (минимум 6 раз в день и 2 раза ночью). Другую пищу ребенку следует давать 3 раза в день, если его кормят грудью, и 5 раз в день, если он не получает грудного молока. Необходимо дать ребенку адекватные порции пищи, такой, например, как овощные смеси* (картофель, морковь, капуста, помидоры с маргарином / растительным или сливочным маслом) и приготовленные и мелко рубленные говядина, баранина, курятина, рыба, печень или яичный желток; крупяные каши (манная, овсяная, гречневая, рисовая) – мука с молоком и сливочным или растительным маслом / маргарином, сахаром или йодированной солью); свежие сезонные фрукты. Уменьшить количество сахара и соли. Нельзя давать ребенку черный чай.

При каждом кормлении давать ребенку, по крайней мере, следующее количество пищи (предполагается, что 1 столовая ложка пищи содержит 15г):

6-7 месяцев: 10 столовых ложек

8-10 месяцев: 12 столовых ложек

11-12 месяцев: 15 столовых ложек

Если ребенок в возрасте 6-12 месяцев не получает грудного молока, то дать ему около 15 столовых ложек пищи (225 мл).

1-2 года: пища Грудное вскармливание следует продолжить. Ребенок должен получать обычную домашнюю пищу плюс дополнительные легкие закуски по крайней мере раз в день. Давать ребенку обычную для вашей семьи пищу, такую, как овощные смеси* (картофель, морковь, капуста, помидоры и немного маргарина или растительного / сливочного масла) с приготовленными и рубленными говядиной, постной бараниной, курятиной, рыбой, печенью или яичным желтком, крупяные каши (рис, гречневая крупа, манная крупа с молоком и сливочным / растительным маслом / маргарином, сахаром или йодированной солью); свежие фрукты. Необходимо уменьшить количество сахара, в том числе в виде сладкого печенья. Не давать ребенку черного чая.

Давать ребенку, по крайней мере, 150-250мл (в среднем 300мл=20 столовых ложек при условии, что 1 ст.ложка=15г) пищи каждый раз.

**Если овощная смесь приготовлена правильно, то чайная ложка, помещенная вертикально в пищу, не падает, а продолжает стоять. Если плотность смеси недостаточна, как, например, в супах, то чайная ложка сразу же падает.*

Старше 2 лет Рацион питания детей в возрасте 2 года и старше должен быть следующим по частоте и количеству адекватных порций**.

1. Группа хлебобулочных изделий, рис, кукуруза и зерновые: 6-11 порций (1 порция= 1 ломтик хлеба (40г), ½ чашки вареного риса, ½ чашки каши или макаронных изделий).
2. Группа овощей: 3-5 порций (1 порция = 100г).
3. Группа фруктов 2-4 порции (1 порция = 100г), желательно свежие.
4. Группа молока и молочных продуктов: 2-3 порции (1 порция = стакан молока емкостью 250мл, чашка кефира (200мл), творог (150г).
5. Группа продуктов, богатых белками: 1-3 порции (1 порция = 80г мяса, курятины, печени, рыбы, 1 большое яйцо, 1 чашка бобовых).
6. Группа сладостей и жиров: только в умеренных количествах (растительное и сливочное масло). Необходимо использовать йодированную соль, также в умеренных количествах.

В качестве перекусов можно использовать: нон с фруктами; нон с молоком / айроном / катыком / сузмой; нон с маслом и сыром (пишлак); самса с мясом /зеленая самса; нон с отварным мясом; нон + яйцо; орехи, сушеные фрукты + нон; свежие фрукты и т.д.

Кроме этого, ребенку нужно давать достаточное количество жидкостей: воду или фруктовый сок, но ни в коем случае чай. Ограничить сладости и сладкие напитки.

*** В качестве критерия того, что порция достаточна для самых маленьких детей в этой группе, служит тот факт, что ребенок не проявляет признаков голода (теряет интерес к пище), даже когда его уговаривают съесть еще чуть-чуть.*

В результате нехватки питательных веществ ребенку угрожает:

- задержка развития – недостаток энергии, белка, железа и цинка
- малый вес – мало энергии
- анемия от недостатка железа – мало железа, плохая усвояемость
- инфекции – недоедание, недостаток витамина А, недостаток витамина С
- запор – пища, бедная волокнистыми веществами

Несвоевременное введение прикорма имеет свои опасные недостатки:

Слишком раннее начало

- грудное молоко может оказаться вытесненным, что приведет к снижению выработки молока у матери.
- Увеличивается риск кишечных и аллергических заболеваний вследствие незрелости кишечника

- Грудные дети оказываются открытыми воздействию микробных возбудителей, которые могут присутствовать в пище или воде и это увеличивает опасность заболевания.
- Традиционная пища для прикорма часто представляет собой жидкие каши или супы, имеющие более низкую энергетическую и питательную плотность, чем грудное молоко.

Слишком позднее начало (позже, чем конец 6 месяца)

- Задержка или отсутствие физического развития в результате недостаточного поступления энергии и питательных веществ с грудным молоком.
- Возрастание развития кишечных и респираторных заболеваний вследствие нарушения статуса питания из-за недостаточного поступления питательных веществ.
- Увеличение анемии и йододефицитных состояний как следствие неадекватности поступления витаминов и минералов потребностям растущего организма.

Период введения прикорма – это время, когда наряду с грудным молоком ребенку дают другие виды пищи и жидкости. Именно в этот период обычно приходится максимальные уровни нарушений питания, последствия которых проявляются потом на всю жизнь.

Прикорм не должен вытеснять грудное молоко, которое остается главным и ценным пищевым продуктом для младенца.

Оптимальным сроком начала введения прикорма считается 6 месяцев, в некоторых случаях ребенку могут ввести прикорм с 4 месяцев если (ребенок плохо прибавляет в весе, показывает интерес к еде, после кормления грудью выглядит голодным), но ни как не раньше 4 месяцев!



Искусственное вскармливание

Искусственным вскармливанием называется такой вид кормления, когда ребенок на первом году жизни получает только искусственные смеси и не получает женского молока.

Молочные смеси

Для искусственного вскармливания были предложены многочисленные смеси, которые можно было разделить на две большие группы:

первая группа – простые, или «физиологические», смеси;

вторая группа – сложные, или «лечебные», смеси.

К первой группе, как показывает название, относились смеси, которые по количественному содержанию основных ингредиентов (белков, жиров, углеводов) и энергетической ценности приближались к составу женского молока.

Вторая группа – сложные, или «лечебные» смеси по своему составу значительно отличались от женского молока. Некоторые из них содержали повышенное количество белка (пахтанье, белковое молоко и др.) или жира (масляно-мучные смеси), или углеводов (до 17%).

Это деление смесей на «физиологические» и «лечебные» сейчас имеет лишь историческое значение и многие лечебные смеси (например, пахтанье, белковое молоко, смесь «Дубо» и др.) не применяются в повседневной практике.

В настоящее время многочисленные смеси, используемые для искусственного вскармливания, можно разделить на две группы и ряд подгрупп.

Первая группа – сладкие молочные смеси.

Подгруппа А – смеси, в которых белок коровьего молока предварительно не был подвергнут специальной обработке.

Подгруппа Б – смеси, в которых белок коровьего молока подвергнут предварительной обработке («адаптированные»).

Вторая группа – кисломолочные продукты и смеси.

Подгруппа А – смеси, в которых белок коровьего молока предварительно не подвергнут специальной обработке.

Подгруппа Б – смеси, в которых белок коровьего молока подвергнут предварительной обработке («адаптированные»).

Деление каждой группы на подгруппы основано на том, что усвояемость необработанного белка коровьего молока (казеина) ниже, чем белка, подвергающегося предварительной специальной обработке. По заключению экспертов ВОЗ (Серия технических докладов ВОЗ № 301. Потребность в белке. Доклад объединенной экспертной группы ФАО/ВОЗ. Женева, 1966), пищевая ценность специально обработанного коровьего молока и грудного молока может рассматриваться как одинаковая.

Деление многочисленных смесей на группы основано на различии ряда показателей, а также влиянии их на микрофлору и обмен веществ в организме.

Характеристика молочных смесей, используемых для искусственного вскармливания

Группа	Подгруппа	Обработка белка	Название Смеси	Отличие от женского молока	Особенности метаболизма
Первая-сладкие	А	Без предварительной обработки	№2 (Б) и №3 (В) из свежего или сухого молока Ионитное молоко	Низкое содержание некоторых аминокислот, жира, полиненасыщенных жирных кислот, галактозы, минеральных веществ, витаминов	Повышение экскреции азотистых веществ. Изменение показателей липидного обмена. Быстрое развитие дефицита минеральных веществ.
	Б	С предварительной обработкой	Гуманизированное (нативное или сухое) молоко «Малютка»	Повышенное содержание белка	То же
			«Малыш»	Повышенное содержание калия и натрия Некоторое повышение содержания белка и минеральных веществ	Повышенная экскреция калия и натрия Незначительное повышение выделения азотистых веществ
Вторая-кисломолочные	А	В результате бактериальной ферментации (протолиза)	Кефир и его разведения (Б- и В- кефир) Ацидофильное молоко Биолакт	Повышенное содержание белка при дефиците некоторых аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот, галактозы. Высокое содержание кислотных радикалов (опасность ацидоза)	Раннее биохимическое созревание. Усиленная экскреция азотистых веществ не компенсирует их накопление в тканях. Изменение бактериальной флоры кишечника, Повышение резистентности к патогенной флоре
	Б	С предварительной специальной обработкой	Виталакт	Нет	-

Молочные смеси первой группы. К предварительно необработанным смесям первой группы (подгруппа А) относятся нативные смеси, приготовленные из свежего коровьего молока, и смеси, приготовленные из сухого молока. Сюда примыкает ионитное молоко. Эти смеси готовятся методом разведения коровьего молока, так как о лучшем усвоении казеина при разбавлении молока водой известно с глубокой древности. Еще Гипократ в лечебных целях разбавлял коровье молоко колодезной водой, С.П.Боткин давал сер-

дечным больным газированное молоко, Ф.Н.Пастернацкий разводил коровье молоко на ржаном.

Разведение молока слизистыми отварами по сравнению с его разведением водой имеет ряд преимуществ:

1. имеется сочетание трех углеводов (два дисахарида – лактоза, сахара и полисахарид крупы – крахмал), что уменьшает процесс брожения в кишечнике;

2. повышается несколько энергетическая ценность смеси;

3. слизистый отвар, являющийся коллоидом, способствует более мелкому створаживанию казеина;

4. несколько улучшается аминокислотный и солевой состав смеси (Г.Н.Сперанский).

Раньше увлекались очень большим разведением молока. Начинали кормить ребенка смесью, состоящей из 1/3 воды и 1/3 молока (смесь № 1 или группа А), что приводило к отставанию развития ребенка (медленно нарастала масса, терялась устойчивость к заболеваниям и т.д.). Это объясняется тем, что в коровьем молоке мало содержится лактоальбумина и глобулина, которые при разведении молока еще больше уменьшались. Значительно уменьшается и содержание аминокислот. Особенно это сказывается на количестве цистина, так как в коровьем молоке его имеется мало. Цистин у детей первых месяцев жизни не синтезируется. Поэтому его необходимо давать с пищей для правильного развития ребенка. К тому же сера женского молока усваивается на 90%, а из коровьего молока на 30%. Поэтому смесь № 1 (А - смеси) уже давно не употребляют для кормления.

Для искусственного вскармливания ребенка в первые 2 недели жизни используют смесь № 2 (группа Б - смесей), для приготовления которой берут 1 часть молока и 1 часть отвара. Смесью обогащают 5% сахара (обогащение смеси сахаром необходимо, так как при разбавлении молока значительно уменьшается содержание сахара, количество которого в коровьем молоке итак меньше, чем в женском молоке).

Для вскармливания детей в возрасте от 2 недель до 3 месяцев используют смесь № 3 (группа В - смесей), для приготовления которой берут 2 части молока и 1 часть отвара. Смесью обогащают 5% сахара. При разведении молока в молочных смесях значительно меньше содержится некоторых аминокислот, жира и особенно полиненасыщенных жирных кислот, галактозы. Поэтому возникает необходимость обогащать смеси, например, сливками. Однако это не устраняет полностью дефицита ряда веществ.

После 3 месяцев для вскармливания используют цельное коровье молоко, обогащенное 5% сахара.

Гуманизированное молоко предназначено для детей грудного возраста. Его можно давать с самых первых дней жизни доношенным и даже недоношенным детям.

Гуманизированное (адаптированное) молоко готовится из сыворотки, полученной из обезжиренного молока после осаждения в нем казеина сычужным ферментом и добавлением молочного сахара и сливок 50% жирности. При обработке сычужным ферментом в сыворотке изменяется соотношение альбуминовой и казеиновой фракций белка в сторону относительного увеличения альбуминовых фракций (белки такой сыворотки состоят почти на $\frac{3}{4}$ из альбумина и на $\frac{1}{4}$ из казеина). По содержанию основных ингредиентов состав такого молока приближается к женскому молоку. В восстановленном виде оно содержит белка 1,9%, жира – 3,2%, углеводов (лактозы) – 5,6% и золы – 0,5%. В качественном отношении гуманизированное молоко не соответствует женскому молоку.

Сухой порошок гуманизированного молока разводится таким же способом, как и другие сухие молочные смеси.

В последние годы промышленностью за рубежом, выпускаются качественно измененные по составу с улучшением физико-химических свойств молока, специальные сухие детские продукты для питания детей грудного возраста.

Смеси «Малютка» и «Малыш» представляют собой порошок с приятным запахом и вкусом. Благодаря специальной обработке молочной основы (гомогенизация, вакуумная сушка распылением), добавлению рафинированного растительного масла, сливок, витаминов (А, D, Е, С, РР, В₆), глицерофосфата железа, введению декстрин-мальтозы и лимоннокислых солей калия и натрия («Малютка»), муки («Малыш») эти смеси хорошо усваиваются даже новорожденными и недоношенными детьми. Гомогенизация молочной основы с вакуумной сушкой распылением изменяет свойства белка коровьего молока, входящего в их состав, что повышает его усвоение.

Смесь «Малютка» назначают детям с рождения в течение первых 1-2 месяцев жизни, включая недоношенных детей. Смесь вводят постепенно, начиная с $\frac{1}{8}$ объема суточного рациона. В последующие 4 дня количество смеси увеличивают вдвое до ежедневно необходимого количества по возрасту. Смесь «Малютка», как правило, может применяться без какой-либо коррекции при условии нормального стула и увеличения массы тела.

Смесь «Малыш» рекомендуется назначать детям с 1-2-месячного возраста и давать в течение первого года жизни. Количество смеси определяется возрастом и потребностями ребенка в основных пищевых ингредиентах.

Вторая группа – кисломолочные продукты и смеси. Кисломолочные продукты люди научились готовить очень рано. Геродот (V век до нашей эры) сообщал, что скифы готовили кумыс из кобыльего молока. Имеются упоминания об этом и в древнерусских летописях. Кисломолочные продукты готовят из коровьего, кобыльего, верблюжьего и козьего молока (простокваша, кефир, кумыс, ча, айран, ацидофильно-дрожжевое молоко, курунгу, тягучее молоко «тэтта», катык, мацони и др.).

Кисломолочные смеси имеют ряд преимуществ перед нативными (сладкими) смесями. В них белок находится в створоженном состоянии.

Кисломолочные смеси эвакуируются из желудка более медленно и равномерно, чем пресное молоко. Накапливающая при створаживании молочная кислота способствует повышению секреторной деятельности желудочно-кишечного тракта (В.Г.Кисляковская). Поэтому кисломолочные смеси легче перевариваются. Легкость усвоения кисломолочных смесей также объясняется уменьшением в них сахаров при бактериальной ферментации. Поэтому некоторыми детьми, имеющими нерезко выраженную или латентную лактазную недостаточность, они переносятся лучше, чем сладкие смеси. В то же время их осмомолярность становится выше, что может у других детей вызывать нарушения резорбции в просвете тонкого кишечника и учащение стула.

Среди кисломолочных продуктов для вскармливания детей первого года жизни наиболее широкое распространение получил кефир и смеси, приготовленные из него разведением рисовым отваром (Б- и В-кефир), ацидофильное молоко.

П.Ф.Федотов разработал новые кисломолочные продукты, среди которых промышленно готовится биолакт. Он обладает преимуществами перед кефиром как по усвояемости, так и по профилактической ценности – предупреждению кишечных инфекций. Биолакт имеет хорошие органолептические свойства. Дети охотно его едят, хорошо прибавляют в массе. Введение специальных штаммов молочнокислых бактерий. Из которых состоит закваска для приготовления биолакта, оказывает благотворное действие на кишечную флору (устраняет дисбактериоз, способствует повышению резистентности кишечной стенки патогенной микрофлоре и т.д).

Техника и правила искусственного вскармливания

Объем пищи в сутки при искусственном вскармливании должен быть таким же, как при естественном вскармливании.

При искусственном вскармливании потребность ребенка в калориях, белках, жирах и углеводах, а также соотношение между пищевыми ингредиентами зависит от той молочной смеси, которой вскармливается ребенок.

Если ребенок получает молочные смеси, в которых белок коровьего молока специально обработан и в них добавлены ненасыщенные жирные кислоты, витамины, минеральные соли (молочные смеси подгруппы Б), то его потребность почти идентична таковой при естественном вскармливании.

В настоящее время для прикорма широко используется молочные каши фирмы «Nestle». Эти каши позволяют ребенку наиболее плавно перейти к более разнообразному рациону, они обеспечивают организм ребенка необходимым количеством энергии и белка, содержат строго сбалансированный

набор незаменимых витаминов и микроэлементов, каждому из которых принадлежит специфическая роль в обмене веществ.

«Nestle» детская молочная каша дополнительно обогащенная витаминами и минералами особенно необходима в период роста и развития ребенка. Молочные каши «Nestle» полноценные продукты питания для детей старше 4-6 месячного возраста.

Детские растворимые каши «Nestle» обладают повышенной пищевой ценностью и калорийностью. Детские каши «Nestle» обогащены витаминами и минеральными веществами. Молочные каши «Nestle» это экологические чистые, вкусные, полезные и удобные в употреблении продукты для маленьких детей.

10 причин выбора каш «Nestle»

Приготовлены только из натуральных, экологически чистых продуктов.

Не содержат консервантов, искусственных красителей, стабилизаторов и химических добавок.

Обладают нежнейшей консистенцией, приятным вкусом и запахом.

Легко перевариваются и нормализуют работу желудочно-кишечного тракта.

Обладают высокой питательной ценностью на одно кормление.

Обеспечивают 1/2 суточной нормы белка в одной порции для здорового роста и развития.

Обеспечивают 1/3 суточной нормы железа, а также витамина В12 и фолиевой кислоты в одной порции для профилактики анемии.

Содержат 1/2 суточной нормы витаминов С, В1 и А на одно кормление для правильного обмена веществ и иммунитета.

Содержат витамин D и 1/3 суточной нормы кальция и фосфора в одной порции для здорового роста костей и зубов.

Содержат йод, необходимый для развития мозга Вашего ребенка.

Каша «Nestle» различают в двух видах: *молочные и безмолочные*.

К молочным кашам относится:

Пшеничная каша – содержит муку и обезжиренное молоко.

Пшенично-банановая каша – содержит пшеничную муку и обезжиренное молоко, а также натуральные бананы.

Пшенично-медовая каша – содержит пшеничную муку и обезжиренное молоко, а также натуральный мед.

Каша с пшеницей и тремя фруктами – содержит пшеничную муку и обезжиренное молоко, а также натуральные фрукты: яблоко, грушу, апельсин.

К безмолочным кашам относится:

Рисовая каша – содержит рис без клейковины.

Правила введения прикорма:

Прикорм следует давать перед кормлением грудью.

Каждый вид прикорма надо вводить постепенно, начиная с небольшого количества и увеличивая его до нужного объема в течение 7-10 дней.

Нельзя одновременно вводить два или несколько новых блюд.

Переходить к новому виду пищи можно только тогда, когда ребенок привыкнет к предыдущему.

При консистенции блюда прикорма должны быть гомогенным и не вызывать затруднения при глотании.

Прикорм следует давать только с ложки.

Смешанное вскармливание

Смешанное вскармливание – это такой вид вскармливания, когда наряду с женским молоком детям дают молочные смеси, так как из-за возраста ребенка ему еще нельзя давать прикорм. Дополнительное питание искусственными молочными смесями называется докормом.

Показаниями к смешанному вскармливанию являются недостаток молока у матери (гипогалактия) или некоторые заболевания матери, когда нет нужды отнимать ребенка от груди, но желательно уменьшить число грудных

кормлений. Другими не менее важными показаниями к переводу детей на смешанное вскармливание являются социально-бытовые факторы, когда мать в связи с работой и другими причинами должна отлучаться из дома, а количество сцеженного молока не позволяет полностью удовлетворить ребенка. Значительно реже потребность перевода ребенка на смешанное вскармливание возникает при некоторых патологических состояниях, которые требуют ограничения получаемого ребенком женского молока (эритродермия, тяжелые и упорные проявления экссудативного диатеза и т.д.). Указанные причины могут быть временными и, когда их удается устранить, следует вновь вернуться к естественному вскармливанию.

Клиническими симптомами голодания ребенка являются уплощение или падение весовой кривой, беспокойство, редкие мочеиспускания и изменения со стороны стула. Стул обычно вначале задержан или, наоборот, учащен.

Для того чтобы узнать, имеется ли достаточное количество молока у матери, необходимо в разные часы взвесить ребенка до и после кормления. По разнице веса можно судить о том, сколько ребенок высосал молока. Производя подсчет необходимого количества молока по формулам и зная количество молока, получаемого ребенком от матери, можно рассчитать необходимое количество докорма.

Для докорма применяют такие же молочные смеси и в такие же сроки, как и при искусственном вскармливании. Для поддержания достаточной лактации у матери и для ее стимулирования целесообразно докорм давать после каждого кормления грудью, следя за тем, чтобы грудь полностью опорожнилась.

При смешанном вскармливании, так же как и при искусственном вскармливании, потребность ребенка в калориях, белках, жирах и углеводах зависит от молочных смесей, которые используются для докорма.

Прикорм и назначение витаминов при смешанном вскармливании проводятся в те же сроки, как и при искусственном вскармливании.

Методические рекомендации и технология проведения ДИ «Слабое звено»

Для работы необходимо:

1. Набор вопросов по Физиологии зрительного анализатора.
2. Лист бумаги со списком группы для ведения протокола игры.
3. Секундомер

Ход работы:

1. Игру проводит педагог и помощник из числа студентов – счетчик.

2. Счетчик на листе пишет дату, номер группы, факультет, название деловой игры и список студентов группы.
3. Преподаватель задает вопросы студентам последовательно из набора вопросов.
4. Студент должен за 5 сек. дать ответ
5. Преподаватель словом «правильно» или «неверно» оценивает ответ, если «неверно» сам дает правильный ответ.
6. Счетчик ставит напротив фамилии студента «+» или «-», в зависимости от правильного ответа.
7. Студенты проходят таким образом 2 тура вопросов.
8. После 2-х туров вопросов игра приостанавливается и студенты, которые получили 2 минуса выбывают из игры как «слабое звено».
9. Игра продолжается по новому кругу с оставшимися студентами. Снова им предлагается один новый тур вопросов и вновь отсеиваются студенты, у которых в сумме с первыми турами получилось 2 минуса.
10. Тур за туром отбирается самый сильный участник игры, который ответил на большое число вопросов.
11. На листе против каждой фамилии преподаватель регистрирует – кто в каком туре выбыл и стал «слабым» звеном».
12. Игра оценивается максимально в 0,8 баллов.
Студенты, выбывшие после первых 2-х туров ответов, получают за игру – «0» баллов,
после 3 тура ответов - «0,2» балла
после 4 тура ответов - «0,4» балла
после 5 тура ответов - «0,6» балла
самый сильный участник получает 0,8 балла
13. Выставленные баллы на листе протокола учитываются при подсчете текущего итога занятия в качестве оценки за теоретическую часть.
14. В нижней свободной части журнала преподаватель делает запись о проведении деловой игры, староста ставит подпись.
15. Протокол игры сохраняется

КЛИНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

Типовая задача по теме:

Ребенок родился массой 3300кг., длиной 51см. В настоящее время ему 3 недели. Мать считает, что у нее мало молока. При осмотре ребенок активен, кожа розовая, эластичная. Беспокойства не проявляет. При контрольном взвешивании ребенок высосал 110 мл.молока. Фактическая масса 3,850 кг.

Ваша тактика в отношении введения этого ребенка?

Эталон:

Прежде всего необходимо выяснить соответствие фактической и должноствующей массы ребенка. Должна масса в возрасте 3-х недель $3300+450=3750$ г. Фактическая масса 3850г. Данные объективного осмотра подтверждают это соответствие.

Суточный объем пищи по объемному методу: $3750:5=750$ мл. Разовый объем кормления $760:7=110$ мл. Молока у матери достаточно, необходимо рекомендовать с 4-х недель соки.

Нетиповая задача на диагностическую ошибку:

Ребенок родился массой 3300г, длиной 51см., от матери, страдающей крапивницей на прием углеводов. В настоящее время ребенку 5 месяцев. Участковым педиатром на приеме рекомендовано введение 5% манной каши. На 2-й день введения прикорма самочувствие ребенка ухудшилось: стал более беспокойным, на туловище и конечностях появилась розеолезная крупнопятнистая сыпь.

В чем ошибка в ведении этого ребенка? Ваша тактика в данной ситуации?

Эталон:

У ребенка имеется предрасположенность к аллергическому диатезу (мать страдает крапивницей). Поэтому в качестве прикорма нужно было использовать не кашу, а овощное пюре. В данной ситуации необходимо отменить кашу и после стихания аллергического диатеза назначить овощное пюре.

2. Ребенок родился массой 3100г., длиной 51см. Находится на искусственном вскармливании. В настоящее время ему 3 месяца страдает аллергическим диатезом на введение смеси «Малыш». Матери предстоит длительный переезд по железной дороге.

Рассчитать: должноствующую массу ребенка и потребность в белках, жирах, углеводах и калориях на 1кг.массы. Составить диету ребенку на 1 день.

Эталон:

Долженствующая масса ребенка: $3100+600+800+800=5300$ г.

Суточный объем питания: по калорийному методу 850мл.

Разовый объем кормления 140-150мл. через 3,5 часа, №6.

Из смеси в данной ситуации можно выбрать «Детолакт».

Меню: «Детолакт» 150мл. №6, через 3,5 часа.

Сок яблочный 30мл.

Тертое яблоко 20г.

Потребность в белке как при естественном вскармливании, т.к. смесь адаптированная (2-2,5 г/кг.). Потребность в жире – 6-6,5 г/кг, углеводах- 12-14 г/кг. Потребность в калориях как при естественном вскармливании 115 кк/кг.

Нетиповая задача (атипичный вариант):

1. Ребенок родился массой 3100г., длиной 50см. Находится на естественном вскармливании. В настоящее время ему 7 месяцев. Страдает аллергическим диатезом.

Рассчитать: какую массу должен иметь ребенок в этом возрасте, потребность в белках, жирах, углеводах и калориях.

Вычислите суточный объем питания и составить меню на 1 день.

Эталон:

Долженствующая масса ребенка :

$$3100+600+800+800+750+700+650+600=8000\text{г.}$$

Потребность в белке- 2,5-3 г/кг., жире- 6 г/кг., углеводах- 12-14 г/кг., калориях- 110-100 ккал/кг. Суточный объем пищи по калорийному методу 1 литр, на кормление $1000\text{мл}:5=200\text{мл}$. Из питания ребенка исключить белые каши (манная, рисовая), заменив их гречневой или овсяной. С осторожностью вводить желток.

Меню: 6ч. грудь матери 200мл.+1/2 ч.л.рыбьего жира

10ч. каша гречневая 150г.

Задачи к теме: «Естественное вскармливание и прикорм»

Задача 1

Как должен вскармливаться новорожденный ребенок после рождения?

Сроки прикладывания к груди после рождения? Когда нельзя прикладывать ребенка к груди?

Какой должен быть объем пищи новорожденного ребенка в возрасте 3 дней при кормлении сцеженным грудным молоком?

Задача 2

Ребенок родился массой 3150г, длиной 52 см. Находится на естественном вскармливании. В настоящее время ему 5мес.

Мать обратилась в поликлинику за советом – не пора ли начинать его прикармливать, хотя у матери имеется достаточное количество молока.

Рассчитать: какую массу должен иметь ребенок; его потребность в белках, жирах, углеводах и калориях; решить вопрос о необходимости прикорма; составить диету на 1 день.

Задача 3

Ребенок родился массой 2900г, длиной 50см. В настоящее время ему 3 недели.

У матери внезапно исчезло молоко и она обратилась в поликлинику к врачу за советом по кормлению ребенка.

- 1) Какое Вы примете решение по кормлению ребенка?
- 2) Какое количество сцеженного женского молока должен получать ребенок за сутки?
- 3) Составить его питание по часам на 1 день.
- 4) Рассчитать потребность ребенка в белках, жирах, углеводах и калориях.

Задачи к теме: «Искусственное вскармливание»

Задача 1

Ребенок родился массой 3050г, длиной 49см. Находится с 2 мес на искусственном вскармливании. В настоящее время ему 6 мес.

Рассчитать: какую массу должен иметь ребенок; его потребность в белках, жирах, углеводах и калориях; составить диету на 1 день и выписать требование на молочную кухню.

Задача 2

Ребенок родился массой 3500г, длиной 52см. Находится с 1-го месяца на искусственном вскармливании. В настоящее время ему 10 мес.

Рассчитать: какую массу должен иметь ребенок; его потребность в белках, жирах, углеводах и калориях; составить диету на 1-день и выписать требование на молочную кухню.

Задача 3

Ребенок родился массой 3100г, длиной 51см. Находится на искусственном вскармливании с 3 мес. В настоящее время ему 10 мес.

Рассчитать: какие массу и рост должен иметь ребенок; его потребность в белках, жирах, углеводах и калориях; составить диету на 1 день с учетом того, что имеются только консервированные продукты.

Задачи к теме: «Смешанное вскармливание»

Задача 1

Ребенок родился массой 3200г, длиной 50см. В настоящее время ребенку 5нед, он имеет массу 3700г.

Мать обратилась к врачу, так как ребенок стал беспокойным, реже стал мочиться. Мать кормит ребенка 6 раз в день. Мать обеспокоена, что у нее недостаточно молока и просит выписать рецепт на молочную кухню.

При контрольном взвешивании до и после кормления (3 раза в разные часы) ребенок высасывает 60-70 г молока. После кормления при сцеживании молока не остается.

Решить: достаточно ли ребенок прибавляет массу; достаточно ли молока у матери. Решить вопрос о необходимости докорма и составить диету ребенку на 1 день.

Задача 2

Ребенок родился массой 3500г, длиной 52см. С 1½ мес находится на смешанном вскармливании. В настоящее время ребенку 4 мес.

Рассчитать: массу и рост ребенка; какой объем пищи он должен получать (все способы расчета) и его потребность в белках, жирах, углеводах и калориях. Составить диету на 1 день при условии докорма его консервированными продуктами.

Задача 3

Ребенок родился массой 3400г, длиной 52см. В настоящее время возраст его 1мес. С 3 нед. Находится на смешанном вскармливании, получая половину грудного молока.

Рассчитать: массу и рост ребенка; объем пищи (все виды расчета); его потребность в белках, жирах, углеводах и калориях. Составить ему диету на 1 день.

Вопросы	Эталон
1. Дайте определение: что такое искусственное вскармливание	Вскармливание, при котором ребенок не получает женского молока в течение первого года жизни, а вскармливается искусственными молочными смесями
2. Назовите состав коровьего молока, г/л: а) белка, б) жира, в) углеводов, г) минеральных солей	а) 34; б) 39; в) 46,5; г) 7,1
3. Назовите отличия коровьего молока от женского: а) большое содержание казеина, б) большое содержание альбумина, в) высокая буферность, г) содержание бета-лактозы, д) содержание альфа-лактозы, е) высокое содержание витаминов группы В, ж) высокое содержание витаминов А, D, С, з) высокое содержание липазы	а), в), д), е)
4. Укажите сроки введения овощных и фруктовых соков детям при искусственном вскармливании: а) 0-1 нед. б) 2-3 нед. в) 4-5 нед.	б)
5. Укажите сроки введения рыбьего жира при искусственном вскармливании: а) 0-1 нед, б) 2-3 нед, в) 4-5 нед	б)
6. С какого возраста детям, находящимся на искусственном вскармливании, можно давать осветленные фруктовые консервированные соки?	Со 2-й недели

<p>7. С какого возраста детям, находящимся на искусственном вскармливании, можно давать фруктовые соки с мякотью?</p>	<p>Со 2 мес.</p>
<p>8. Укажите сроки введения гомогенизированных фруктово-овощных пюре при искусственном вскармливании:</p> <p>а) 1 мес, б) 2 мес, в) 3 мес</p>	<p>б)</p>
<p>9. Укажите сроки введения прикорма при искусственном вскармливании:</p> <p>а) 3-3,5 мес, б) 4-4,5 мес, в) 5-5,5 мес</p>	<p>б)</p>
<p>10. Назовите, какие показатели состояния ребенка служат критериями пригодности смеси:</p> <p>а) масса, б) рост, в) тургор ткани, г) сроки прорезывания зубов, д) развитие речи, е) нормальный стул</p>	<p>а),б),в),е)</p>
<p>11. Назовите группы смесей, существующие для искусственного вскармливания:</p> <p>1. а) б)</p> <p>2.</p>	<p><i>1.Нативные</i> а) без предварительной обработки белка, б) с предварительной обработкой белка, <i>2.Кисломолочные</i></p>
<p>12. Назовите преимущества смесей, приготовленных после предварительной обработки белка</p>	
<p>13. Укажите, чем лучше производить разведение коровьего молока:</p> <p>а) водой, б) слизистым отваром, в) сахарным сиропом</p>	<p>б)</p>

<p>14. Назовите преимущества разведения коровьего молока слизистыми отварами:</p> <p>а)</p> <p>б)</p> <p>в)</p> <p>г)</p> <p>15. Назовите состав Б-смеси:</p> <p>а)</p> <p>б)</p> <p>в)</p> <p>16. Назовите состав В-смеси:</p> <p>а)</p> <p>б)</p> <p>в)</p> <p>17. Укажите преимущества кисломолочных смесей:</p> <p>а) более легкая усвояемость белка,</p> <p>б) изменение бактериальной флоры кишечника,</p> <p>в) более высокое содержание витамина В,</p> <p>г) легкая напряженность утилизация азота и минеральных солей,</p> <p>д) стерильность,</p> <p>е) повышение процессов брожения,</p> <p>ж) более быстрая эвакуация из желудка</p> <p>18. Перечислите сухие молочные смеси, употребляемые для искусственного вскармливания</p> <p>19. Укажите состав смеси «Малютка»</p> <p>20. Укажите состав смеси «Малыш»</p>	<p>а) имеется наличие трех углеводов,</p> <p>б) повышается калорийность,</p> <p>в) способствует более мелкому створаживанию казеина,</p> <p>г) улучшает несколько аминокислотный и солевой состав</p> <p>а) 1/2 молока,</p> <p>б) 1/2 слизистого отвара,</p> <p>в) 5% сахарного сиропа</p> <p>а) 2/3 молока,</p> <p>б) 1/3 слизистого отвара,</p> <p>в) 5% сахарного сиропа</p> <p>а),б),в)</p>
---	---

<p>21. Укажите изменения объема пищи при искусственном вскармливании по сравнению с естественным:</p> <p>а) повышается, б) понижается, в) остается тем же</p>	<p>в)</p>
<p>22. Укажите правила, которые должны соблюдаться при искусственном вскармливании:</p> <p>а) б) в) г) д) е)</p>	<p>а) систематический расчет белка, жира, углеводов и калоража, б) белок 2,5-3,0 г/кг (смеси «Малютка», «Малыш») или 3,5-4,0 (неадаптированные смеси)</p> <p>в) количество калорий повышается на 10-15%, г) увеличиваются промежутки между кормлениями, д) смесь должна быть стерильной и подогретой е) правильно держать бутылочку, чтобы не попадал воздух при сосании</p>
<p>23. Укажите основные ошибки, которые могут встречаться при искусственном вскармливании:</p> <p>а) б) в) г) д)</p>	<p>а) частые перемены в пище, б) ограничение диеты и перевод на другие смеси при любом ухудшении стула, в) упорная дача одной и той же смеси, г) игнорирование индивидуальных особенностей ребенка, д) отсутствие учета состояния ребенка и условий окружающей среды</p>

<p>24. Укажите правила и ошибки при искусственном вскармливании:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила. 2. Ошибки. <p>а) расчет калоража и основных ингредиентов, б) повышение количества калорий, в) увеличение объема пищи, г) повышение количества жиров, д) повышение количества углеводов, е) увеличение интервала между кормлениями, ж) частая смена смесей, з) упорная дача одной и той же смеси, и) увеличение количества белка</p> <p>25. Укажите потребность в белке (г на 1 кг.массы) ребенка, находящегося на искусственном вскармливании, при использовании смесей без предварительной обработки белка:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) 2-2,5, б) 3-3,5, в) 3,5-4,0 <p>26. Укажите потребность в белке при вскармливании ребенка смесями «Малютка» и «Малыш»:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">а) 1-2 г,</td> <td style="width: 50%;">г) 3,0-3,5 г,</td> </tr> <tr> <td>б) 2-2,5 г,</td> <td>д) 4,0-4,5 г</td> </tr> <tr> <td>в) 2,5-3,0 г,</td> <td></td> </tr> </table> <p>27. Укажите потребность в жире (г на 1 кг.массы) ребенка, находящегося на искусственном вскармливании по четвертям года.</p> <p>28. Укажите соотношение между белком и жиром при искусственном вскармливании, при использовании смесей без предварительной обработки белка молока и их обогащении другими веществами:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) 1:3, б) 1:2, в) 1:1,5 	а) 1-2 г,	г) 3,0-3,5 г,	б) 2-2,5 г,	д) 4,0-4,5 г	в) 2,5-3,0 г,		<p>1. а),б),е),и) 2. в),г),д),ж),з)</p> <p>в)</p> <p>в),г)</p> <p>в)</p> <p>б)</p>
а) 1-2 г,	г) 3,0-3,5 г,						
б) 2-2,5 г,	д) 4,0-4,5 г						
в) 2,5-3,0 г,							

<p>29. Укажите, на сколько повышается энергетическая ценность пищи при искусственном вскармливании при условии вскармливания смесями без предварительной обработки молока?</p> <p>а) 5%</p> <p>б) 10%</p> <p>в) 15-20%</p>	
--	--

Рекомендуемая литература по теме занятия:

1. Учебное пособие по питанию здорового ребенка. А.В. Мазурин г. Москва, 1980г.

4. Пособие по вскармливанию и питанию здорового и больного ребенка раннего возраста. Д.М. Ниязов, Ташкент «Медицина», 1985г.

5. Методические разработки по педиатрии к практическим занятиям для студентов 4-5 курсов лечебного факультета по разделу «Вскармливание и патология детей раннего возраста». Х.М.Маматкулов, Б.Н.Валиев, Т.Р. Кузнецова Самаркандский медицинский институт, 1986г.

4. Детские болезни. Учебное пособие для студентов медицинских институтов. Л.А. Исаева, Москва «Медицина», 1987г.

5. Проект по питанию детей первого года. Пособие по вскармливанию и питанию здорового и больного ребенка раннего возраста. Unicef. 2002г.

6. Грудное вскармливание учебное пособие для студентов медицинских вузов. Unicef. Ташкент, 2003г.