

---

Тема лекции

**Периоды детского возраста, их характеристика, особенности.**



# Периоды детского возраста

---

## 1. Внутриутробный период (антенатальный)

(длительность 270 – 280 дней):

- фаза эмбрионного развития (до 3 мес.);
- фаза плацентного развития (от 3 - го месяца до рождения).

- **2. Период новорожденности (неонатальный):**
  - ранний неонатальный период (от рождения до 7 дней);
  - поздний неонатальный период (от 8 до 28 дней);
- **3. Период грудного возраста (от 1 до 12 месяцев).**
- **4. Период молочных зубов (от 1 до 7 лет):**
  - преддошкольный период (от 1 года до 3 годов);
  - дошкольный период (от 3 до 6 – 7 годов).
- **5. Младший школьный возраст (от 6 – 7 до 11 – 12 годов).**
- **6. Старший школьный возраст или период полового дозревания (от 12 до 17 – 18 годов).**

## Период внутриутробного развития:

С момента оплодотворения до момента рождения;

Длительность 270 – 28 дней.

Фазы: а) эмбрионного развития (первые 1,5 – 3мес.);

б) плацентного развития (с 3 -го по 10 -й мес.)

Характеризуется:

быстрым ростом плода (длина плода увеличивается в 5 000 раз);

увеличением массы тела (в  $6 \cdot 10^{30}$  раз)

Питание за счет материнского организма

(гемотрофное): развитие эмбриона и плода зависит от характера питания матери, состояния ее здоровья.

- **Универсальные потребности ребенка.**
- Дышать, есть, пить, выделять – выживание.
- Спать, быть чистым, одеваться и раздеваться, поддерживать температуру, быть здоровым, избегать опасности, двигаться – безопасность.
- Общаться – принадлежность.
- Иметь жизненные ценности – достижение гармонии и успеха.
- Играть, учиться, работать – служение.

# Аntenатальный период

---

- Период внутриутробного развития длится с момента имплантации оплодотворенной яйцеклетки до момента родов. Первые 3 месяца являются критическими, так как в это время происходит закладка органов и тканей ребенка, формируется плацента. Воздействие повреждающих факторов в этот период приводит к формированию пороков развития.

**Период новорожденности:**  
Длится 28 дней после рождения;



# Анатомо-физиологические особенности органов и систем доношенного и недоношенного ребенка.

---

- Первые дни жизни (до 4-5 дня) идет так называемая «физиологическая убыль массы тела», которая не должна составлять более 10% от первоначальной массы. К 7-10 дню масса тела восстанавливается.
- Температура тела новорожденного зависит от температуры окружающей среды, так как недоразвита центральная терморегуляция.

# Признаки доношенности и недоношенности.

- **Доношенным новорожденным** считается такой ребенок, который, прошел весь путь внутриутробного развития, родился в срок и имеет массу тела более 2500 гр и длину тела более 45 см и функционально зрелый.



# Признаки доношенности и недоношенности.

---

- **Недоношенными** считают **новорожденных**, родившихся между 28 и 37 неделями внутриутробного развития с массой тела менее 2500 граммов и длиной менее 45 см, функционально не зрелых.



# Признаки доношенности и недоношенности.

---

- **Переношенный ребёнок:** ребёнок, родившийся после 42-ой недели гестации.



# Состояние новорожденных детей оценивается по шкале Апгар:

признак	0	1	2
1. сердцебиение	Отсутствует	Менее 100 уд. в мин.	100-140 уд. в мин.
2. дыхание	Отсутствует	Редкие единичные дыхательные движения	Хорошее, крик
3. окраска кожи	Белая или резко цианотична	Розовая, конечности синие	Розовая
4. мышечный тонус	Отсутствует	Снижен	Физиологический
5. рефлекторная возбудимость	Отсутствует (нет реакции на раздражение подошвы)	Появляется гримаса или движение	Движения, громкий крик

# Шкала Апгар используется что бы оценить

---

- функцию головного мозга при рождении
- состояние кровообращения при рождении
- эффективность респираторной и циркуляторной поддержки после проведенных мероприятий
- выявить детей, нуждающихся в активной помощи (реанимации).

# Трактовка результатов по шкале Апгар

---

- **Здоровый новорожденный:** 7-10 баллов на 1 и 5 минуте
- **Умеренно угнетённый новорожденный :** 3-6 баллов(Нуждающейся в реанимации)
- **Выражено угнетённый новорожденный** 1-3 баллов (Интенсивная реанимация)

# Физиологические состояния новорожденных

- Альбуминурия новорожденных
- милия
- милиария
- Физиологическая желтуха
- Физиологический катар кожи
- Физиологическая убыль массы
- гормональный криз;
- Родовая опухоль
- Транзиторная лихорадка



# Правила вскармливания новорожденных

---

- Суточное количество молока (мл) =  $2\%$  массы тела при рождении  $\times n$ , где  $n$  – число дней жизни.
- Или по формуле Фенкельштейна:  $n \times 80$  (масса тела больше 3,2 кг) или
- $n \times 70$  (масса тела ниже 3,2 кг) на одно кормление ребенок должен получать количество молока равное  $10 \times n$ .

# Грудной период (от 1 до 12 месяцев)

---



- 1. Интенсивный рост и прирост массы ребенка, постепенное угасание (ослабление) энергии роста. До 4 – 5 месяцев жизни наблюдается удвоение массы, которая была при рождении, а до года масса ребенка утраивается. Рост ребенка на протяжении первого года жизни увеличивается на 50 % сравнительно с ростом при рождении;
- 2. Преобладанием функциональной активности щитовидной железы, которая обеспечивает высокий основной обмен и анаболические процессы, и вилочковой железы. При этом перестройка гормонального (усиление основного обмена) и иммунологического фона склоняют к аномалиям конституции: экссудативно-катаральный диатез, лимфатико – гипопластический диатез и тому подобное;

- 3. Высокой интенсивностью обменных процессов с преобладанием анаболических процессов, необходимых для быстрого роста и увеличения массы тела;
- 4. Усиленным ростом и дифференцированием мозговой ткани, морфологическим и функциональным ее несовершенством, повышенной проницаемости гематоэнцефалического барьера. Это является основанием для склонности ребенка к судорогам функционального характера, частым явлениям менингизма, которые наблюдаются при респираторных вирусных заболеваниях в этом возрасте;

5. Функциональной слабостью пищеварительного аппарата, низкой активностью ферментов слюны, желудочного сока, который способствует частым диспепсиям, нередко является причиной гипотрофии;

6. Интенсивным ростом опорный – двигательного аппарата, который может способствовать возникновению рахита. При этом наблюдается задержка прорезывания зубов, нарушается четность и последовательность прорезывания зубов;

7. Недостаточным развитием дополнительных пазух носа (гайморовой пазухи и тому подобное), потому у детей грудного возраста практически не встречается гайморитов и фронтитов;

8. Ослаблением пассивного иммунитета и развитием на 2 – 4 -ом месяце жизни так называемой транзиторной или физиологической гипоиммуноглобулинемии, что сопровождается снижением концентрации Ig G в сыворотке крови, а также характеризуется опозданием созревания клеточных и гуморальных факторов иммунной системы. Это определяет склонность к различным гнойным и другим инфекциям, что способствует частым отитам, пневмониям и тому подобное;

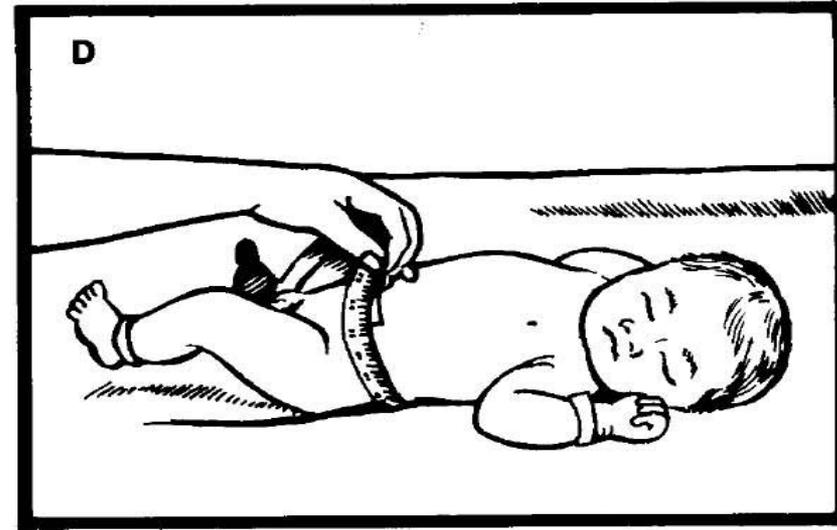
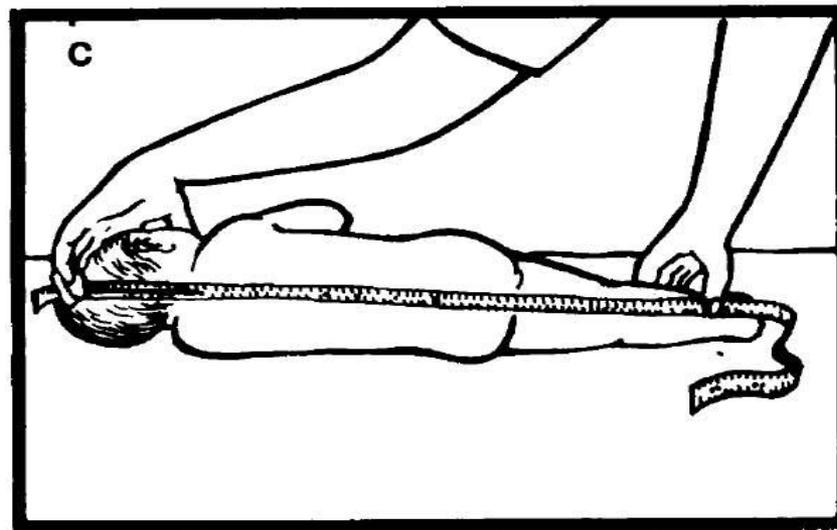
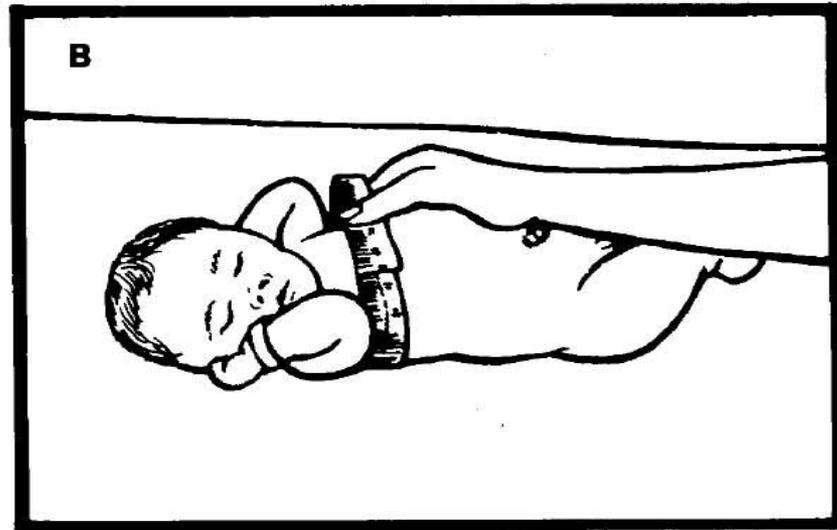
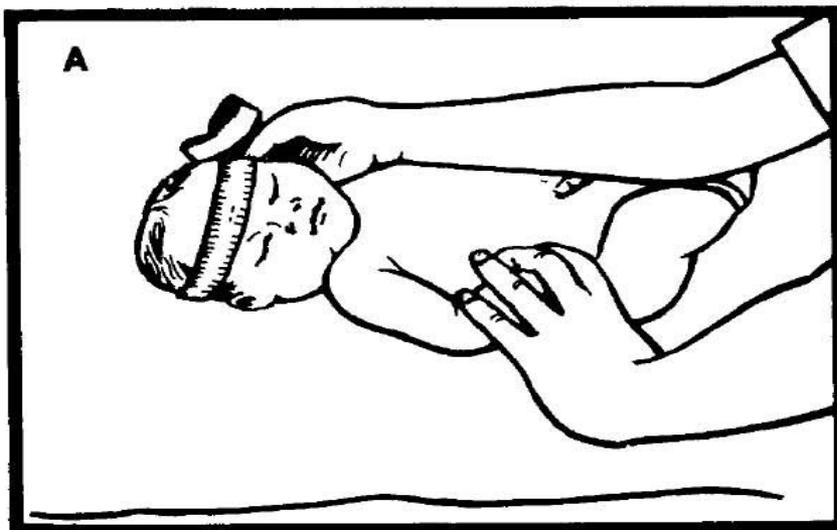
- 9. Склонность к диффузным реакциям-  
неспособность ограничивать  
патологический процесс, который приводит  
к частым септическим состояниям;
- 10. Интенсивной выработкой  
многочисленных условнорефлекторных  
связей и формированием второй  
сигнальной системы (языки) .До года  
ребенок обычно знает 8 – 10 слов.

# Закономерности физического развития

- Основными признаками физического развития являются рост, вес, окружность грудной клетки, окружность головы.
- Антропометрия проводится утром. Измерения роста грудных детей проводят с помощью горизонтального ростомера.
- Взвешивание детей до 2-х лет проводят в утренние часы на весах с лотком.



# Методика антропометрических измерений



# Закономерности физического развития

---

- В первый квартал жизни ежемесячное увеличение роста составляет 3 см, во втором — 2,5 см, в третьем — 1,5 см, в четвертом — по 1 см в месяц. Рост в годовалом возрасте должен составить в среднем 75 см.
- За 1 месяц ребенок прибавляет в весе на 600 гр, затем последующие 2 месяца по 800 гр, каждый последующий месяц минус 50 граммов: 4 месяц – 750 гр, 5 месяц – 700 гр, 6 месяц – 650 гр, 7 месяц – 600 гр, 8 месяц – 550 гр и так далее.
- Более точную оценку нарастания массы тела и ее соответствия росту можно составить по специальным центильным таблицам.

# Закономерности физического развития

---

- Окружность грудной клетки при рождении в норме 32—34 см, в 6 месяцев — 45 см.
- Измерение окружности головы проводится с помощью сантиметровой ленты по максимальному периметру головы. Окружность головы при рождении составляет 34—36 см; окружность головы ребенка 6 месяцев равна 43 см.

# Закономерности нервно-психического развития

---

- На **2-м месяце** у ребенка уже сформированы устойчивые зрительные и слуховые ориентировочные реакции. Доказательством тому являются ищущие повороты головки в сторону звука. Он прислушивается к звукам речи и пению взрослого. Здоровый малыш проявляет радость при общении с взрослым. Лежа на животе, поднимает головку, непродолжительно удерживает ее.

# Закономерности нервно-психического развития

---

- **В 3 месяца** у малыша отмечается устойчивый зрительный рефлекс на кормление грудью. Ребенок узнает мать. Появляются первые голосовые реакции — гуканье, гуление. В это время формируется «комплекс оживления», при котором бурная радость сопровождается общими движениями — у ребенка выпрямляются ручки в локтевом суставе, разжимаются пальчики, он хватает игрушки, к которым прикасается. Хорошо упирается на ножки. Лежа на животе, прогнувшись, упирается на предплечья, подолгу удерживает головку, следит за предметами. В это время непрерывное бодрствование может длиться до 1—1,5 часа.

# Закономерности нервно-психического развития

---

- На **4-м месяце** жизни у ребенка должно быть сформировано положительное отношение ко всем режимным процессам. Он активен при кормлении, поддерживает руками грудь матери или бутылочку. Способен находить взглядом источник звука, может длительное время (до 1 часа) рассматривать яркий предмет, лицо другого ребенка. Малыш подолгу гулит, появляются элементы эмоциональной интонации. Громко смеется, поворачивается со спины на живот. Важным достижением в жизни малыша является развитие движений рук.

# Закономерности нервно-психического развития

---

- К 5-му месяцу у ребенка отмечаются целенаправленные движения рук — четко берет игрушку от взрослого, рассматривает, перекладывает из одной руки в другую, бросает ее. Произносит первые слоги — ба, ма, та и др., то есть появляется лепет. Длительность бодрствования составляет около 1,5—2 часов. К этому возрасту ребенок совершает первые самостоятельные движения в положении лежа на животе. В 5 месяцев сидит неустойчиво, в 6 — сидит уверенно, совершает переворот со спины на живот, немного подползает вперед.

# Закономерности нервно-психического развития

---

- **К 7 месяцам** «комплекс оживления» сменяется длительным эмоциональным лепетом: ребенок смеется, выражает свое состояние радостными возгласами. В лепете и в действиях с предметами подражает взрослому. Радуетя ярким игрушкам.
- **К 8 месяцам** ребенок ползает много, быстро и в разных направлениях. К этому возрасту ребенок уже овладевает вертикальным положением, умением садиться, стоять, опускаться. К 9 месяцам он умеет переходить от опоры к опоре.

# Закономерности нервно-психического развития

---

- В **9—10 месяцев** ребенок самостоятельно пьет из чашки, снимает пищу с ложки губами, появляются элементы прожевывания пищи. Засыпает спокойно в кроватке, если не приучен к укачиванию, к соске. Днем спит 2 раза по 2,5—2 часа. В возрасте от 9—10 месяцев до 1 года ребенок может бодрствовать до 2,5—3,5 часа. Активность его во многом зависит от воспитания и тренировки.

# Закономерности нервно-психического развития

---

- **Между 9-м и 12-м месяцами** ребенок овладевает первыми словами, слоги становятся составными частями произносимых слов (баба, мама, папа, дай, на, бах, ав и др.). К концу года он произносит около 10 облегченных «тенетных» слов.
- **К году** ребенок умеет сам пить из чашки, берет ее двумя руками, ставит на стол и т. д. При одевании, умывании, раздевании малыш с готовностью протягивает руки, подставляет лицо. Спокойно сидит на горшке.

# Основы рационального вскармливания.

Возрастной период	Объем питания
От 10 дней до 2 месяцев	1\5 часть
От 2 до 4 месяцев	1\6 часть
От 4 до 6 месяцев	1\7 часть
От 6 до 9 месяцев	1\8 часть
К концу года	1\8-1\9 часть

- 
- Спасибо за внимание!

## Основы рационального вскармливания.

---

- **Калорийный метод:**
- На килограмм массы тела ребенок должен получать:
- В первое полугодие – 115 ккал на кг веса в сутки.
- Во второе полугодие – 110 ккал на кг веса в сутки.
- *Объем пищи для детей старше 6 месяцев составляет 1 литр в сутки.*

# Виды вскармливания

---

- В зависимости от того, получает ли ребёнок материнское молоко и в каком количестве, различают три вида вскармливания детей до года:
  - естественное,
  - смешанное,
  - искусственное.

# Естественное вскармливание

---

- Под естественным вскармливанием подразумевается питание детей до года молоком матери с введением коррекции и прикорма, при этом количество грудного молока должно быть не менее  $\frac{4}{5}$  суточного объёма.

# Преимущества грудного вскармливания

- 1. Женское молоко по составу оптимально сбалансировано по питательным веществам, калорийности для растущего организма ребёнка.  
**Белок.** Количество белка в три раза меньше, чем в коровьем молоке. По структуре он близок к клеткам ребёнка и представлен в основном мелкодисперсными фракциями (альбумины), что обеспечивает створаживание молока в желудке более мелкими хлопьями и облегчает усвоение. Женское молоко содержит уникальную аминокислоту ТАУРИН, которая обладает нейроактивными свойствами. Отсутствие таурина приводит к запоздалому развитию ЦНС.

- **Жиры.** Количество жира в женском и коровьем молоке практически одинаково, имеется значительная разница в его составе – в грудном молоке в несколько раз больше легко усвояемых ненасыщенных жирных кислот. Кроме того в нём содержится фермент ЛИПАЗА, который начинает расщепление жиров в желудке, что стимулирует появление активной кислотности в желудке, эвакуаторной его функции, и более раннему выделению панкреатического сока.

**Углеводы.** Содержатся в женском молоке в относительно большем количестве. На 90% они состоят из В-лактозы, которая стимулирует рост нормальной флоры кишечника с преобладанием бифидобактерий. Кроме того она участвует в синтезе витаминов группы В.

# Преимущества грудного вскармливания

- **Микроэлементы.** Их содержание и соотношение соответствуют потребностям ребёнка. Концентрация кальция и фосфора ниже, чем в коровьем, но они легче усваиваются. Поэтому дети на естественном вскармливании реже и легче болеют рахитом. Другие микроэлементы (натрий, магний, хлор, железо и др.) содержатся в меньшем количестве, но в форме значительно лучшей для усвоения. Избыточная нагрузка натрием может стать причиной развития у ребёнка вегетососудистой дистонии.

**2. Иммунобиологическая защита.** Женское молоко, особенно молозиво, очень богато иммуноглобулинами, преимущественно класса А. 90% приходится на IgA, который играет основную роль в местном иммунитете ЖКТ. Лейкоциты женского молока синтезируют интерферон, обеспечивающий защиту от вирусных инфекций. В его состав входит антибиотик ЛАКТОФЕЛИЦИН – защита от бактерий.

- 3. Женское молоко отличается высоким содержанием витаминов и их высокой активностью. В частности это относится к витамину D, что важно для профилактики рахита.

4. Женское молоко полностью лишено антигенных свойств, что снижает появление у ребёнка аллергических реакций.

5. Состав женского молока меняется при наличии внутриутробно возникших заболеваний. Это рассматривается как компенсаторная реакция на развитие патологии плода.

- 6. При искусственном вскармливании желудочная секреция увеличивается в 5 раз, что приводит к нарушению хода созревания и в дальнейшем способствует развитию заболеваний ЖКТ.

7. Молочные железы матери как и плацента являются мощнейшим барьером для микроорганизмов, солей тяжёлых металлов и других вредных веществ.

8. Вскармливание грудью способствует формированию взаимосвязи матери и ребёнка, что значительно влияет на психическое развитие ребёнка и процессы заживления у матери.

# Противопоказания для кормления ребенка грудью

- Существуют **абсолютные и относительные** противопоказания к кормлению ребенка грудью.
- **Абсолютными противопоказаниями** к первому прикладыванию новорожденного к груди являются:
  - 1) тяжелые нарушения мозгового кровообращения с угрозой внутрочерепного кровоизлияния;
  - 2) гемолитическая болезнь новорожденного вследствие антигенной несовместимости эритроцитов по резус-фактору или по системе АВО (в первые 7-10 дней жизни);
  - 3) глубокая недоношенность (отсутствие глотательного и сосательного рефлексов);
  - 4) тяжелые формы респираторных дыхательных расстройств (дистресс-синдром);
  - 5) врожденные нарушения метаболизма у ребенка (галактоземия, фенилкетонурия, болезнь "кленового сиропа")

# **Абсолютные противопоказания со стороны матери**

- 1) заболевания почек, сопровождающиеся почечной недостаточностью с азотемией;
- 2) септические состояния;
- 3) малярия;
- 4) врожденные и приобретенные пороки сердца, эндо- и миокардиты с сердечно-сосудистой недостаточностью;
- 5) тяжелые формы болезней крови;
- 6) выраженные формы гипертиреоза;
- 7) злокачественные опухоли;
- 8) острые психические заболевания, тяжелые формы неврозов;
- 9) прием матерью в период лактации лекарственных препаратов, обладающих токсическим воздействием на новорожденного.

# Относительные противопоказания со стороны матери

- 1. *Активные формы туберкулеза у матери. Ребенка с момента рождения необходимо отделить от матери и удалить из домашней обстановки на 1,5-2 месяца. Этот срок необходим для того, чтобы у ребенка выработался иммунитет после противотуберкулезной вакцинации. Кормят малыша сцеженным молоком.*
- 2. *Сифилис. Как правило, заражение сифилисом не является препятствием к кормлению своего ребенка. Если же заражение произошло после 6-7 месяцев беременности и ребенок родился без признаков сифилиса, кормление необходимо запретить.*
- 3. *Сыпной и возвратный тифы. В тяжелых случаях кормление следует прекратить, в легких - можно продолжить при условии безупречной дезинфекции.*

# Относительные противопоказания со стороны матери

---

- 4. Брюшной тиф и паратифы, дизентерия. В тяжелых случаях кормление нужно временно прекратить, в легких - кормить ребенка прокипяченным сцеженным молоком.
- 5. Корь, ветряная оспа. Можно продолжать кормление, одновременно иммунизируя ребенка гамма-глобулином.
- 6. Сибирская язва, столбняк. Кормление грудью противопоказано. 7. Ангина, грипп, воспаление легких. Кормление ребенка грудью можно продолжать. Кормить нужно в маске, вне кормления ребенка изолировать.

# Смешанное вскармливание

---

- Под смешанным вскармливанием понимают вскармливание ребёнка первого года жизни грудным молоком в сочетании со смесями. При этом грудное молоко составляет не менее  $1/5$  общего количества пищи. При этом виде вскармливания в связи с недостатком грудного молока вводят докорм молочными смесями. Докармливать ребёнка нужно только после кормления грудью. Что бы ребёнок не отказался от груди, смеси даются через соску с небольшим отверстием. Чередование кормлений грудью и смесями не рекомендуется, т.к. это приводит к снижению лактации.

# Искусственное вскармливание

---

- Под искусственным вскармливанием понимают вскармливание ребёнка первого года жизни молочными смесями. Грудное молоко при этом составляет менее  $1/5$  объёма пищи.
- Молочные смеси подразделяются на простые и адаптированные, кислые и сладкие, нативные и сухие. Эти же смеси дают и при смешанном вскармливании.

# Искусственное вскармливание

---

- Вскармливание простыми смесями требует соблюдения определённых правил. Энергетическая ценность их выше за счёт увеличения количества белка, что приводит к более длительной задержке смеси в желудке. Поэтому удлиняют интервалы между кормлениями до 3,5-4 часов. Раньше назначают сок, овощное пюре. В настоящее время простые смеси повсеместно вытесняются адаптивными молочными смесями, которые приближены по своему составу к грудному молоку, обогащены витаминами и минеральными веществами.

# Характеристика смесей

---

- Молочные смеси представляют собой специальные продукты детского питания, которые предназначены для искусственного и смешанного вскармливания детей.
- Они подразделяются на 3 вида, - простые, адаптированные и лечебные.

# Простые молочные смеси

- Простые молочные смеси изготавливаются разведением отваров круп цельным коровьим молоком. При этом в смесь добавляется сахарный сироп в количестве 5% к порции. Наличие в смеси слизистых отваров в некоторой степени повышает калорийность продукта, а также приводит к более мелкому створаживанию казеина молока из-за имеющегося сочетания трех углеводов (лактозы, сахарозы и полисахарида). Кроме того, слизистые отвары обладают свойством уменьшать процессы брожения в кишечнике.
- **Простые молочные смеси, кроме того, подразделяются на виды в зависимости от степени их разведения:**
- А-рис, А-овес, А-греча (на  $\frac{1}{3}$  молока приходится  $\frac{2}{3}$  отвара крупы);
- Б-рис, Б-овес, Б-греча (молока и отвара крупы содержится поровну);
- В-рис, В-овес, В-греча (на  $\frac{2}{3}$  молока приходится  $\frac{1}{3}$  отвара крупы).

# Простые молочные смеси

---

- В последнее время распространено использование адаптированных смесей вместо простых. Изредка допускается применение В-смесей для питания детей в возрасте от 3 недель до трех месяцев. Такие смеси, если их сравнивать с женским молоком, отличаются от него более низким содержанием жира, полиненасыщенных жирных кислот и витаминов, но имеют более высокое содержание углеводов. Такие смеси как "Крепыш" и "Здоровье" имеют состав, сходный с описанным.

# Адаптированные молочные смеси

- Адаптированные молочные смеси изготавливаются из высококачественного коровьего молока и его компонентов, таких как молочная сыворотка, сливки и лактоза. Кроме этого в них вводятся в качестве добавок подсолнечное, кукурузное, соевое или кокосовое растительное масло, выступающее в роли ценного источника ненасыщенных жирных кислот и токоферолов (витамина Е), а также сахароза, декстрин-мальтоза, крахмал, недостающие витамины и железо.
- Эти смеси имеют научно-разработанные рецептуры, в которых предусматриваются такие важные моменты, как количественное и качественное изменение коровьего молока, уменьшение содержания белка и минеральных солей, оптимизирование соотношения фракций белка (казеина и сывороточных белков), аминокислотного состава, жиров и их жирно-кислотного состава, углеводов, витаминов А, Е, D, С, В<sub>1</sub>, железа и других веществ, содержащихся в адаптированных молочных смесях.

# Адаптированные молочные смеси

- Смеси "Малыш" и "Малютка" относятся к первому поколению адаптированных молочных смесей. "Виталакт - М", "Аистенок", "Ладушка" и "Новолакт" являются более новыми и совершенными, но они уступают по ряду параметров импортным молочным смесям, в результате чего и были вытеснены ими с нашего рынка.
- Такие сухие смеси, как "Энфомил-1", "Нутрилон", "Фрисолак", "Бона", "Пилти", "Тутелли", "Нан", жидкостные смеси типа Тутелли, а также ацидофильную смесь "Малютка" относят к стандартным заменителям грудного женского молока. Эти продукты содержат в своем составе все необходимые макро- и микронутриенты и предназначены для использования при отсутствии возможности вскармливания новорожденных грудным молоком.

# Молочные смеси, предназначенные для лечебного питания

- Наличие в названии смеси приставки «пре-» ("НАН-пре", "Пренутрилон", "Фрисопре") определяет их предназначение для питания недоношенных детей с малой массой тела в возрасте до 3 месяцев.
- Смеси "Альфаре", "Пепти-юниор" и "Фриопе" имеют неприятный с точки зрения взрослого горький вкус, а так же учащают стул до 5 раз в сутки. Они предназначены для детей с аллергией к белкам коровьего молока и содержат гидролизованный (частично или полностью переваренный) белок.
- Различные низко- и безлактозные смеси, такие как "Мамекс" безлактозный, "Нутрилон" низколактозный и "НАН" - безлактозный предназначены для детей с непереносимостью лактозы, которая проявляется наличием жидкого пенистого кала с кислым запахом, до 20 раз в сутки и коликами в животе.

# Техника и правила искусственного вскармливания

---

- 1. При искусственном вскармливании пища дольше задерживается в желудке, поэтому промежутки между кормлениями увеличиваются, а число кормлений сокращается.
- 2. Смеси всегда дают стерильные и подогретые до 35-40°С. Отверстие соски не должно быть большим, чтобы молоко вытекало через него при опрокинутой бутылочке каплями.
- 3. Бутылочку при кормлении нужно держать так, чтобы горлышко ее было все время заполнено молоком, в противном случае ребенок заглатывает воздух, что нередко ведет к обильному срыгиванию и даже рвоте.

# Ошибки при искусственном вскармливании

---

- 1. Слишком частые перемены в пище ребенка, особенно первых трех месяцев жизни. Малейшая задержка увеличения веса вызывает изменения в диете. Кратковременная остановка увеличения веса тела - абсолютно нормальна, и не следует придавать этому слишком большое значение. Ребенок к каждой пище должен приспособиться; необоснованно частое изменение диеты приводит к срыву;

# Ошибки при искусственном вскармливании

- 2. Часто родители ограничивают диету и переводят ребенка на новую смесь при малейшем ухудшении стула. Обычно в том нет нужды. Достаточно бывает на 2-3 дня уменьшить объем пищи, как все приходит норму.
- 3. Слишком настойчивое кормление одной и той же смесью, несмотря на длительную остановку в прибавлении веса тела (в течение 1,5-2 недель). В этих случаях родители должны посоветоваться с врачом относительно причин задержки веса.

# Ошибки при искусственном вскармливании

---

- 4. Не учитываются индивидуальные особенности ребенка. Родители во что бы то ни стало стремятся скормить ребенку как можно больше пищи. Дело же заключается в том, что его норма может быть значительно меньше той, которая предписывается врачом. Посмотрите, если он активен, хорошо развивается, то не нужно перекармливать его.

# Схема естественного вскармливания

---

- Грудное молоко обеспечивает оптимальное развитие ребенка до 4 – 6 месячного возраста, в дальнейшем дети нуждаются во введении в рацион дополнительных продуктов (корректирующих добавок и прикормов).  
Корректирующие добавки содержат минеральные соли, органические кислоты, пектин и другие вещества.

# Схема естественного вскармливания

---

- С 4 месяцев вводят осветленные фруктовые и овощные соки, начиная с нескольких капель, постепенно доводя до 30 – 40 мл в сутки, а к году до 100 мл.
- Спустя 2 недели после назначения соков следует вводить фруктовое пюре с  $1\frac{1}{2}$  чайной ложки, доводя к 1 году до 100 гр в день
- С 7 месяца жизни вводится яичный желток с  $\frac{1}{4}$  части доводят до  $1\frac{1}{2}$  части. Желток растирают и добавляют к молоку, пюре или каше.

# Схема естественного вскармливания

---

- Творог рекомендуется с 6 месяцев (по назначению раньше). Начиная с 5 гр, доводят до конца месяца до 30 гр, а к 1 году не более 50 гр.
- С 7 месяцев начинается «кусочковое питание» для стимуляции касания и жевания – вводятся сухарики и печенье ( 5 –10 гр).
- Мясо в рацион вводится с 7,5 – 8 месяцев. Начиная с мясного пюре, в 9 –10 месяцев фрикадельки, к концу года – паровые котлеты. Начинают давать с 5 – 10 гр, доводя до 50 – 70 гр. Используют нежирные сорта мяса – говядину, телятину, кролика.

# Что такое прикорм?

---

- **Прикорм** – это введение качественно новой, более концентрированной и энергетически ценной пищи, постепенно и последовательно заменяющей кормление грудью. Оно необходимо для удовлетворения потребностей ребенка в основных пищевых ингредиентах, улучшения функционирования ЖКТ, подготовки к новым видам пищи.

# Правила введения прикорма:

---

- *Прикорм дается перед кормлением грудью;*
- *Его вводят постепенно, начиная с 1-2 чайных ложек, заменяя полностью кормление грудью в течение 7-10 дней;*
- *Блюдо прикорма должно быть гомогенно и не вызывать затруднения при глотании;*
- *Переход к другому виду прикорма возможен после привыкания к первому;*
- *Густой прикорм дают с ложки, жидкий из чашки;*
- *Не следует давать один и тот же вид прикорма 2 и более раз в день;*
- *Прикорм должен быть свежеприготовленным и подаваться в красивой посуде.*

- **Первый прикорм** вводится с 6 месяцев в виде овощного пюре начиная с 1-2 чайных ложек, а через 1-2 недели доводят до 100-150 гр . Введение овощного прикорма следует начинать с одного вида овощей (картофель или кабачки), переходя потом к смесям овощей (белокочанная или цветная капуста, морковь, тыква и другие).

- **Второй прикорм** вводится с 7 месяцев в виде молочной каши. Сначала готовится 5% каша, которая через 2 недели заменяется на 10%. Каши начинают давать постепенно с 1-2 чайных ложек и доводят до 150-200 гр с добавлением 3-4 гр масла. В качестве злакового прикорма используют безглютеновые злаки (рис, гречневая и кукурузная крупа).

- 
- **Третий прикорм** – с 8 месяцев в виде кисломолочных продуктов – кефира (150-200 гр).
  - При введении прикорма расширение их ассортимента и количества происходит за счет «вытеснения» грудного молока, поэтому этот период становится одновременно периодом отлучения от груди. Полное отлучение от груди осуществляется к 1 – 1,5 годам.

# Период молочных зубов:

**преддошкольный подпериод (1 – 3 года)**

**дошкольный подпериод (4 – 7 лет)**

Преддошкольный период с 1 года до 3 лет. Отличается динамикой прибавки массы тела и длины, по сравнению с предыдущим периодом, созреванием нервной системы, расширением условно-рефлекторных связей, становлением второй сигнальной системы, формированием лимфоидной ткани носоглотки, увеличением мышечной массы. К 2 годам завершается прорезывание молочных зубов. В этот период дети активны с окружающим миром, подвижны, любознательны.

- К концу 3 года жизни дети говорят длинные фразы, могут заучивать стихи, рассуждают. Расширяются двигательные возможности от ходьбы до бега, лазанья и прыжков. Начиная с 1,5 лет, дети спят днем около 3 часов, ночью – 11 часов.
- Основные физиологические системы обладают большей степенью зрелости: частота дыхания урежается, становится 35-25 дых. движений в мин., частота пульса – 120-100 уд. в мин.. Мочеиспускание произвольное, стул 1-2 раза в сутки. В преддошкольном периоде необходимо правильно организовать режим дня, чтобы не перегрузить ребенка впечатлениями.

# Дошкольный период 3-7 лет

---

- Характеризуется расширением контактов ребенка с окружающим миром. Наиболее часто дети к этому времени посещают детский сад. Нарастание массы тела замедляется, происходит первое физиологическое вытяжение. Заметно увеличивается длина конечностей.
- С 5-6 лет начинается смена молочных зубов на постоянные.
- Иммунная защита достигает степени зрелости.
- К 5 годам дети обычно правильно говорят на родном языке, запоминают стихи, пересказывают сказки. Появляются тонкие координированные движения, рисуют, катаются на велосипеде, коньках, появляются различия в поведении и увлечениях мальчиков и девочек. Ребенок готовится к поступлению в школу.

- За уровнем интеллектуального развития ребенок готов к поступлению в школу;
- Несколько замедляется процесс роста;
- Активно совершенствуются функциональные возможности органов и систем;
- Ребенок переходит на режим питания взрослого;
- Длительность дневного сна 2 – 2,5 час., ночного – 10 – 11.;
- Развиваются тонкие двигательные навыки: умение кататься на двухколесном велосипеде, на коньках, танцевать, вышивать, вязать;

# Особенности физического развития

- Масса тела с 1 года до 6 лет увеличивается с 10 до 25 кг. Ежегодно прирост на 2 кг.
- Масса тела = вес в 1 год +  $2n$ , где  $n$  - число лет.
- Длина тела с 1 года до 6 лет увеличивается на 35 – 40 см. За 1 год ребенок вырастает на 4-6 см.
- Рост = рост в 1 год +  $6n$ , где  $n$  – число лет.

# Особенности физического развития

---

- С 1 года до 4 лет – период округления.
- С 5 до 7 лет – период вытяжения.
  
- До 7 лет окружность груди больше окружности головы на столько см , сколько лет ребенку. Окружность головы к 6 годам 51 см.
- Окружность груди к 5 годам 55 см, к 10 годам 63 см.

# Младший школьный возраст (период отрочества 7 – 12 лет)



# Характерные особенности младшего школьного возраста

- 1. Заканчивается морфологическое дифференцирование клеток коры головного мозга, особенно двигательного участка, а также заканчивается формирование периферического аппарата иннервации;
- 2. Характерным является стойкое равновесие процессов возбуждения и торможения с некоторым преобладанием возбуждения и доминирования коры головного мозга над подкорковым участком, ее вегетативными функциями;

- 3. Значительно растет мускульная масса, развиваются такие двигательные качества, как скорость, ловкость, сила, выносливость;
- 4. Отмечается подавляющее значение гормонов щитовидной и половых желез, потому возможными являются эндокринные дисфункции;
- 5. Молочные зубы полностью изменяются постоянными.
- 6. Развивается настойчивость, необходимы трудовые навыки;

- 7. Формируются способности, способность к длительной целеустремленной деятельности (умственной и физической);
- 8. На этот период приходится максимум игровой деятельности;
- 9. Увеличивается объем внимания и ее стойкость;
- 10. Следует сурово следить за осанкой, правильным положением за партой или столом, физической нагрузкой и его равномерным действием на обе конечности.

# Период старшего школьного возраста ( 12 – 17,18 лет)



- Это период полового созревания;
- Характеризуется выраженной перестройкой эндокринной системы, усиленным ростом;
- У девочек вторичные половые признаки развиваются быстрее, чем у мальчиков на 1 – 1,5 годы;
- Часто встречается функциональные расстройства сердечно – сосудистой, нервной системы, что обусловлено быстрым непропорциональным ростом всего тела и отдельных органов, а также неустойчивостью вегетативно – эндокринной системы;

- Наблюдается нарушение физического и полового развития, неустойчивость терморегуляции, склонность к нарушениям питания, заболеваний пищеварительной системы;
- Самый тяжелый период психологического развития, формирования воли, сознания, нравственности;
- Наблюдается высокий уровень подкорковой активности;
- Преобладает генерализированная активация эмоционального характера.