

# **Лекция для студентов 2 курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО ОмГМА**

---

## **Основы формирования здоровья детей в период новорожденности и грудного возраста.**

**Артюкова Светлана Ивановна – к.м.н., доцент  
кафедры пропедевтики детских болезней и  
поликлинической педиатрии**

---

# Цель лекции

---

- а) знать: здоровьесберегающие технологии, используемые в педиатрии.*
  - б) иметь представление: о факторах, формирующих здоровье ребенка в периоде новорожденности и в периоде грудного возраста.*
-

# План лекции

---

- Здоровьесберегающие технологии в педиатрии.
- Факторы, формирующие здоровье детей и факторы риска здоровья ребенка в интранатальный период.
- Факторы, формирующие здоровье детей и факторы риска здоровья ребенка в периоде новорожденности.
- Факторы, формирующие здоровье детей и факторы риска здоровья ребенка в периоде грудного возраста.

# Здоровьесберегающие технологии в формировании здоровья детей

---

- 1. Медико-гигиенические.** Обеспечивают правильные гигиенические условия детям. Включают оказание консультативной помощи, проведение прививок, санитарно-гигиеническое просвещение и другое.
  - 2. Физкультурно-оздоровительные технологии.** Обеспечивают физическое развитие детей: закаливание, физическую культуру.
  - 3. Экологические.** В первую очередь они направлены на создание экологически оптимальных условий жизни детей. В школе, садиках в их число входят: обустройство пришкольной территории, участие в природоохранных мероприятиях, живой уголок, озеленение кабинетов и рекреаций.
  - 4. Технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности.** Этим вопросом занимаются специалисты по охране труда, пожарная инспекция, представители инженерно-технических служб (так как здоровье рассматривается как частная задача - сохранение жизни). Грамотность учащихся в этих вопросах обеспечивается изучением курса ОБЖ.
  - 5. Образовательные здоровьесберегающие технологии.**
-

# Перинатальный период

---

- Поздний фетальный, интранатальный и ранний неонатальный периоды принято объединять под общим названием перинатальный период (с 28-й недели внутриутробного развития до 7-го дня жизни).
  - Число умерших детей в перинатальном периоде фактически равно числу смертельных случаев в течение первых 40 лет жизни. Поэтому, борьба за максимальное сохранение жизни и здоровья детей в перинатальном периоде является залогом снижения общего уровня смертности.
-

# Интранатальный период - период родов

---

□ **Ин**транатальный период (период родов) - исчисляется от времени появления регулярных родовых схваток до момента перевязки (перезатя) пуповины (обычно от 2-4 до 15 – 18 часов).

---



## Факторы, формирующие здоровье детей в интранатальный период

---

- Плановое и своевременное родоразрешение
- Профессионализм акушеров РД
- Современное оснащение РД
- Раннее выкладывание ребенка на живот матери
- Раннее прикладывание к груди - молозиво

## Факторы риска здоровья ребенка

---

- родовые травмы (легкие и тяжелые);
  - нарушения пуповинного ( и плацентарного) кровообращения или дыхания (асфиксия);
  - оперативные роды (кесарево сечение).
-

# Внеутробный этап или собственно детство - период новорожденности

---

Ранний неонатальный период – от момента перевязки пуповины до окончания 7-х суток жизни (всего 168 часов).

К состояниям, отражающим адаптацию ребенка к новым условиям относятся:

- физиологический катар кожи,
- физиологическая потеря массы тела,
- физиологическое шелушение кожи,
- конъюгационная желтуха,
- мочекислый инфаркт,
- половой криз



# Факторы, формирующие здоровье детей в ранний неонатальный период

- ❑ Совместное пребывание матери и ребенка в палате РД
- ❑ Свободное вскармливание ребенка грудным молоком по требованию
- ❑ Гигиенический уход, в том числе обработка пуповины
- ❑ Ранняя выписка их РД
- ❑ Неонатальный скрининг – на гипотиреоз, ФКУ, муковисцедоз, адреногенитальный синдром, галактоземию
- ❑ Профилактические прививки против туберкулеза, гепатита В



# Факторы риска здоровья детей в ранний неонатальный период

---

- Заболевания новорожденного:
  - Недоношенность
  - ЗВУР – задержка внутриутробного развития
  - Поражения ЦНС
  - Дыхательные расстройства
  - Гнойно-септические инфекционные з/б
-

# Поздний неонатальный период

- Выписка из родильного дома производится на 4-5-6- день.
- **Поздний неонатальный период занимает 21 день (с 8-го по 28 день жизни).**
- Ребенок находится под наблюдением участкового врача – педиатра и медсестры детской поликлиники. Осуществляется патронажи врача и медицинской сестры на дому;
- контролируют: состояние лактации у матери, активность сосания ребенка, прибавку массы тела, приемы ухода и кормления, режим, купание, состояние пупочной ранки, состояние сна, нервно-психическое развитие, образование условных рефлексов, возникновение эмоционального, зрительного и тактильного контакта с матерью.



# Факторы, формирующие здоровье детей в ранний неонатальный период

---

- Грудное вскармливание ребенка.
- Рациональное питание кормящей матери.
- Гигиенический уход за ребенком



# Факторы риска здоровья детей в поздний неонатальный период

---

- Проблемы при организации вскармливания ребенка грудным молоком
  - Отсутствие поддержки и поощрения практики грудного вскармливания
  - Отсутствие адекватного гигиенического ухода за ребенком
-

# Период грудного возраста с 29 дня до конца 1-го года жизни фундамент здоровья человека

---



# Характеристика периода грудного возраста – высокий темп физического развития

---

- Рост и масса тела нарастают в течение всего первого года жизни, но интенсивность постепенно снижается.
- В возрасте 1—3 месяцев **рост** ребенка увеличивается каждый месяц на 3 см, 4—6 месяцев — на 2,5 см, в 7—9 месяцев — на 1,5—2 см, 10—12 месяцев — на 1 см. В среднем за первый год жизни длина тела увеличивается на 25—30 см.
- **Масса тела постепенно** нарастает, в 4—5 месяцев удваивается, к году — утраивается и в среднем достигает 10 кг.

# Характеристика периода грудного возраста – рост и развитие органов и систем

---

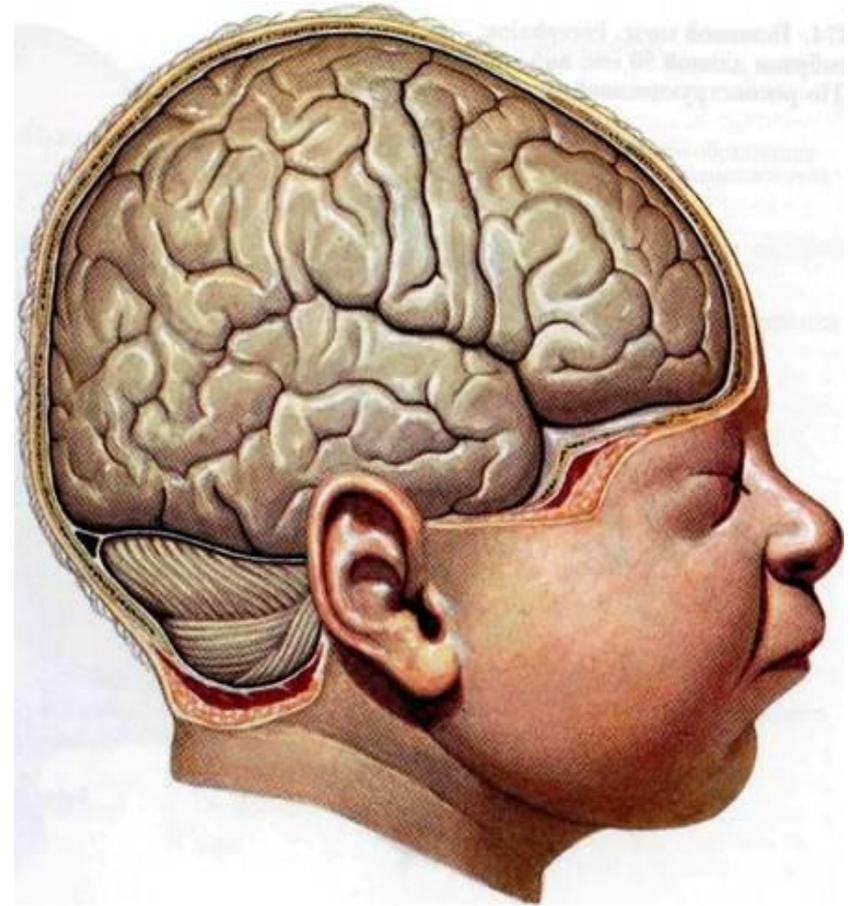
- физиологические особенности ССС - облитерация плодовых коммуникаций, частота сердечных сокращений, изменения артериального давления;
  - физиологические особенности дыхательной системы - особенности частоты, ритма и типа дыхания;
  - физиологические особенности желудочно-кишечного тракта, зависимость состава флоры кишечника от вида вскармливания;
  - физиологические особенности состава крови;
  - потеря пассивного иммунитета.
-

# Характеристика периода грудного возраста – нервно- психическое развитие

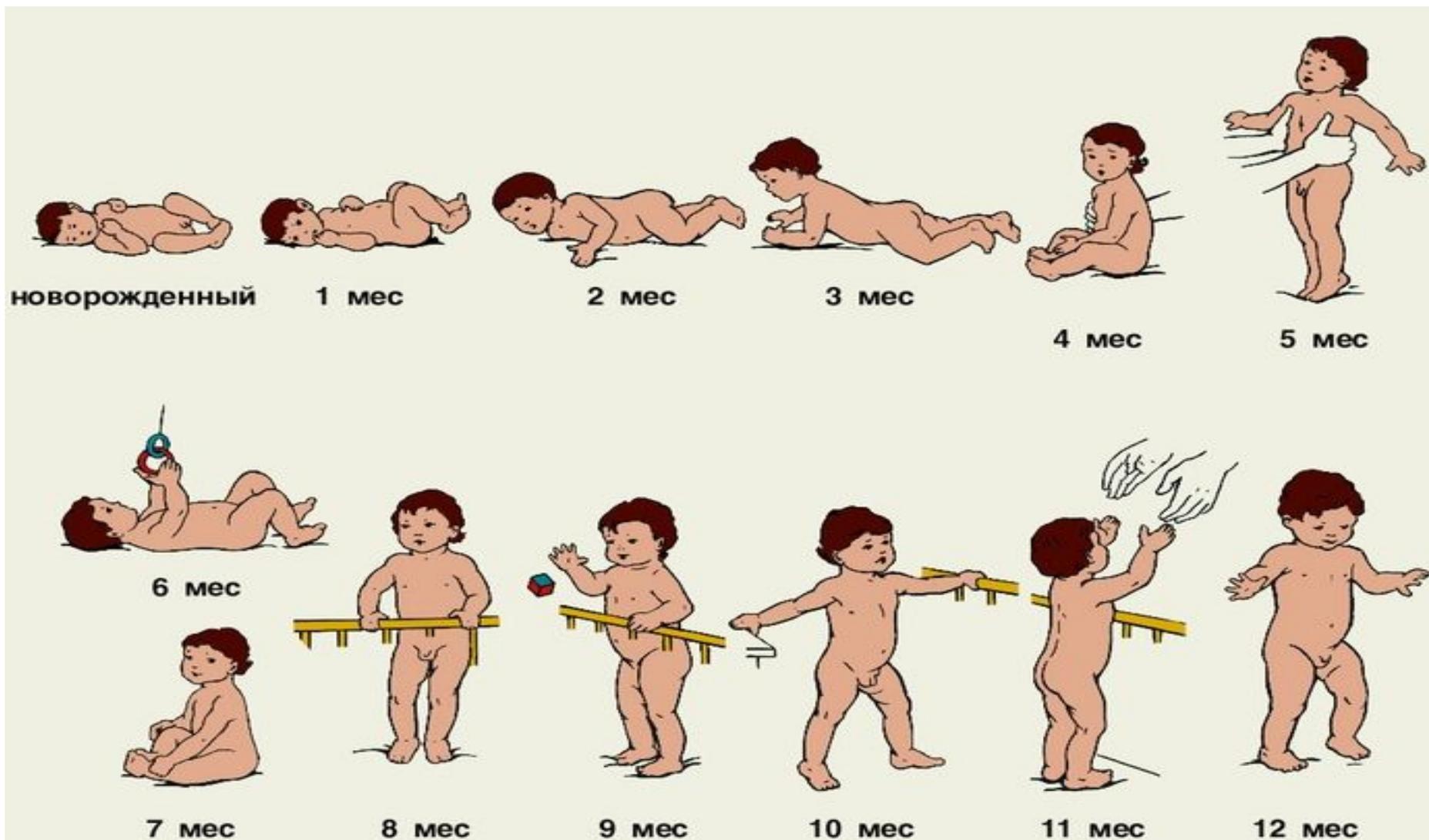
---

□ Ребенок рождается с мозгом весом около 390 г. Мозговая субстанция быстро нарастает, достигая к 6 мес. веса в 600—700 г, к концу года вес мозга—около 900 г. Т. о. за первый год жизни головной мозг увеличивается в 2,5 раза.

---



# Динамика моторного развития на 1 году жизни – движения общие



# 1 месяц

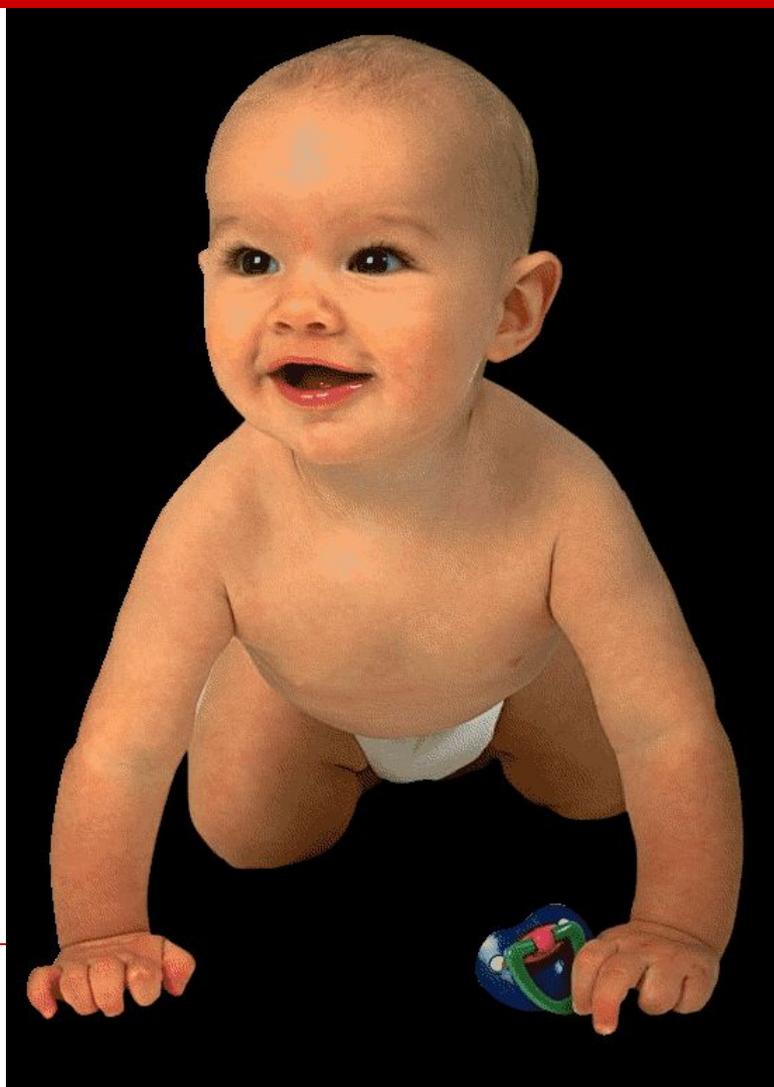
---

# 4-5 месяцев

---



**6-8 месяцев**



**12 месяцев**



# Пищевые потребности грудного ребенка

---

## Объем пищи в сутки

- до 1 месяца —  $1/5$  массы тела;
- от 1 месяца до 3,5 месяцев —  $1/6$  массы тела;
- от 3,5 месяцев до 5 месяцев —  $1/7$  массы тела;
- от 5 до 6 месяцев —  $1/8$  массы тела;
- от 6 до 9 месяцев —  $1/9$  —  $1/4$  массы тела.

## Потребность в калориях

- I квартал — 125—130 кал/кг ;
  - II квартал—120—115 кал/кг
  - III квартал — 115—110кал/кг ;
  - IV квартал — 100—95 кал/кг.
-

**Паратрофия**



**Гипотрофия, рахит**



# Здоровьесберегающая медико-гигиеническая технология в грудном возрасте – организация режима дня детей

---

- **Режим дня ребенка от рождения до 2,5–3 месяцев:** кормления 6–8 раз в сутки с интервалом между кормлениями в 3–3,5 часа (интервал может колебаться от 2,5 до 4,5 часов при свободном вскармливании). Бодрствование между кормлениями составляет при этом режиме 1 – 1,5 часа. Спит ребенок 4 раза в день по 1,5–2 часа.
  - **Режим дня ребенка от 3 месяцев до 5-6 месяцев:** кормления 6 раз в сутки с интервалом между кормлениями в 3,5 часа и обязательным 10–11-часовым ночным перерывом. Режим дня ребенка в 3 месяца, в 4 месяца и в 5-6 месяцев обязательно включает сон 4 раза в день. Бодрствует ребенок по 1,5–2,0 часа. По режиму дня для 3-6 месячных детей могут жить и дети до 3 месяцев, если они хорошо едят и выдерживают промежуток между кормлениями в 3,5 часа.
  - **Режим дня ребенка от 5-6 месяцев до 9-10 месяцев:** кормления 5 раз в сутки с интервалом между кормлениями 4 часа. Время бодрствования увеличивается до 2,0–2,5 часов, дневной сон – 3 раза в день по 2,0 часа, ночной – 10–11 часов.
  - **Режим дня ребенка от 9-10 месяцев до 1 года:** Число кормлений – 5, интервал между кормлениями составляет 4–4,5 часа. Время бодрствования 3–3,5 часа, дневной сон – 2 раза в день по 2,0 – 2,5 часа, ночной – 10–11 часов.
-

Формирование здоровья детей

---

**Основная здоровьесберегающая  
медико-гигиеническая и  
экологическая технология в  
грудном возрасте –  
организация грудного  
вскармливания!**

---

# Режим и диета кормящей матери

---

- Для кормящей матери обязательны прогулки в течение 3—4 ч в день, сон — не менее 8-9 ч в сутки.
- Прием пищи 4—5 раз в день с относительно равными интервалами.
- Кормящая мать ежедневно должна употреблять 180—200 г мяса, 500 г молока, 50 г творога, 50 г сыра, 50 г масла, 1 яйцо, 500—600 г овощей, 400—500 г хлеба, 200 г фруктов.



# Грудное вскармливание – состав грудного молока - белки

---

- В зрелом женском молоке **белка 1,1-1,5 г/100 мл.**
- В коровьем молоке **белка 2,8-3,5 г/100 мл.**

Таким образом, при получении коровьего молока ребенок перекармливается белком. Это предрасполагает к «омоложению» хронических заболеваний – гипертонической болезни, сахарному диабету, з/б почек.

- Соотношение между альбумино-глобулиновыми фракциями и казеиногеном в грудном и коровьем молоке соответственно равно **4:1** и **1:4**. Казеин – основной аллерген.
- Материнское молоко имеет большое количество **таурина** – аминокислоты, необходимой для формирования сетчатки глаза и головного мозга (у взрослого человека таурин синтезируется из цистина и метионина, что не происходит у ребенка).

# Грудное вскармливание – состав грудного молока - жиры

---

- Количество жира в зрелом грудном молоке — 3,5-4,5 г/100 мл — не намного больше количества в коровьем (3,2-3,5 г/100 мл).
  - Основную часть жиров составляют триглицериды — 98%.
  - в женском молоке имеется фермент липаза, которая способствует всасыванию 90-95% жира грудного молока (жира коровьего молока — меньше 60%);
  - Полиненасыщенные жирные кислоты  $\omega 3/\omega 6$ , холестерин.
-

# Грудное вскармливание – состав грудного молока - УВ

---

- В среднем в грудном и коровьем молоке углеводы составляют соответственно г/100 мл и 4,5-4,8 г/100 мл.
  - Углеводы в женском молоке — это в основном молочный сахар в виде бета-лактозы, составляющей 90% общего его количества.
  - Функциональные особенности лактозы грудного молока следующие:
  - - она доходит до толстой кишки, так как медленно всасывается в тонкой — вызывает интенсивное размножение бифидум-флоры, которая нормализует состав флоры в кишечном тракте;
  - - создает в толсти кишке слабокислую среду (рН 5-5,5), что губительно действует на гнилостные бактерии;
  - - стимулирует синтез витаминов группы В.
-

# Грудное вскармливание – состав грудного молока - осмолярность

---

- Еще одной особенностью женского молока является его ОСМОЛЯРНОСТЬ, которая равна 260-270 мОсм/л. Она очень близка к осмолярности плазмы крови. Это способствует нормальному перевариванию пищи и физиологическому состоянию гомеостаза, так как в грудном возрасте почечные механизмы его регуляции еще незрелые.
-

# Состав грудного молока

---

- активные ферменты - протеаза, трипсин, амилаза, липаза;
  - Витамины
  - Макро- и микроэлементы
  - Гормоны щитовидной железы, надпочечников, гипофиза и кишечника;
  - гормоноподобные вещества (эритропоэтин, кальцитонин и простагландины);
  - Факторы специфической защиты Ig A, Ig M, Ig G
  - Факторы неспецифической защиты (лизоцим, макрофаги);
-

# Искусственное вскармливание

---



# Прикорм — это постепенная замена материнского молока приготовленной пищей.

---

Необходимость прикорма обоснована следующим:

- постепенно количество молока у матери уменьшается;
- в грудном молоке достаточное для нормального развития ребенка количество белков, жиров, углеводов имеется только до 4-5 месяцев малыша;
- в продуктах растительного происхождения имеются минеральные вещества, потребность в которых к концу первого полугодия увеличивается;
- для правильного функционирования желудочно-кишечного тракта нужна клетчатка, которой нет в материнском молоке;
- жевание во время прикорма — один из факторов правильного развития аппарата речи;
- благодаря прикорму ребенок постепенно приучается к приготовленной пище и отвлекается от материнского молока.



## СОВРЕМЕННАЯ СХЕМА ВВЕДЕНИЯ ПРИКОРМА

Схема разработана отделом детского питания НИИ Питания РАМН под руководством И.Я. Коня, д.м.н., профессора, академика РАЕН и включает рекомендации по искусственному и естественному вскармливанию детей 1-го года жизни.

Наименование продуктов и блюд	Возраст, месяцы									
	0-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-12
Грудное молоко или детская молочная смесь (мл)	700-800	800-900	800-900	800-900	700	400	300-400	350	200	200
Фруктовые соки (мл)	По рекомендации врача			5-30	40-50	50-60	60	70	80	90-100
Фруктовые пюре (мл)	По рекомендации врача			5-30	40-50	50-60	60	70	80	90-100
Творог (г)						40 10-30	40	40	40	50
Желток (шт)							0,25	0,50	0,50	0,50
Овощное пюре (г)					10-150 10-100	150	150	170	180	200
Каша (г)						50-150 50-100	150	170	180	200
Мясное пюре (г)							5-30	50 5-30	50	60-70
Кефир и др. кисломол. продукты или цельное молоко (мл)							200	200	400 200	400 400-600
Хлеб (пшеничный, в/с) (г)								5	5	10
Сухари, печенье (г)							3-5	5 3-5	5 10 5	10-15
Растительное масло (мл)					3 1-3	3	3	5	5	6
Сливочное масло (г)						4 1-4	4	5 4	5	6 5

общие для естественного и искусственного вскармливания

только для естественного вскармливания

только для искусственного вскармливания <https://www.liveinternet.ru/users/bailys/>

# Здоровьесберегающая медико-гигиеническая технология в грудном возрасте – профилактика рахита, дефицита йода



# Здоровьесберегающая медико-гигиеническая технология в грудном возрасте – гигиенический уход за кожей

## Основные гигиенические процедуры:

- Утренний туалет
- Смена подгузника
- Гигиеническая ванна



# Особенности гигиенических процедур у девочек

---

**правильно**



**неправильно**





## Пеленочный дерматит

---

**раздражение кожи в области подгузника, основной причиной которого являются дефекты ухода – редкая смена подгузника, тугое пеленание**



# Здоровьесберегающая медико-гигиеническая технология в грудном возрасте – профилактические прививки

## КАЛЕНДАРЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК В РАМКАХ ПРИВИВОЧНОГО АБОНЕМЕНТА ДЛЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Каждому ребенку необходима вакцинопрофилактика всех опасных для его жизни и здоровья инфекционных заболеваний, против которых созданы вакцины



Инфекция Возраст	Гепатит В	Пневмококковая инфекция	Дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит, гемофильная инф. тип В	Корь, паротит, краснуха	Ветряная оспа
1 месяц	Вторая вакцинация				
2 месяца		Первая вакцинация			
3 месяца			Первая вакцинация		
4,5 месяца		Вторая вакцинация	Вторая вакцинация		
6 месяцев	Третья вакцинация		Третья вакцинация		
7 месяцев		Третья вакцинация			
1 год				Вакцинация	Однократная вакцинация

Вакцинация против гриппа проводится с 6 месяцев двукратно с интервалом в один месяц.

# **Здоровьесберегающая медико-гигиеническая технология в грудном возрасте – санитарно-гигиеническое просвещение**

---



## **Школа матерей**

**Вскармливание грудного ребенка.**

**Гигиенический уход за детьми.**

**Физическое воспитание детей.**

**Развивающие игры и игрушки для детей различных возрастов.**

**Значение режима дня и как его организовать.**

---

# Здоровьесберегающая физкультурно-оздоровительная технология в грудном возрасте – физическое воспитание

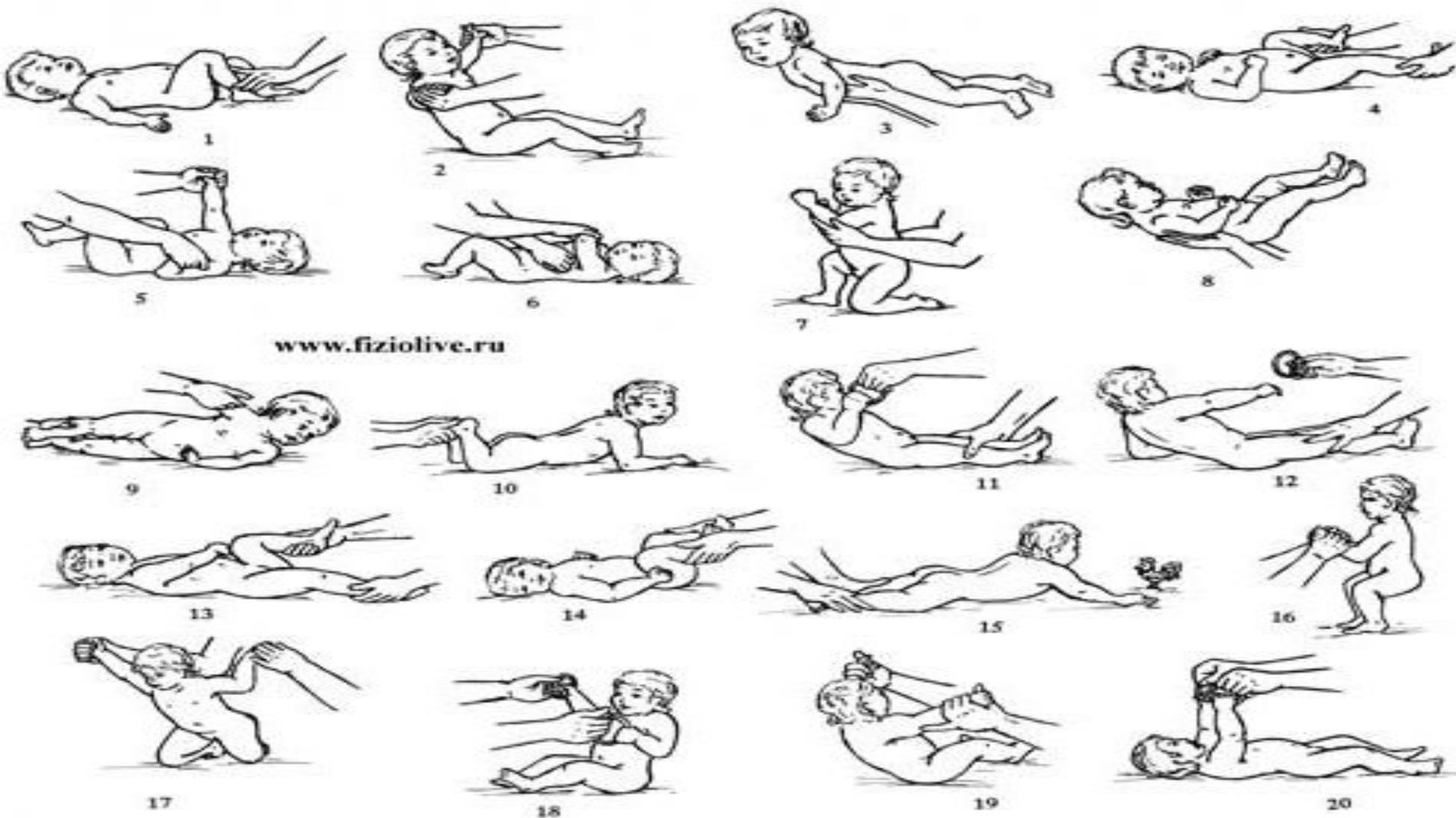
---

**Физическое воспитание** включает массаж, гимнастику, закаливание, подвижные игры

## **Общие правила физического воспитания:**

- - заниматься необходимо ежедневно;
  - - время процедуры — через 1,5-2 часа после или за 1,5-2 часа до приема пищи;
  - - в хорошо проветренной комнате или на свежем воздухе;
  - - на ребенке должна быть легкая одежда, которая не ограничивает его движения, не создает неудобств;
  - - к процедуре ребенка необходимо психологически подготовить;
  - - методы усложнять постепенно;
  - - процедуры желательно периодически менять.
-

# Физическое воспитание ребенка – гигиеническая гимнастика



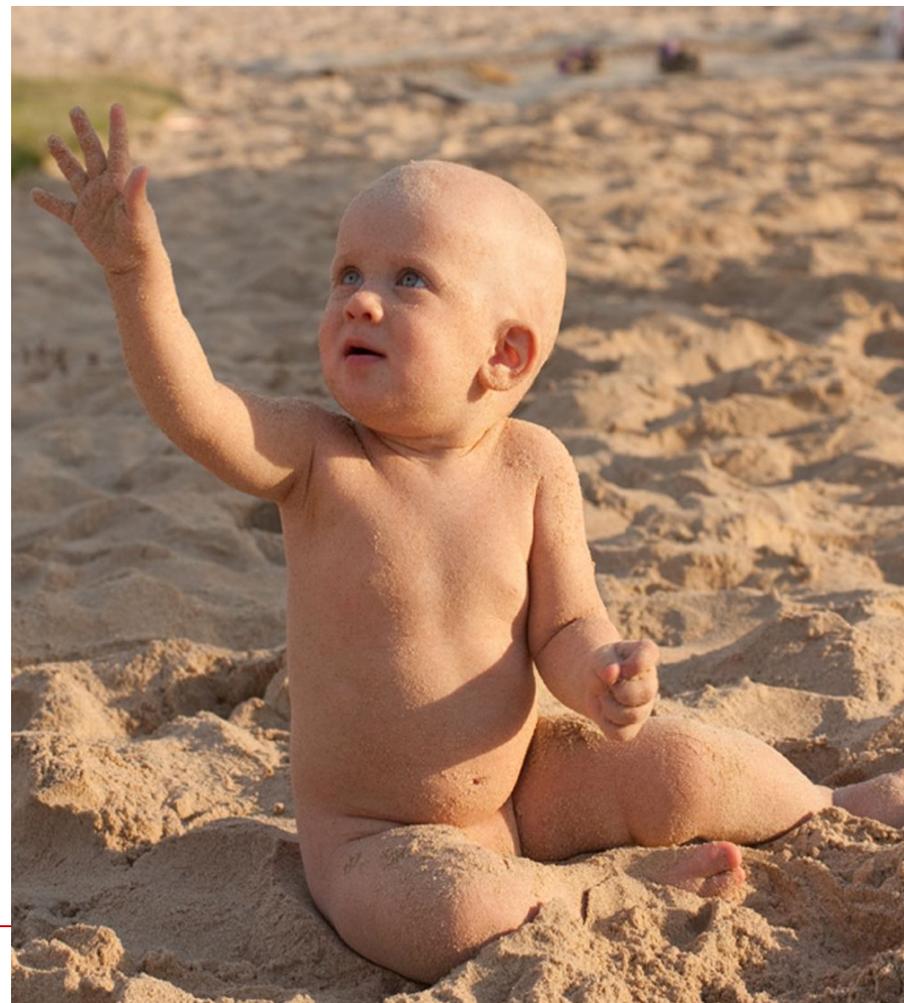
# Физическое воспитание ребенка – гигиенический массаж

---



# Физическое воспитание ребенка – закаливание

---



# Здоровьесберегающая образовательная технология в грудном возрасте – воспитание

---



**Погремушки и модули – зрительное и слуховое сосредоточение**



# Воспитание грудных детей



# Технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности

---



# Благодарю за внимание Вопросы?

