

Лекция для студентов 2 курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО ОмГМУ

**Основы формирования здоровья детей в
подготовительном, внутриутробном
периодах, в период новорожденности и
грудного возраста.**

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

Цели обучения:

- *знать: периоды детского возраста*
 - *иметь представление: о факторах, формирующих здоровье ребенка в подготовительный, внутриутробный периоды жизни, об основных аспектах медицинской профилактики.*
 - *иметь представление: о факторах, формирующих здоровье ребенка в периоды новорожденности и грудного возраста, об основных аспектах медицинской профилактики.*
-

План лекции

1. Факторы, определяющие здоровье ребенка в подготовительный период, период формирования родительских гамет - роль педиатра.
 2. Факторы, формирующие здоровье ребенка в период планирования беременности.
 3. Факторы, формирующие здоровье ребенка в периоды внутриутробного развития, роль педиатра.
 - 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.
-

Периоды детского возраста

классификация Н.П. Гундобина

- **Подготовительный этап.**
 - **Внутриутробный этап:**
 - **Фаза эмбрионального развития (по 75-й день жизни);**
 - **Фаза плацентарного развития – фетальный период (с 76 дня до рождения).**
-



Гундобин Николай Петрович
Особенности детского возраста

Периоды детского возраста

классификация Н.П. Гундобина

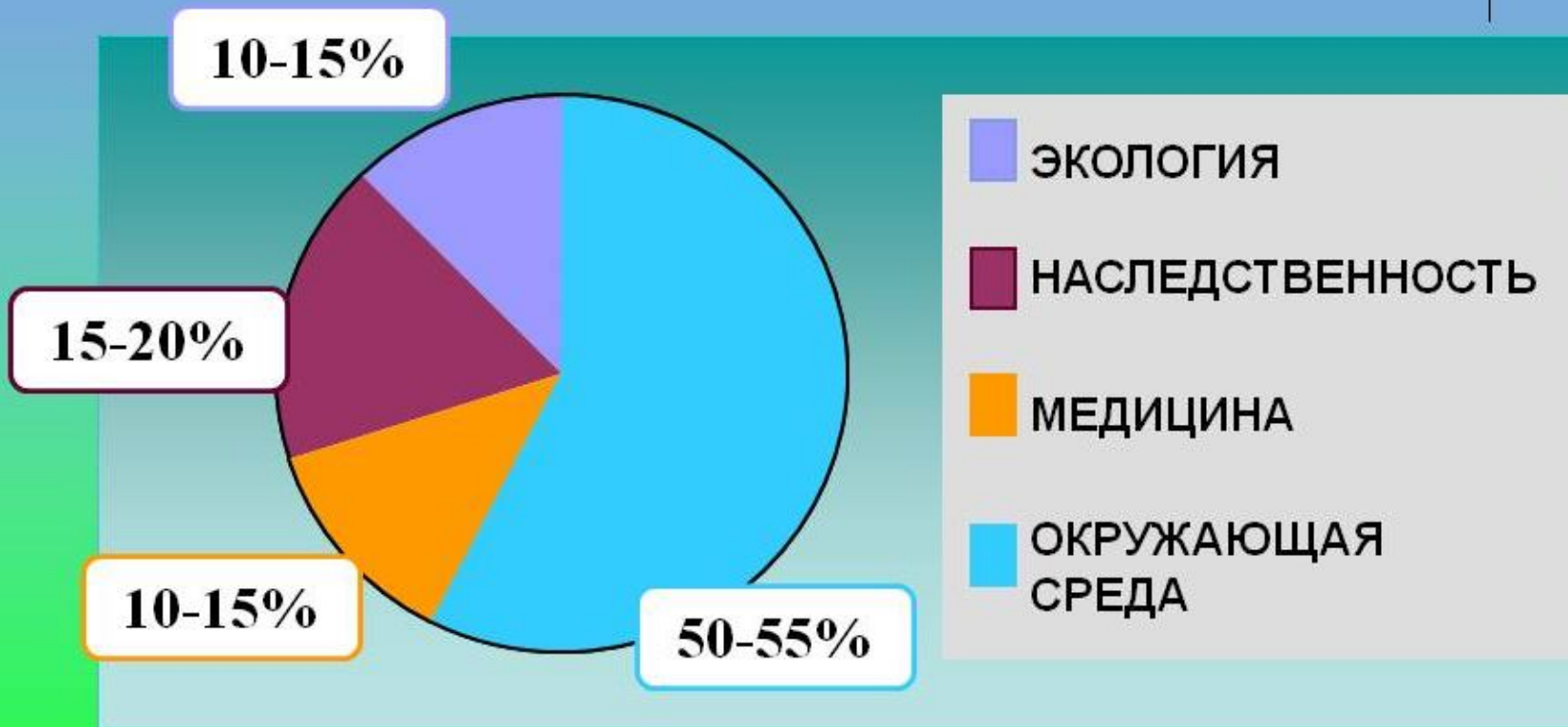
Внеутробный этап:

- Период новорожденности (от рождения до 28 дней жизни);
- Период грудного возраста (с 29 дня до конца 1-го года жизни);



Гундобин Николай Петрович
Особенности детского возраста

Факторы, формирующие здоровье ребенка



ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА ↔ СТИЛЬ ЖИЗНИ (образ жизни)



Подготовительный этап

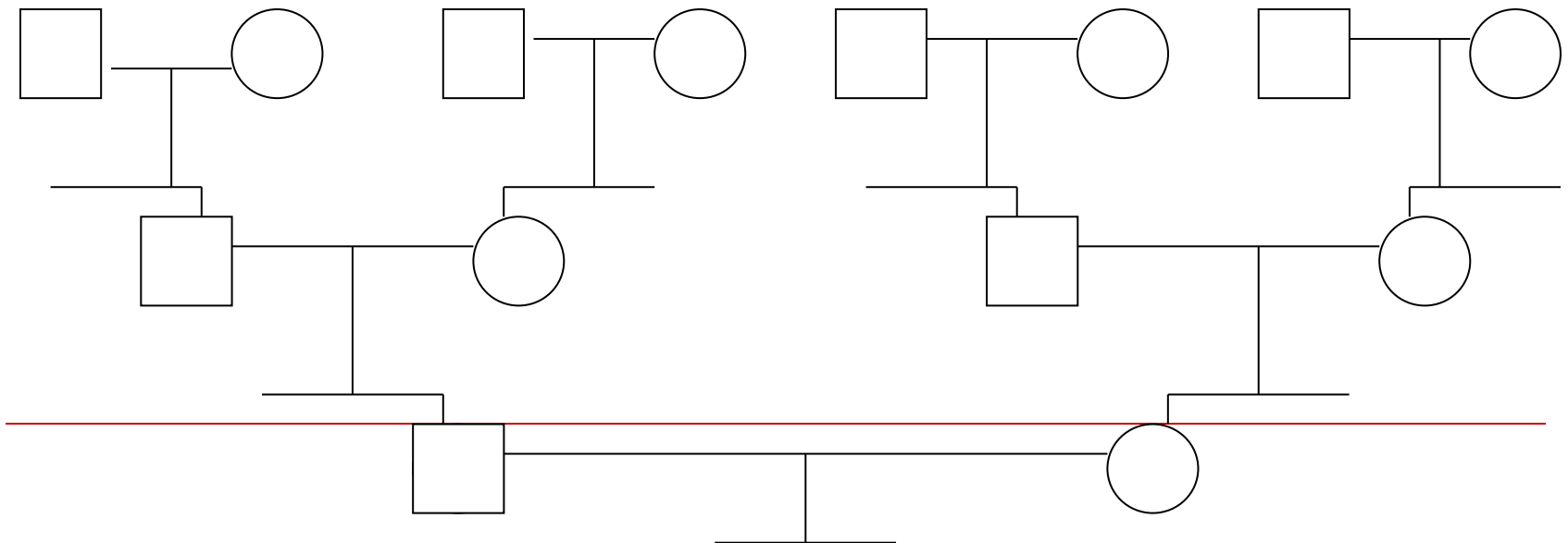
1. Период формирования наследственности – генеалогический период.

Формирование наследственного набора генов предков у родителей. Именно на этом этапе могут быть скрыты истоки наследственной патологии и их необходимо искать современными молекулярно-генетическими методами исследования в процессе планирования зачатия ребенка.

Генеалогический индекс

ГИ – количество родственников с заболеваниями
общее количество родственников

При выраженной и высокой отягощенности генеалогического анамнеза,
ГИ=0,7 и выше – группа риска



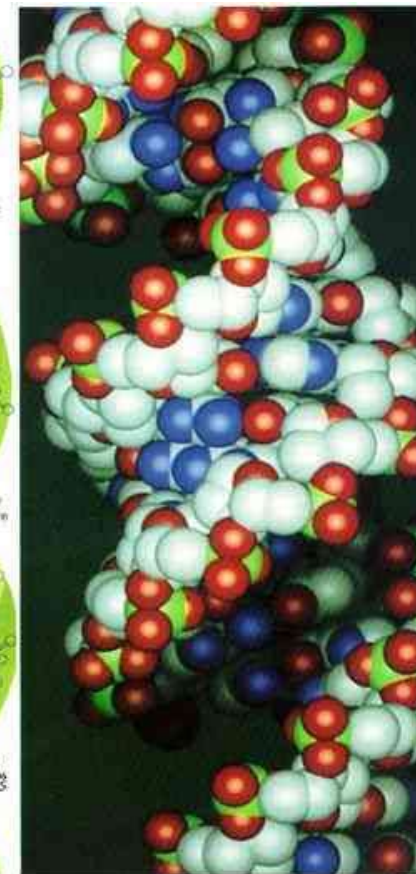
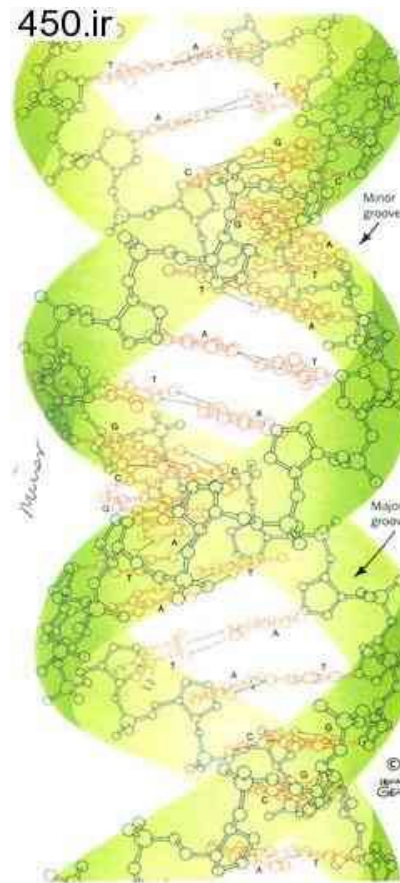
Подготовительный этап

2. формирование родительских гамет

Родительские гаметы отражают фенотип развития и здоровье родителей. Гаметопатии могут быть причиной половой стерильности, спонтанных аборт, врожденных пороков и наследственных заболеваний.

До 12 % супружеских пар бесплодны.

Врожденные и наследственные заболевания диагностируются у 3% детей сразу при рождении, а еще 2% - в течение последующих лет жизни. Около 15% беременностей заканчивается выкидышами (каждый 3-й выкидыш ассоциирован с хромосомными aberrациями плода).



Факторы, определяющие здоровье детей в период формирования родительских гамет

- Контроль репродуктивного здоровья подростков
- Половое воспитание подростков.
- Профилактика нежеланной беременности у подростков
- Профилактика заболеваний, передаваемых половым путем (**ЗППП**)

Роль врачей детских поликлиник, стационаров в формировании репродуктивного здоровья подростков, профилактике нежеланной беременности.

Роль врачей женских консультаций, врачей-венерологов в профилактике заболеваний, передаваемых половым путем.

2. формирование родительских гамет

Контроль репродуктивного здоровья подростков

**Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 декабря 2012 г. № 1346н
“О Порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров,
в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период
обучения в них”.**

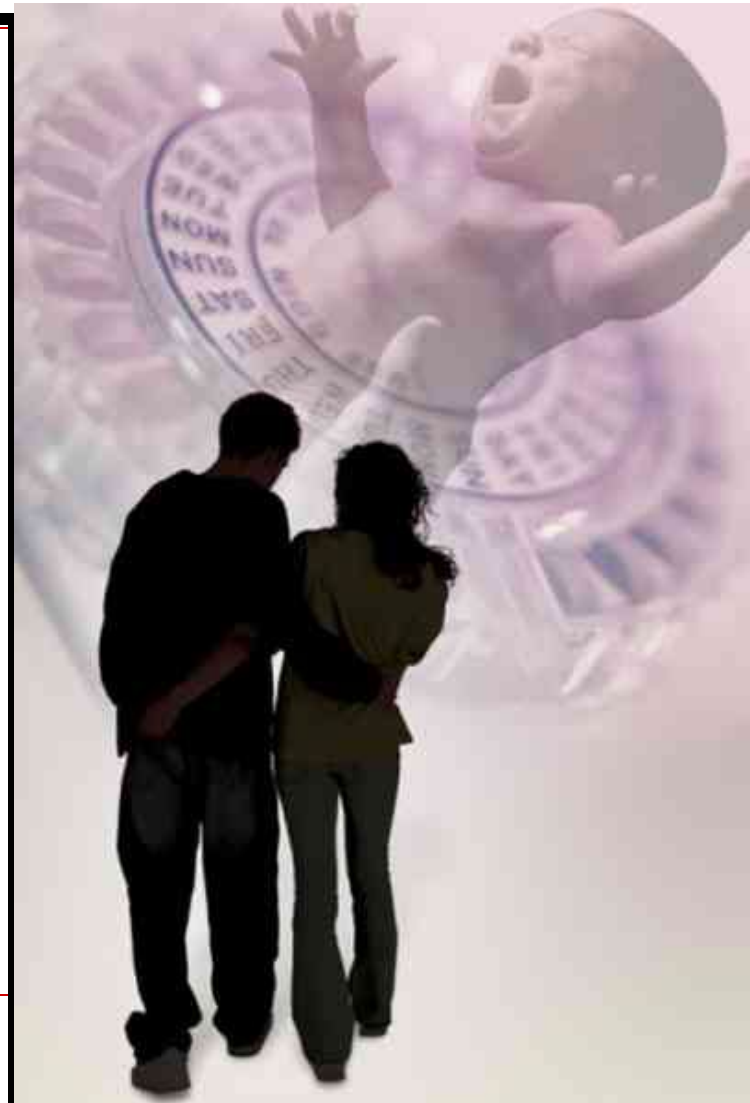
В 14,15,16,17 лет проводится профилактический осмотр с участием детского уролога-андролога, детского эндокринолога, акушера-гинеколога, психиатра подросткового. В 14 лет проводится исследование уровня гормонов в крови (пролактин, фолликулостимулирующий гормон, лютеинизирующий гормон, эстрадиол, прогестерон, тиреотропный гормон, трийодтиронин, тироксин, соматотропный гормон, кортизол, тестостерон). В том числе в объем профилактического осмотра включено ультразвуковое исследование органов брюшной полости, сердца, щитовидной железы и органов репродуктивной сферы.

Подготовительный этап

3. Предконцепционный период

Планирование беременности

Доказано, что большинство осложнений, развивающихся во время беременности, можно предотвратить ее правильной подготовкой, обследованием, диагностикой возможных заболеваний и их коррекцией, восполнением дефицита витаминов.



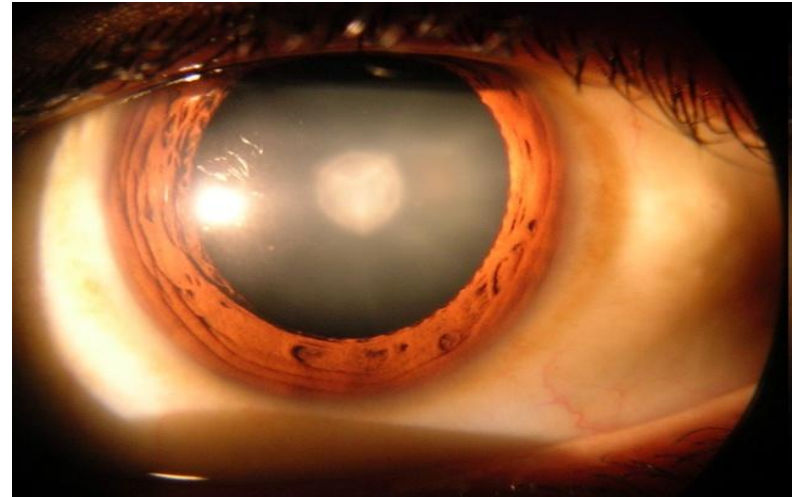
Подготовительный этап

3. Предконцепционный период

Предконцепционный период – 2-4 месяца перед зачатием.

Основные задачи медицинской подготовки:

- профилактика острых заболеваний – вакцинация против краснухи, против гриппа, против вирусного гепатита
 - профилактика хронических инфекционных заболеваний, прежде всего мочевой и половой системы –
 - TORCH-комплекс. Антитела к краснухе, токсоплазме, герпесу, ЦМВ, хламидиям - количественный анализ (с титром). Наличие антител IgG означает иммунитет к этим инфекциям, и не является препятствием к беременности.
-



Подготовительный этап

3. Предконцепционный период

Предконцепционный период – 2-4 месяца перед зачатием.

Основные задачи медицинской подготовки:

нормализация состояния питания будущих родителей - йод

Дефицит йода, имеется у 25-40% женщин России.

Прием 150 мкг калия йодида во время планирования беременности, 200 мкг- во время беременности решат проблему йоддефицитных заболеваний беременной и новорожденного - невынашивание, повышенную перинатальную смертность и умственную отсталость.



Подготовительный этап

3. Предконцепционный период

нормализация состояния питания будущих родителей – фолиевая кислота

Дефицит витамина В9 чреват развитием очень тяжелых пороков у плода:

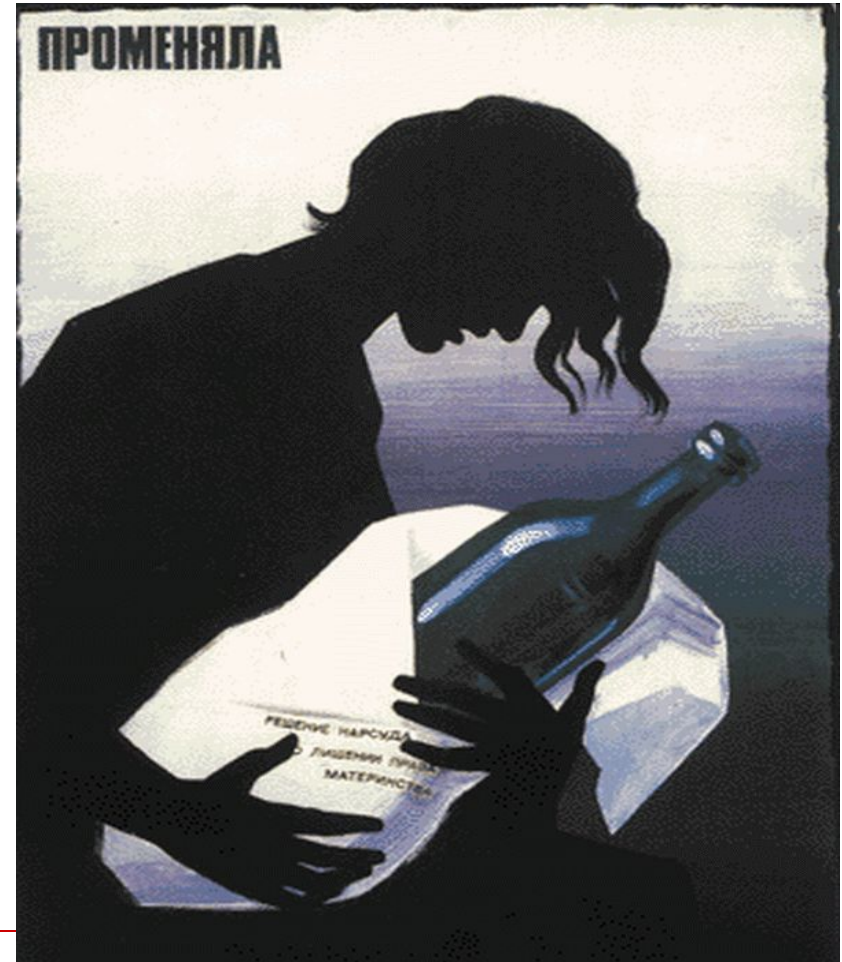
- гидроцефалия;
- анэнцефалии (отсутствие головного мозга);
- мозговые грыжи;
- задержка умственного и физического развития;
- врожденные уродства;
- дефекты позвоночного столба;
- преждевременное прерывание беременности;
- рождение мертвого ребенка.



Подготовительный этап

3. Предконцепционный период

Отказ от вредных привычек



Подготовительный этап

3. Предконцепционный период

Предконцепционный период – 2-4 месяца перед зачатием.

Основные задачи медицинской подготовки:

- повышение уровня знаний по медико-гигиенической и психологической поддержке при беременности.

Школы для беременных



Подготовительный этап

3. Предконцепционный период

Основные задачи медицинской подготовки:

- коррекция имеющихся факторов риска – **обследование и лечение выявленных патологий до зачатия.**
- Определение группы крови, резус-фактора у **обоих супругов**



Внутриутробный этап

- Внутриутробный этап - от момента зачатия до рождения ребенка продолжается в среднем 270 дней, но на практике расчет ведут на 280 дней (10 лунных месяцев), начиная счет с первого дня последнего менструального цикла у женщины.
- Срочными родами считаются роды, происходящие на 38-41-й неделе беременности, преждевременными – ранее 38-й недели и запоздалыми – при сроке 42 недели и более.



Выделяют несколько периодов внутриутробного развития

- **Герминальный**, или собственно зародышевый период. Он начинается от момента оплодотворения яйцеклетки и заканчивается имплантацией образовавшегося бластоцита в слизистую оболочку матки. Его продолжительность – 1 неделя.
- **Период имплантации** - продолжается 40 часов, т.е. около 2-х суток.
- Эти 2 периода иногда объединяются т.к. медико-биологическое значение их велико. В это время 50-70% оплодотворенных яйцеклеток не развиваются, а тератогенные факторы вызывают патологию, несовместимую с выживанием зародыша (аплазия и гипоплазия) или формируют тяжелые пороки развития вследствие хромосомных aberrаций или мутантных генов (их называют бластопатиями).



Внутриутробный этап: Фаза эмбрионального развития

- Эмбриональный период длится по 75 день внутриутробного развития. Питание зародыша происходит из зародышевого мешка (амниотрофный тип питания). Главная особенность – закладка и органогенез почти всех внутренних органов будущего ребенка.
- Воздействие тератогенных факторов (эндогенных и экзогенных) вызывают эмбриопатии, которые представляют - грубые анатомические и диспластические пороки развития. Срок беременности от 3 до 7 недель – критический период развития эмбриона.



Факторы, формирующие здоровье детей в эмбриональный период

- Сбалансированное питание беременной
 - Прием фолиевой кислоты, препарата йода.
 - Коррекция питания пищевыми добавками – «Фемилак», «Думил Мама плюс», «Энфамама», «Мама и я» или поливитаминами - формула «Пренатал».
 - Отсутствие тератогенных влияний, вредных привычек, инфекций
-



Внутриутробный этап: неофетальный, или эмбриофетальный период

■ **Неофетальный, или эмбриофетальный период.** Продолжается 2 недели, когда формируется плацента. Это совпадает с окончанием формирования большинства внутренних органов, кроме ЦНС и эндокринной системы. От правильного формирования плаценты, а значит и плацентарного кровообращения, зависит дальнейшая интенсивность роста плода.



Пренатальный скрининг

Пренатальный скрининг
(приказ ДЗ № 144 от 04.04.2005)

- Исследование уровня биохимических сывороточных маркеров (РАРР-А, β -ХГ в 10-13 недель; АФП, β -ХГ в 16-20 недель)
- УЗИ в 10-12 недель, в 20-22 недели

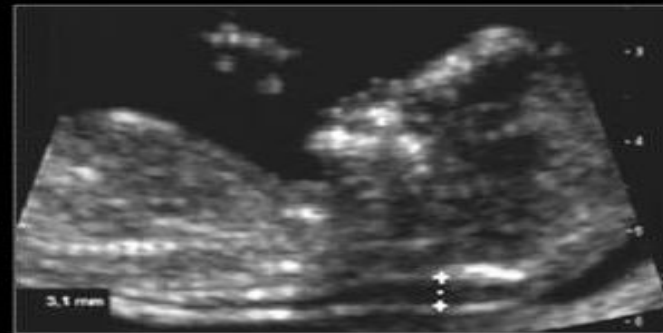
Пренатальный УЗИ скрининг

Воротниковый отек

ТВП > 2,5 мм – высокий риск хромосомной патологии плода!



Норма



Воротниковый отек – 3,1 мм

- синдром Дауна – 50%
- синдром Эдвардса – 24%
- синдром Тернера – 10%
- синдром Патау – 5%

Пренатальный УЗИ скрининг

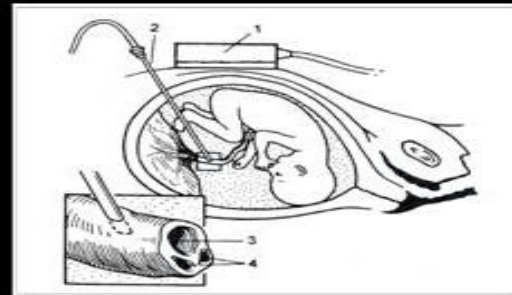
Анэнцефалия

- отсутствие костей мозгового черепа и тканей головного мозга
- диагностируется с 10-14 недель
- порок не совместим с жизнью
- абсолютное показание к прерыванию беременности в любом сроке



Пренатальный скрининг

Диагностический кордоцентез
под контролем УЗИ



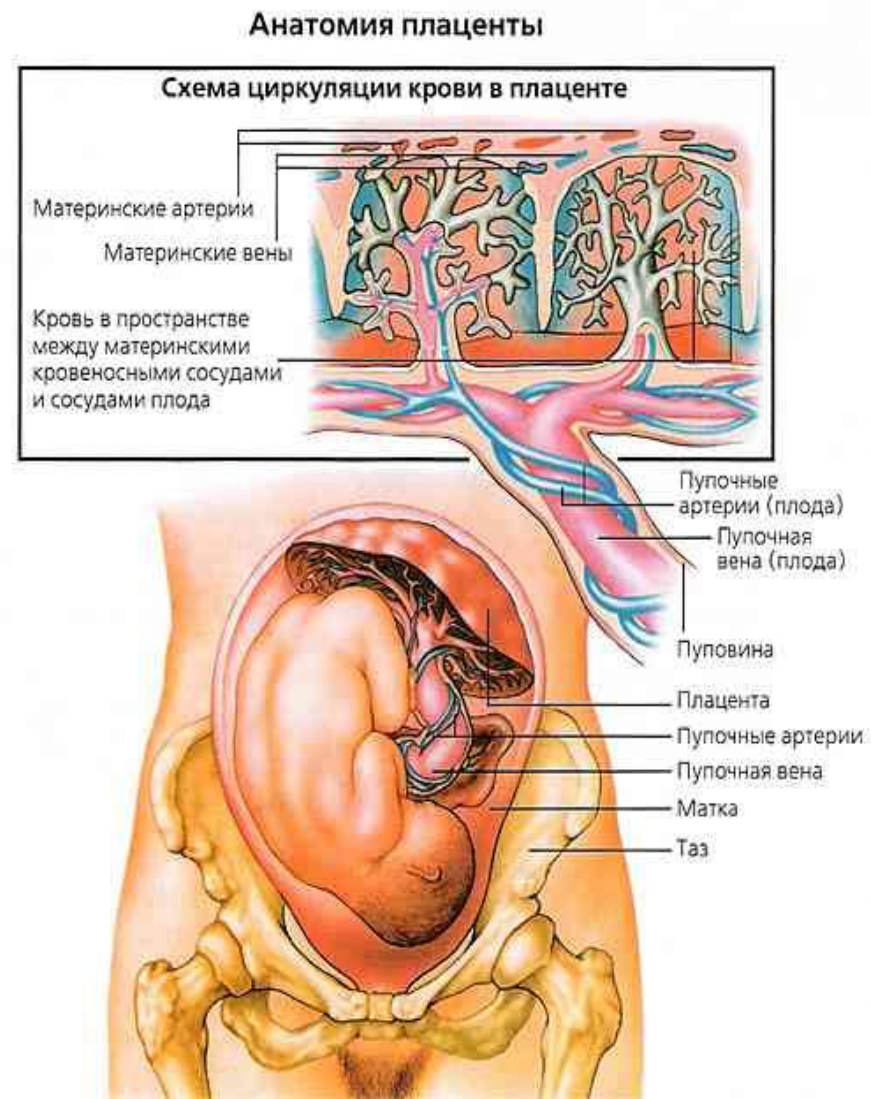
Внутриутробный этап: фетальный период, ранний фетальный период

Фетальный период

продолжается с 76-го дня внутриутробного развития и до рождения ребенка. Развитие плода обеспечивается гемотрофным питанием. Выделяют 2 подпериода – ранний и поздний.

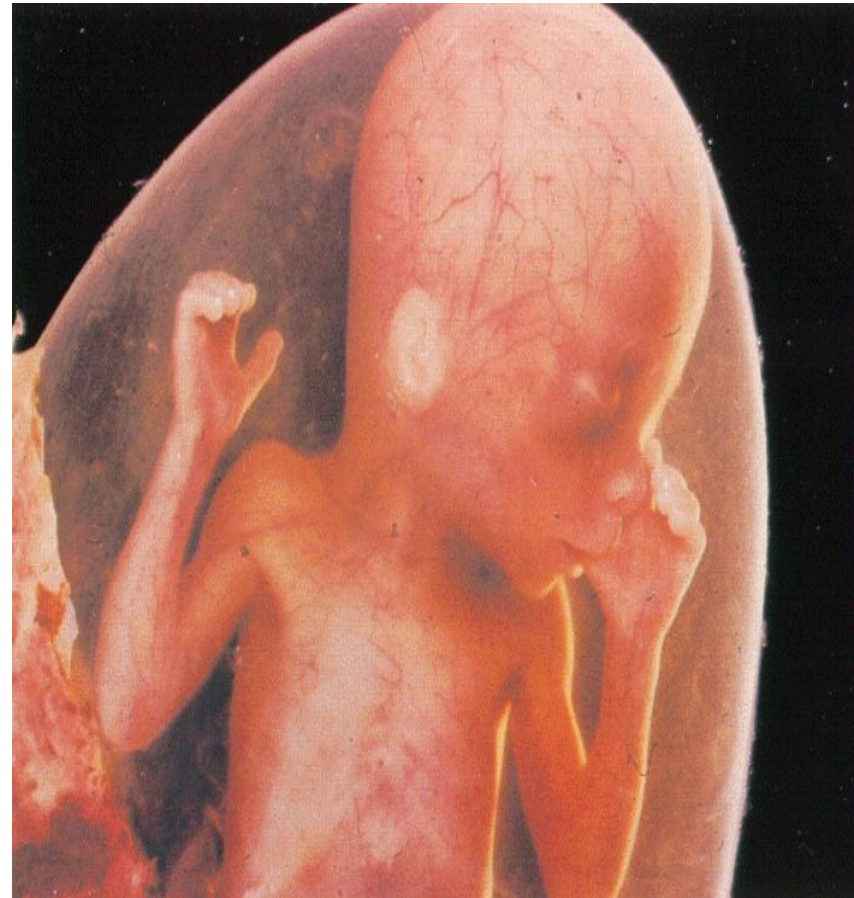
Ранний фетальный подпериод – продолжается до конца 28 недели беременности.

Происходит интенсивный рост и тканевая дифференцировка органов плода.



Внутриутробный этап: фетальный период, ранний фетальный период

- Воздействие неблагоприятных факторов могут проявляться задержкой роста и дифференцировки (гипоплазией) органов или нарушением дифференцировки тканей (дисплазией).
- Из – за несформированного иммунитета, ответ на инфекцию выражается соединительнотканными пролиферативными реакциями, которые приводят к циррозам и фиброзам. Но возможно и рождение незрелого недоношенного ребенка.
- Совокупность изменений плода, возникающих в этом периоде называется общим термином - «ранние фетопатии».



Внутриутробный этап: поздний фетальный период

- Поздний фетальный подпериод – после 28 недель беременности до начала родов.
- В этот период происходит депонирование многих компонентов питания: соли кальция, железа, меди, витамина B12, которые в течение нескольких месяцев будут поддерживать баланс питания грудного ребенка (т.к. в материнском молоке их недостаточно для быстро растущего ребенка после рождения).
- В последние 10-12 недель беременности достигается достаточная степень зрелости и защиты функций жизненно важных органов плода от возможных нарушений оксигенации в родах.



Внутриутробный этап: поздний фетальный период

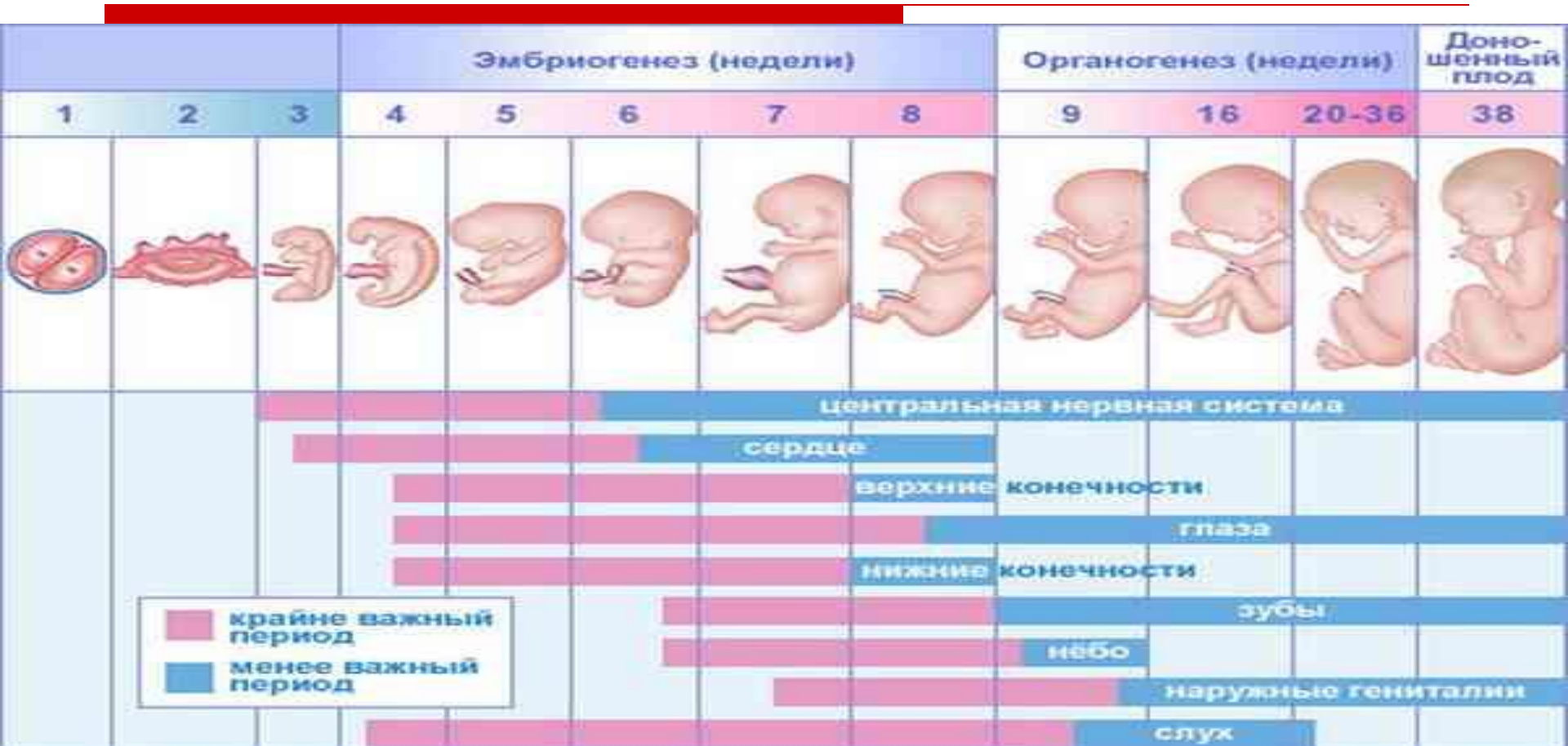
- В последние недели беременности осуществляется **трансплацентарная передача антител матери**, что обеспечивает высокий уровень пассивного иммунитета новорожденному.
- Происходит **созревание «сурфактанта»**, который обеспечивает нормальную функцию легких и эпителиальных выстилок дыхательных и пищеварительных трактов плода.
- Плод также чувствителен к неблагоприятным (тератогенным) факторам, которые могут вызвать преждевременное прекращение беременности с рождением маловесного и функционально незрелого ребенка
- Рождение ребенка даже в относительно малой степени недоношенности существенно сказывается на его адаптационных возможностях и риске возникновения различных заболеваний.



Критические периоды развития плода

внутриутробное развитие - характеризуется очень быстрым ростом

(приблизительно в 5000 раз) и увеличением массы тела в тысячи раз



Факторы, риска здоровья детей в фетальный период

- **Несбалансированное питание женщины** во время беременности (недостаточность фолиевой кислоты, цинка, меди и других эссенциальных нутриентов) может усиливать тератогенное влияние на плод – многие гены развития начинают экспрессироваться только при наличии определенных нутриентов.
- Неблагоприятные факторы могут способствовать **внутриутробной гипотрофии плода или общему недоразвитию** (недостаточная масса тела и длина новорожденного).
- Различные осложнения беременности или экстрагенитальные заболевания у матери способствуют **инфицированию плода**.
- Инфекционное заболевание плода сопровождается такими же воспалительными реакциями и клиническими симптомами, которые наблюдаются у новорожденных, т.е. специфичность повреждения, характерная для данного возбудителя. Исход инфекционных заболеваний может быть различным: нередко плод погибает до рождения; он может родиться больным или родиться с остаточными репаративными явлениями болезни, когда острый период заболевания протекал внутриутробно. Инфицирование плода может происходить и во время рождения путем аспирации и заглатывания инфекционной слизи родового канала или инфицированных околоплодных вод (длительный безводный период).

Факторы, формирующие здоровье детей в фетальный период

- ❑ Рациональный режим дня беременной
- ❑ Посещение школы беременных
- ❑ Физкультура для беременных
- ❑ Сбалансированное питание беременной
- ❑ Прием фолиевой кислоты, препарата йода.
- ❑ Коррекция питания пищевыми добавками – «Фемилак», «Думил Мама плюс», «Энфамاما», «Мама и я» или поливитаминами - формула «Пренатал».
- ❑ Отсутствие тератогенных влияний, вредных привычек, инфекций



Работа участкового педиатра в антенатальном периоде

- Проведение **первого дородового патронажа** беременной женщины (профилактического приема в детской поликлинике) по направлению из женской консультации на 8-й неделе беременности или, при более поздней явке, в течение 7 дней с момента постановки на учет.
 - Цель патронажа – знакомство с будущей матерью.
 - Проведение **второго дородового патронажа** осуществляется при достижении 32 недель внутриутробного развития плода согласно данным картотеки и сигнальной ведомости из женской консультации.
 - Цель патронажа – выяснение характера течения беременности, контроль выполнения назначений врача женской консультации и рекомендаций, данных при первом патронаже.
-

Интранатальный период - период родов

□ **Ин**транатальный период (период родов) - исчисляется от времени появления регулярных родовых схваток до момента перевязки (перезатия) 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).
-

Современные перинатальные центры



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.
-

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

- ❑ **Отсутствие любви!**
 - ❑ 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

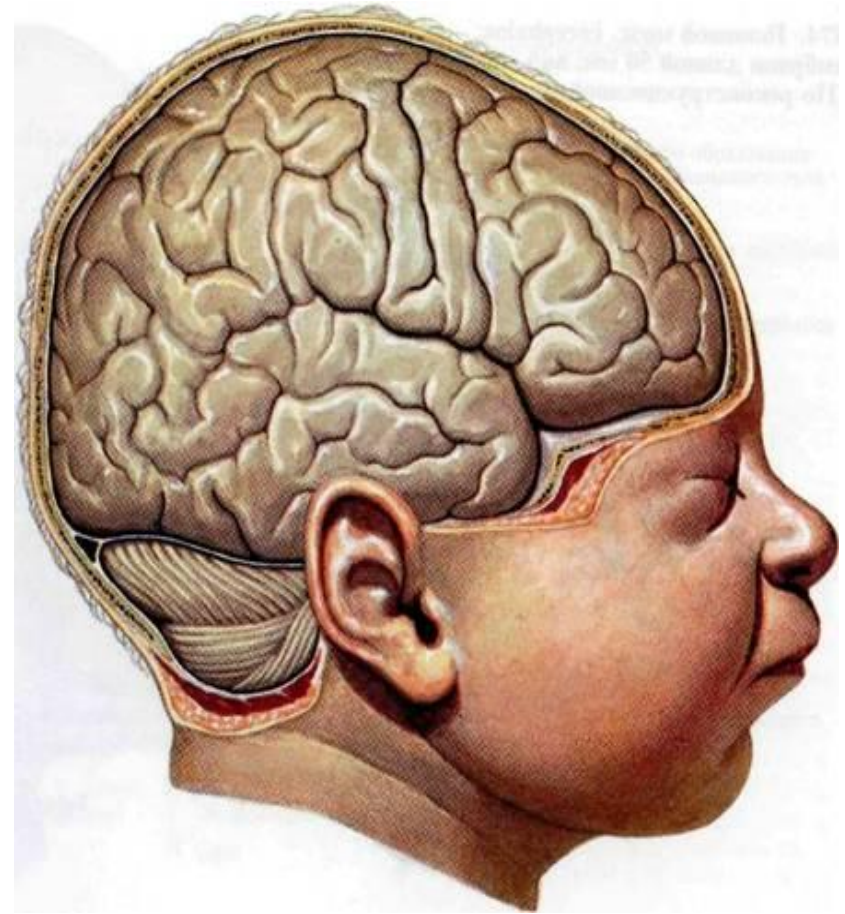
- Рост и масса тела нарастают в течение всего первого года жизни, но интенсивность постепенно снижается.
- В возрасте 1—3 месяцев **рост** ребенка увеличивается каждый месяц на 3 см, 4—6 месяцев — на 2,5 см, в 7—9 месяцев — на 1,5—2 см, 10—12 месяцев — на 1 см. В среднем за первый год жизни длина тела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

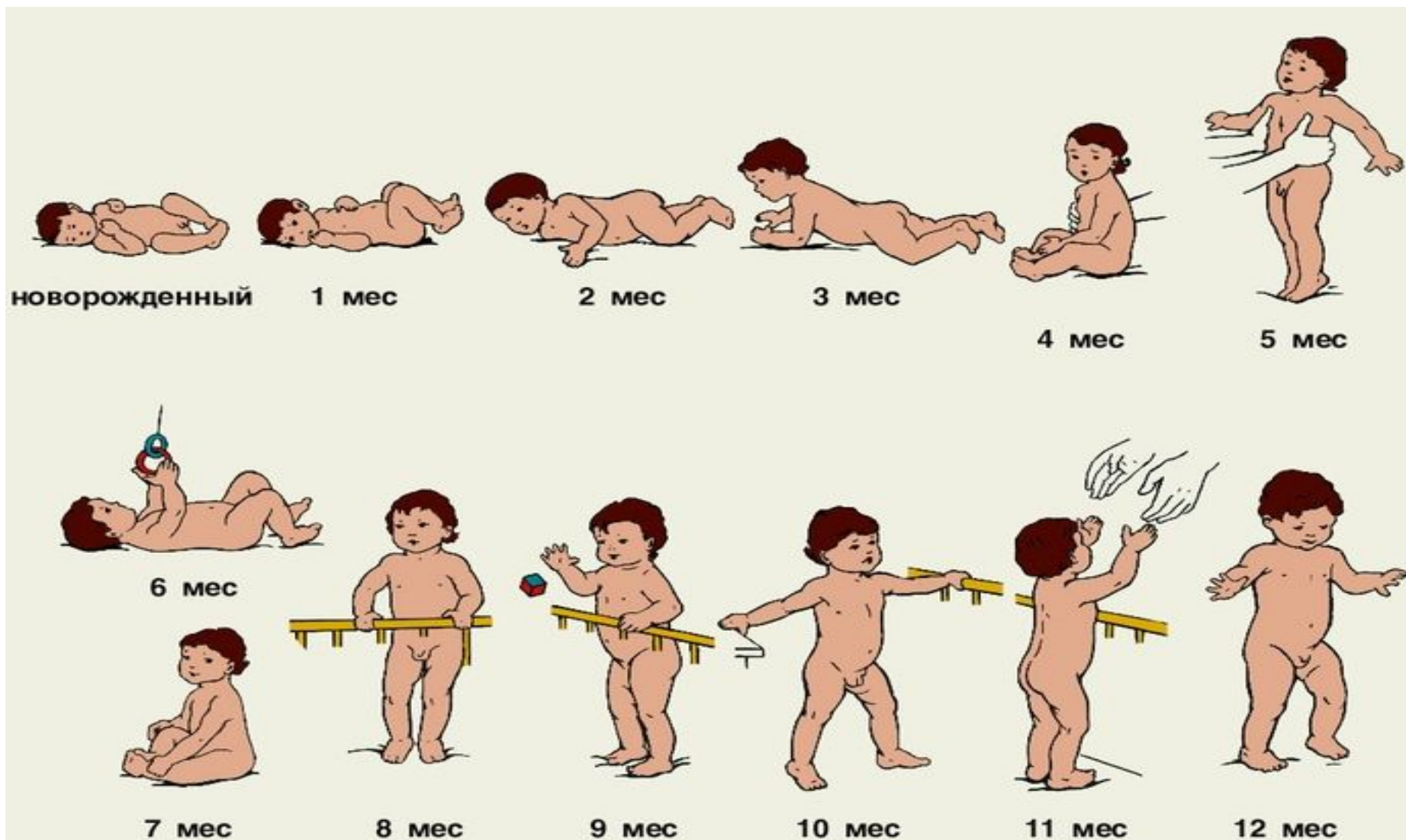
- физиологические особенности ССС - облитерация плодовых коммуникаций, частота сердечных сокращений, изменения артериального давления;
 - физиологические особенности дыхательной системы - особенности частоты, ритма и типа дыхания;
 - физиологические особенности желудочно-кишечного тракта, зависимость 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.
-

**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.
-

Состав грудного молока

- активные ферменты - протеаза, трипсин, амилаза, липаза;
 - Витамины
 - Макро- и микроэлементы
 - Гормоны щитовидной железы, надпочечников, гипофиза и кишечного тракта;
 - 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 отвыкает 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.

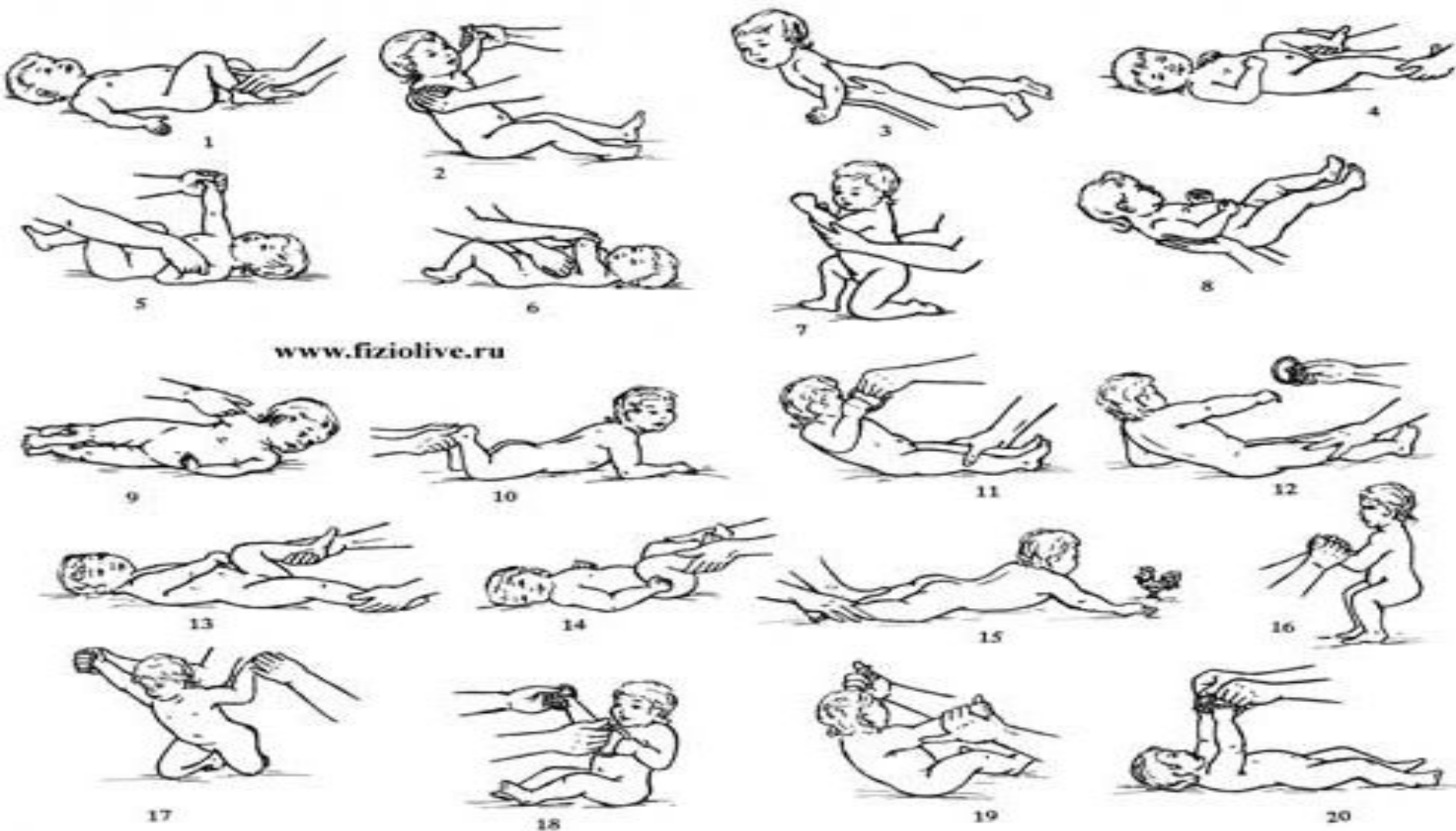
Здоровьесберегающая физкультурно-оздоровительная технология в грудном возрасте – физическое воспитание

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



Воспитание грудных детей



Технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности



Благодарю за внимание

