

Здоровье детей



Важнейшей приоритетной **задачей** отечественного здравоохранения является **сохранение здоровья детей**, поскольку здоровье взрослых во многом определяется тем, какие показатели здоровья они имели в детстве.

Здоровье детей в большей мере **зависит от условий и факторов образа жизни** и в меньшей — от уровня социально-экономического развития общества.

В условиях социальной напряженности, резкого падения жизненного уровня населения и других последствий кризисного периода в стране именно дети и подростки становятся



**УП
ОМ**

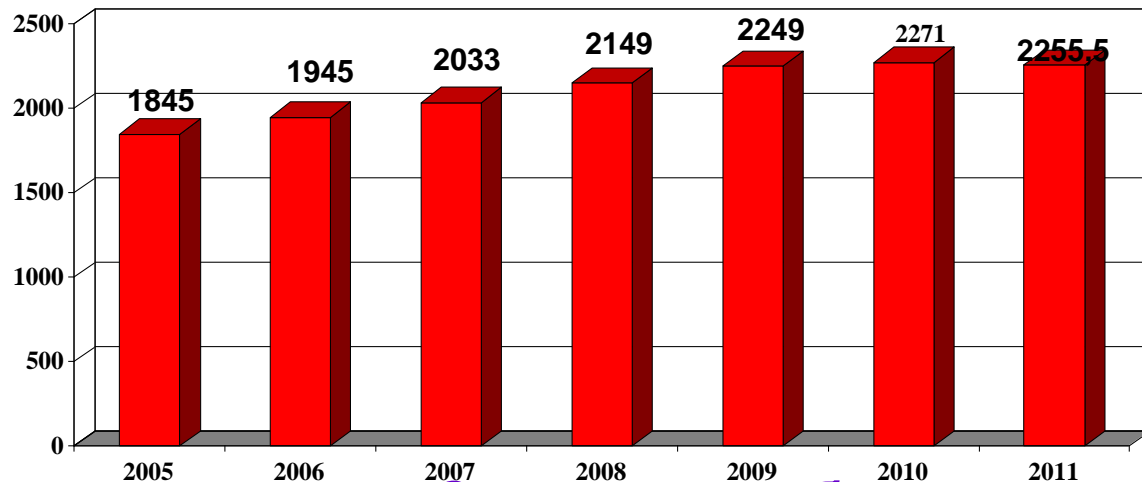
Указ Президента Российской Федерации от 1 июня 2012 года «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы»

- ***В последнее десятилетие обеспечение благополучного и защищенного детства стало одним из основных национальных приоритетов России.***
- ***В результате принятых мер наметились позитивные тенденции увеличения рождаемости и снижения детской смертности, повышения доступности медицинской помощи для детей***
- ***Вместе с тем проблемы, связанные с созданием комфортной и доброжелательной для жизни детей среды, сохраняют свою остроту и далеки от окончательного решения. Продолжается сокращение численности детского населения, у значительной части детей обнаруживаются различные заболевания и функциональные отклонения.***

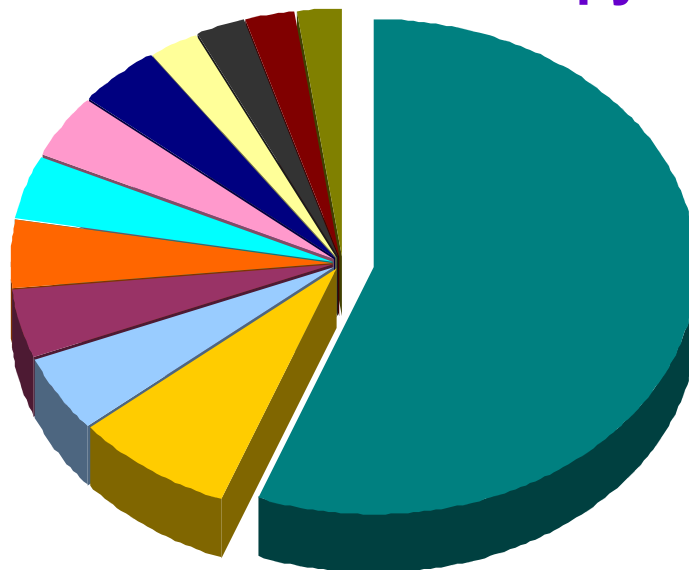
Акад. А.А.Баранов

- *Результаты многолетних научных исследований Научного центра здоровья детей РАМН показывают, что наиболее выраженный рост функциональных нарушений, развитие острых или обострение хронических болезней, отклонения в физическом развитии происходит в период пребывания детей в образовательных учреждениях. С одной стороны это связано с интенсивностью роста и развития детского организма, с другой - с влиянием условий жизни, воспитанием и обучением, увеличением учебной нагрузки и другими негативными факторами, недостатками в организации и осуществлении контроля за ростом и развитием детей, формированием здорового образа жизни.*

Общая заболеваемость детей от 0 до 14 лет (на 1000) Амурская область



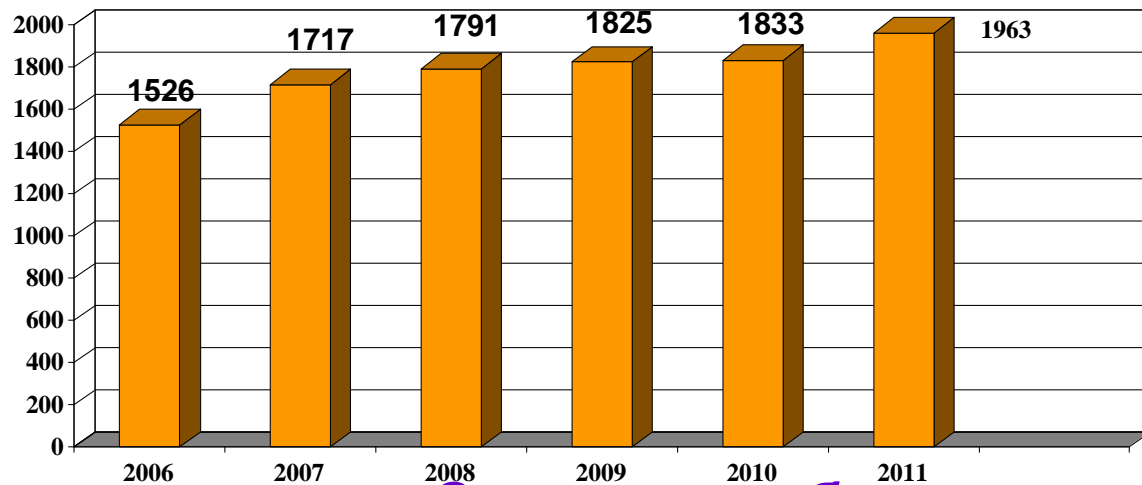
Структура заболеваемости



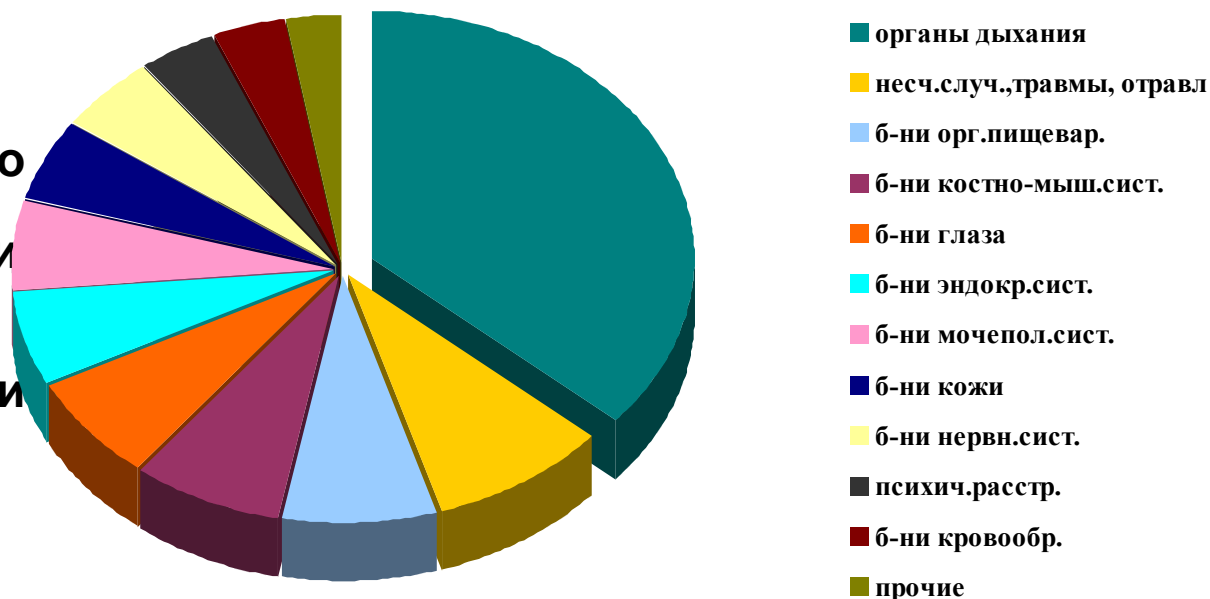
- органы дыхания
- Болезни органов пищеварения
- болезни кожи и п/ж клетчатки
- Б-ни глаза
- несч.случаи,травмы,отравл.
- б-ни костно-мыш.сист.
- Инфекции
- б-ни нервн. сист
- б-ни эндокр.сист.
- Б-ни мочепол.сист.
- б-ни уха
- прочие

- Произошел рост по сравнению с 2010 годом болезней органов пищеварения, несчастных случаев, травм и отравлений, болезней мочеполовой системы

Общая заболеваемость подростков 15-17 лет (на 1000) Амурская область

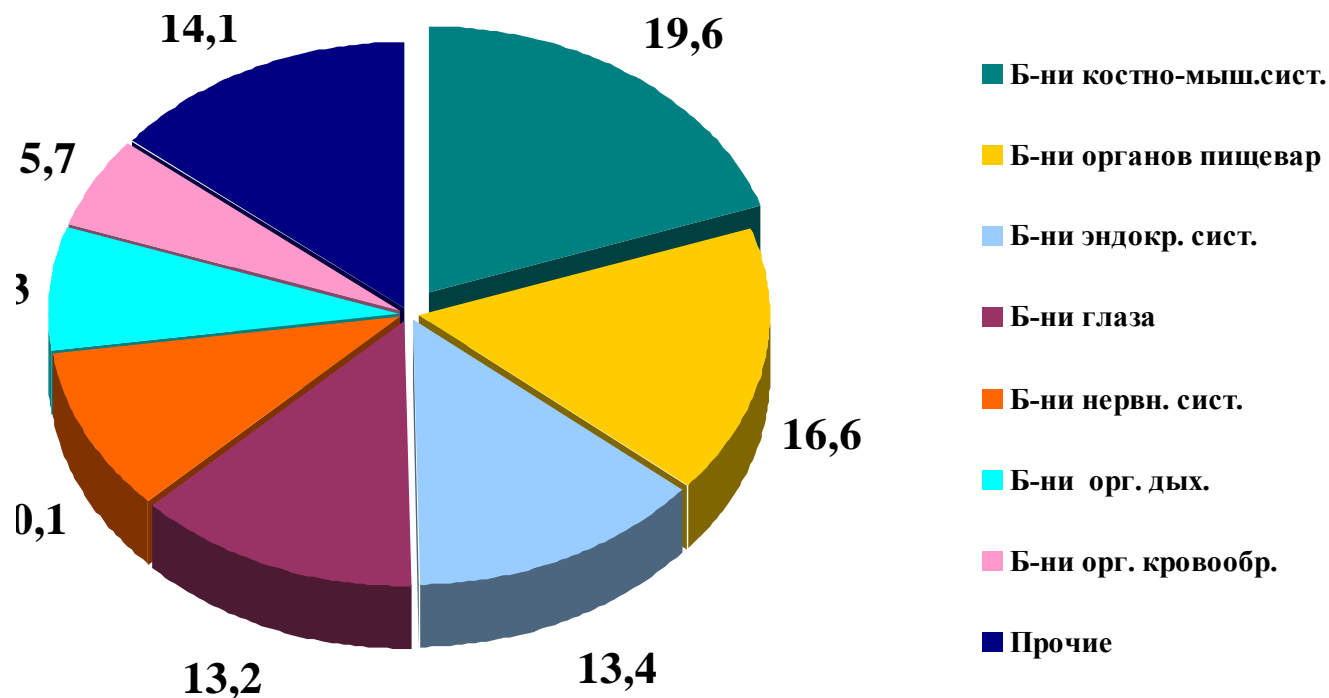


Структура заболеваемости



Увеличение общей заболеваемости произошло в основном за счет несчастных случаев, травм и отравлений (на 124%), болезней органов дыхания (на 107%), болезней пищеварительной системы (на 110%) Наряду с этим отмечено снижение по такому классу болезней, как болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (в 1,1 раза).

Структура заболеваемости школьников Амурской области по данным диспансеризации (%) 2011 года



Психическое здоровье детско-подросткового населения Амурской области

- Число больных с психическими расстройствами в 2011 году на 100 тыс. населения – **2395,6** по РФ (2636,7)

В структуре заболеваемости

I место - заболевания непсихотического характера (53,4%),

II место - олигофрения (45,3%),

III место – психозы (1,2%).

Количество детей, больных олигофренией превышает показатель по РФ в 1,3 раза

Социально-гигиенические факторы, оказывающих наибольшее влияние на развитие и состояние здоровья растущего организма.

Благоприятные (оздоровительные):

- сбалансированное питание,
- рациональный, соответствующий возрасту суточный режим,
- оптимальный двигательный режим,
- закаливание,
- соответствие окружающей среды гигиеническим нормативам,
- владение гигиеническими навыками ухода за телом и предметами обихода,
- нормальное психо-социальное поведение в семье и коллективе.

Неблагоприятные (факторы риска):

- нарушения режима дня и учебная перегрузка,
- недостаточная или избыточная двигательная активность,
- нарушения гигиенических требований к условиям игровой, учебной и трудовой деятельности,
- неадекватное питание,
- отсутствие гигиенических навыков,
- наличие вредных привычек,
- неблагоприятный психологический климат в семье и коллективе.

Биологические

Состояние здоровья матери, осложненное течение беременности и родов (заболеваемость, перинатальная патология, младенческая и детская смертность, нарушения роста и развития).

Генетические (самопроизвольные аборты, рождение незрелого плода, мертворождаемость, бесплодие, наследственные болезни).

Условия жизнедеятельности

Экопатологические и геохимические факторы окружающей среды

Условия воспитания и обучения на фоне неадекватной реформы школы.

Качество питания

Гиподинамия

Стресс в повседневной жизни

Раннее начало трудовой деятельности

Медико-социальные

Бедные семьи (64% детей до 16 лет)

Дети без попечения родителей

Неполные семьи

Дети-инвалиды с детства

Безнадзорные («дети с улицы»)

Социопатические семьи

Дети матерей-подростков

Медико-организационные

Уменьшение профилактической направленности медицинского обеспечения

Недостатки в системе медицинской помощи подросткам

Ослабление внимания к формированию потребности в здоровом образе жизни

Отсутствие популяционного мониторинга здоровья детско-подростковой популяции

Гигиена детей и подростков

— отрасль гигиены, посвященная проблемам охраны и укрепления здоровья подрастающего поколения. Она разрабатывает гигиенические нормативы и требования к окружающей ребенка среде, а также к различным видам его деятельности (учеба, труд, занятия спортом, отдых и др.), обосновывает и осуществляет профилактические мероприятия, направленные на сохранение и улучшение здоровья детей (от периода новорожденности до 18-летнего возраста).

Педиатрия как наука имеет дело с **отдельными детьми**, каждого из которых обследуют, ставят индивидуальный диагноз и в зависимости от конкретных обстоятельств назначают лечебные и профилактические процедуры.

Гигиена детей и подростков занимается более или менее **массовыми контингентами**. Она исследует групповое состояние здоровья и разрабатывает оздоровительные мероприятия применительно не к одному конкретному ребёнку, а к большим коллективам детей, объединённых по основным признакам (пол, возраст, состояние здоровья).

Для педиатра коллектив — это сумма индивидуумов.

Для гигиениста индивидуум — это часть коллектива.

Педиатрия лишь учитывает внешнюю среду, а объектом её воздействия является ребёнок.

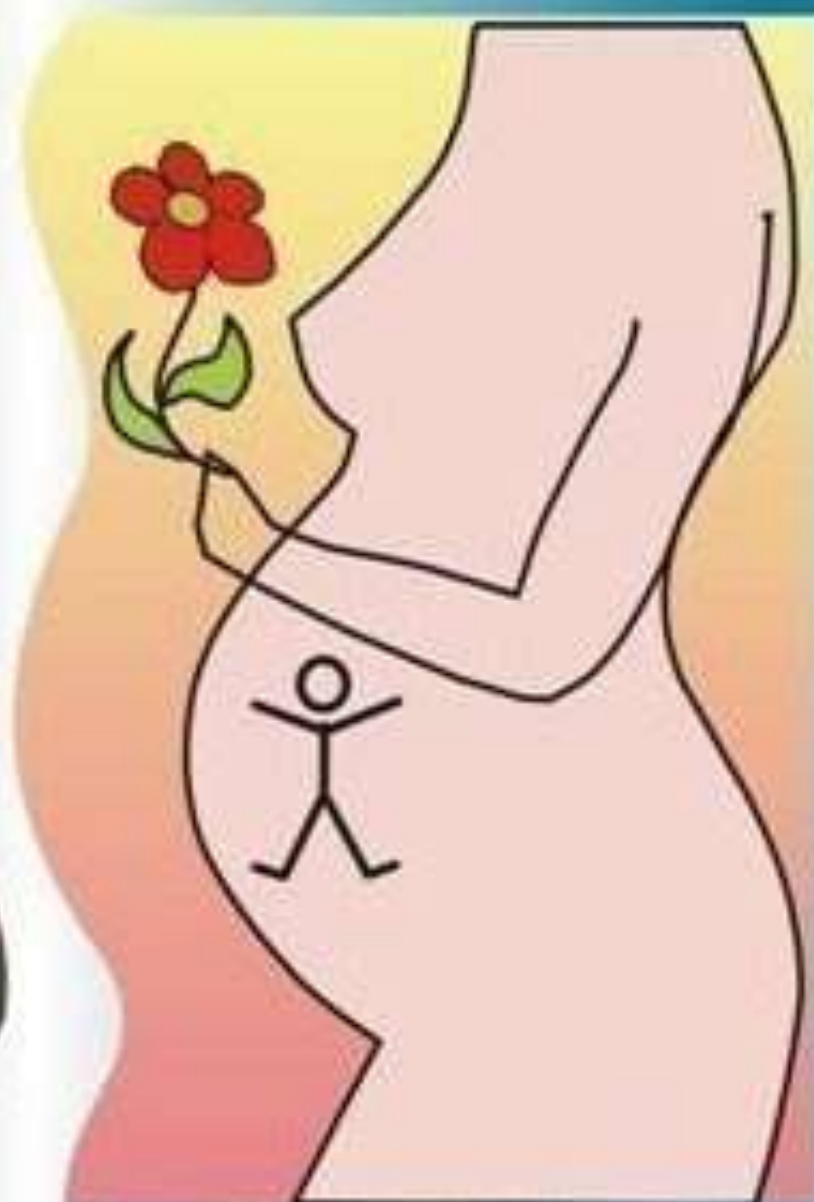
Гигиена, учитывая реакции ребёнка, **воздействует на среду**.

Зародышевый период



Будущий младенец называется зародышем с момента погружения зиготы в матку до восьмой недели беременности включительно. В это период происходит основная работа по закладке всех органов и систем будущего организма.

Эмбрион (6 недель).



ВЫБЕРИ БУДУЩЕЕ СВОЕГО РЕБЕНКА

Плодный период



Плод (5 месяцев).



В конце третьего месяца беременности зародыш превращается в плод с уже различимыми чертами лица, ручками и ножками, половыми органами. В последующие три месяца у плода появляются волосы, брови и ресницы. При помощи стетоскопа можно услышать, как бьется его сердце.

Плод иногда двигается, и мать ощущает толчки. Затем начинается стремительный рост тела и мозга. Будущий младенец спит и бодрствует, вздрагивает, активно движется и даже сосет палец.

Подготовка к родам



В конце беременности изменения в организме матери свидетельствуют о том, что ребенку пора появиться на свет. В течение беременности мышцы матки постоянно слегка сокращаются и расслабляются. В последние недели эти сокращения становятся сильнее.

Обычно плод к концу беременности лежит в матке головой вниз и лицом назад. Такое положение облегчает его выход через родовой канал.

Положение плода в матке.



Роды



Взвешивание новорожденного.

Вскоре начинаются [схватки](#) - сокращения мышц матки. Окружающая плод оболочка лопается, и происходит отход околоплодных вод. Начинаются [роды](#). Шейка матки расширяется и утоньчается. Женщина тужится, напрягая мышцы брюшной стенки, и плавно выталкивает ребенка наружу.

У появившегося на свет ребенка с первым криком расправляются легкие, и он начинает дышать самостоятельно. После рождения ребенка его пуповину (пупочный канатик) перевязывают в двух местах, а затем перерезают между перетяжками. Место прежнего соединения младенца и пуповины остается у человека заметным на всю жизнь и называется [пупком](#).

Кормление



Кормление ребенка.

После появления на свет ребенок еще долго сохраняет тесную связь с матерью. Важную роль играет вскармливание грудью.

Материнское молоко содержит смесь питательных веществ, идеально подходящую для младенца, а также антитела, защищающие ребенка от болезней. Молочные железы матери начинают увеличиваться еще во время беременности. Сосательные движения, совершаемые ребенком, стимулируют образование молока, которое может выделяться до тех пор, пока ребенок не начнет есть твердую пищу или пить молоко из бутылочки.

Наследственная информация

От родителей мы наследуем самые разные качества - от цвета глаз и роста до способностей к математике или бегу. Эти качества передаются через генетический код - молекулу ДНК. Каждая клетка нашего организма содержит все гены, унаследованные от родителей. Однако лишь определенные гены «срабатывают» в каждой клетке, придавая ей особые функции. Некоторые признаки передаются одним геном, но большая часть признаков определяется группами взаимодействующих генов.



Пол будущего ребенка определяется при оплодотворении.

Набором хромосом определяется и пол будущего ребенка. У женщин 23-я пара хромосом состоит из двух X-хромосом, а у мужчин из одной X и одной Y-хромосомы. Яйцеклетка среди своих 23 хромосом всегда содержит только X-хромосому, а вот при образовании сперматозоида в него перемещается либо X, либо Y-хромосома. Пол будущего ребенка определяется при оплодотворении. Когда с яйцеклеткой сливается сперматозоид с X-хромосомой, на свет появляется девочка, а когда с Y-хромосомой - мальчик.

Однояйцевые близнецы

Многие беременности заканчиваются рождением не одного ребенка, а двух - близнецов.

Существует два типа близнецов. *Однояйцевые близнецы* всегда одного пола. Они развиваются благодаря митотическому делению одной оплодотворенной яйцеклетки. Каждый плод заключен в собственную оболочку, но используют они одну плаценту. Оба ребенка имеют одинаковый набор генов. Поэтому, когда эти близнецы вырастут, они будут выглядеть почти одинаково. Генетический код таких близнецов полностью совпадает.

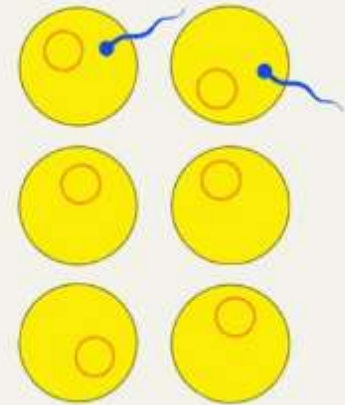


Развитие однояйцевых близнецов происходит ✖ при митотическом делении одной оплодотворенной яйцеклетки.

Разнояйцевые близнецы

Разнояйцевые близнецы развиваются, когда в одном и том же цикле созревают и оплодотворяются разные яйцеклетки.

Эмбрионам дают начало разные яйцеклетки и сперматозоиды. Каждый из образовавшихся плодов имеет свою плаценту. Такие близнецы имеют различный генетический код, и, конечно, могут быть разнополами.



Младенчество



Младенец.



После рождения человек проходит несколько стадий развития.

Новорожденным ребенок считается в первый месяц жизни. В это время он привыкает к жизни вне материнского чрева.

Новорожденный ребенок слаб и беспомощен. Благодаря врожденным рефлексам он сосет грудь матери, хватается любой предмет, который касается его ладони, а когда его поднимают за ручки, он автоматически «переступает» ножками, если его ступни касаются твердой поверхности.

Большее время суток ребенок спит.

Постепенно его глаза фокусируются на предметах, и к 6 неделям он начинает улыбаться.

Младенческий период длится до конца первого года жизни - ребенок учится пользоваться своими органами чувств, речевым аппаратом, движениям.

Незначительные колебания массы тела не являются поводом для беспокойства.



Новорождённый весит в среднем 3,4 кг.
Длина тела новорождённого в среднем 50 см.
У 95% детей масса тела составляет 2,5–4,5 кг,
а длина тела колеблется в пределах 46–55 см.

Рекомендации ВОЗ по уходу за новорождённым

- Уход без вмешательств.
- Контакт «кожа к коже».
- Грудное вскармливание по требованию и совместное пребывание ребёнка и матери.
- Участие обоих родителей в уходе за ребёнком, его общение с родителями.
- Профилактика дискомфорта и боли у новорождённого.
- Уход за недоношенными и больными детьми без стеснения их движений.
- Минимальное пребывание в родильном доме, консультирование родителей при выписке.





В первые сутки послеродового периода молочные железы секретируют молозиво. Оно богаче зрелого грудного молока белками, жирами, минеральными веществами.

В молозиве больше лактоферрина, который необходим для становления кроветворения новорождённого.

В нём высоко содержание иммуноглобулинов, гормонов, ферментов.

Молоко матери имеет уникальный состав белков, жиров, углеводов и минералов, необходимых её малышу, содержит секреторный иммуноглобулин А, Т- и В-лимфоциты, макрофаги, нейтрофилы; ферменты, множество гормонов, обеспечивающих рост и развитие ребёнка.

Антропометрические данные:



	<i>Масса, г</i>	<i>Рост, см</i>
<i>При рождении</i>	<i>3 100–3 400</i>	<i>50–51</i>
<i>К концу первого месяца</i>	<i>3 700–4 100</i>	<i>54–55</i>
<i>...второго</i>	<i>4 500–4 900</i>	<i>75–59</i>
<i>...третьего</i>	<i>5 200–5 600</i>	<i>60–62</i>
<i>...четвёртого</i>	<i>5 900–6 300</i>	<i>62–65</i>
<i>...пятого</i>	<i>6 500–6 800</i>	<i>64–68</i>
<i>...шестого</i>	<i>7 100–7 400</i>	<i>66–70</i>
<i>...седьмого</i>	<i>7 600–8 100</i>	<i>68–72</i>
<i>...восьмого</i>	<i>8 100–8 500</i>	<i>69–74</i>
<i>...девятого</i>	<i>8 600–9 000</i>	<i>70–75</i>
<i>...десятого</i>	<i>9 100–9 500</i>	<i>71–76</i>
<i>...одиннадцатого</i>	<i>9 500–10 000</i>	<i>72–78</i>

Практические советы по кормлению

- Здоровому ребёнку достаточно только грудного молока, и нет необходимости давать ему воду или чай.
- Кормление необходимо осуществлять по первому требованию ребёнка, без графиков и ночных интервалов. Следует избегать пустышек.
- Продолжительность кормления нужно определять желанием ребёнка: необходимо дать ему возможность сосать, пока он сам не отпустит грудь.
- Ребёнок должен высосать одну грудь, перед тем как дать ему вторую, для того чтобы он получил достаточно «заднего» молока, содержащего жиры в высокой концентрации.
- Кормление грудью способствует сокращению матки и остановке послеродового кровотечения. Во время первых кормлений грудью мать может почувствовать болезненные сокращения матки и увеличение объёма кровянистых выделений. Это нормальный процесс, обусловленный окситоцином, который способствует выделению молока и сокращению матки.
- Нет необходимости перед каждым кормлением мыть соски, особенно с мылом.

Колебания массы тела



В первые 3–4 дня почти все новорождённые теряют в весе. Изменения массы тела находится в прямой зависимости от объёма пищи и питьевого режима. Уменьшение массы тела ребёнка отражает его метаболическую адаптацию и не превышает 6–10%. Факторы, помогающие восстановить массу тела, — оптимальный тепловой режим и раннее прикладывание малыша к груди.

К 8–10-му дню жизни масса тела должна восстанавливаться. Если этого не происходит или если малыш продолжает худеть, следует проконсультироваться с врачом.

Однократные «контрольные» взвешивания не информативны: ребёнок может в одно кормление высосать 20 г, а в другое 120 г, поэтому взвешивание должно проводиться с интервалом не менее 2 суток.

Колебания температуры

Новорождённые не могут поддерживать температуру своего тела и потому легко перегреваются и переохлаждаются в неоптимальных условиях. Способность переносить суточные колебания температуры окружающей среды, такая, как у взрослых, появляется у малыша только к 20–30-му дню его жизни.

Простая эритема



Простая эритема (физиологическое покраснение кожи) возникает после удаления первородной смазки. В первые часы жизни краснота может иметь синюшный оттенок, её интенсивность и длительность зависят от степени зрелости ребёнка. Обычно на вторые сутки она становится более яркой, а к концу первой недели исчезает совсем.

Шелушение кожи



Физиологическое шелушение кожных покровов — крупнопластинчатое или мелкое, отрубевидное — может появляться у малыша на 3–5-й день жизни. Шелушение встречается у детей с особенно яркой простой эритемой после её угасания и чаще всего бывает на животе и груди. У переносенных детей кожа шелушится сильнее. Шелушение не требует особого лечения и проходит самостоятельно.

Половой криз



Половой криз проявляется в увеличении молочных желёз у мальчиков и девочек. Иногда на 4–6-й день после рождения у девочек могут отмечаться кровянистые выделения. На 8–10-й день они иногда сопровождаются выделением похожего на молоко секрета из увеличенных молочных желёз.

Обратный процесс начинается спустя 1–2 нед.

Миля



Миля — беловато-желтоватые узелки размером 1–2 мм, приподнимающиеся над уровнем кожи. Чаще всего они сосредоточены на крыльях носа, переносице, на лбу, очень редко распространяются по всему телу. Это сальные железы с обильным секретом и закупоренными выводными протоками, которые появляются примерно у 40% новорождённых. Если вокруг узелков есть признаки лёгкого воспаления, их необходимо обрабатывать 0,5% раствором калия перманганата.

Выводы

1. Важно приложить ребёнка к груди сразу же после рождения и в последующем находиться с ним в одной палате.
2. Кормление должно осуществляться по первому требованию ребёнка, без графиков и ночных интервалов. Необходимо избегать пустышек.
3. Грудное молоко — самая лучшая пища для ребёнка; грудное молоко защищает малыша от инфекций.
4. Незначительные колебания массы тела не являются поводом для беспокойства.
5. В настоящее время у педиатров нет однозначного мнения о пользе или вреде пеленания.



6. Новорождённый спит столько, сколько ему нужно. Главное — создать ребёнку комфортные условия для спокойного сна.
7. Однократные «контрольные» взвешивания не информативны, поэтому взвешивание должно проводиться с интервалом не менее 2 суток.

Детство



Дети в возрасте двух-трех лет.



На уроке в третьем классе.

Со второго года жизни у ребенка начинается *детство*. Оно длится до начала полового созревания. Это период физического роста, формирования умений и навыков, социального развития и обучения.

Возрастная периодизация, основанная на социальных принципах (Гундобин Н.П.)

- преддошкольный возраст — до 3 лет, дошкольный — 3—7(6) лет,
- школьный (младший 7(6)— 10 лет, средний 11 — 14 лет),
- подростковый — 15—18 лет

Эта схема периодизации отражает сложившийся опыт учебно-воспитательной работы детских и подростковых учреждений, систему медицинского обслуживания.

- Экосенситивные периоды: 3-й год жизни, возрасты 5 и 11—13 лет
- Критические периоды (определяются особым состоянием ЦНС, иммунной системы и обмена веществ): период новорождённости, 3—6-й месяцы жизни, 2—4-й, 5—6-й и 12—15-й годы жизни

Преддошкольный возраст

- Интенсивный рост и формирование опорно-двигательного аппарата, постепенное окостенение позвоночника, особенно интенсивно идёт преобразование тех частей скелета, на которые приходится большая нагрузка, интенсивно увеличивается мышечная масса, но сила мышц ещё очень невелика.
- Двигательные возможности увеличиваются крайне стремительно: от ходьбы до бега, лазанья и прыжков.
- Быстрое увеличение объёма сердца и медленная гистологическая дифференцировка тканей. Относительная большая масса сердца, хорошее кровоснабжение его мышцы и обилие нервной ткани, более короткий путь кровотока делают возможной усиленную работу сердца ребёнка.
- Верхние дыхательные пути, трахея и бронхи относительно узки, лёгочная ткань бедна эластическими элементами, дыхание у детей раннего возраста поверхностное, характерно отсутствие правильного постоянного ритма дыхания.
- Интенсивное морфологическое и функциональное созревание органов пищеварения.
- Нервные процессы недостаточно сильны, но условнорефлекторные связи отличаются большой прочностью. Это возраст быстрого совершенствования речи, а эмоциональная жизнь достигает наивысшей степени проявления.

Дошкольный возраст

- Наблюдается первое физиологическое вытягивание, нарастание массы тела несколько замедляется, отчётливо увеличивается длина конечностей.
- В возрасте 7 лет позвоночник ещё гибкий и податливый, а тонус сгибателей преобладает над тонусом разгибателей.
- Выпадают молочные зубы, и начинается рост постоянных зубов.
- Дальнейшая дифференцировка и развитие мышечной ткани, значительного, но не полного развития достигают мышцы кисти.
- К 7 годам наблюдается значительное развитие движений: улучшается координация, дети способны выполнять разнообразные физические упражнения, бег становится более прямолинейным и ритмичным.
- Просвет кровеносных сосудов становится шире, появляются крупные сосудистые ветви. Однако до 5—6 лет сердце ребёнка характеризуется недостаточностью и рыхлостью соединительной ткани, обилием лимфатических и кровеносных сосудов, что создаёт опасность быстрого распространения бактериальных осложнений. Относительное сужение просвета сосудов вызывает некоторое повышение АД с возрастом.
- К 7 годам заканчивается формирование лёгочной ткани. Возрастает глубина дыхания и снижается его частота, жизненная ёмкость лёгких увеличивается. В этом возрасте наблюдается высокая возбудимость дыхательного центра, поэтому непродолжительные физические напряжения, эмоции ведут к быстрому нарушению ритма дыхания и увеличению его частоты.
- Гистологическое строение ЖКТ достигает значительного развития. К 7 годам его секреторная и моторная функция приближается к функции взрослых.

Дошкольный возраст

Изменения высшей нервной деятельности ребёнка, делают его способным к восприятию систематических занятий при обучении в школе.

- условные рефлексы образуются значительно быстрее, но при внешних воздействиях в связи с высокой ориентировочной реакцией детей они легко нарушаются.
- Процессы отрицательной индукции несколько усиливаются, дети могут некоторое время сосредоточить внимание на одном предмете, значительно улучшается память. Интенсивно развивается интеллект.
- К 5 годам дети уже свободно и в основном правильно говорят на родном языке.
- Значительно усложняется трудовая деятельность.
- В этот же период начинают выявляться типологические особенности высшей нервной деятельности детей.
- Наблюдается изменение в соотношении активности желёз внутренней секреции: уменьшается активность тимуса и коры надпочечников, нарастает функция щитовидной железы и передней доли гипофиза, регулирующих рост и развитие детского организма.

Младший школьный возраст

- Позвоночник всё ещё гибок и податлив, и длительное неправильное положение тела детей во время занятий, ношение тяжестей в одной руке могут привести к искривлению позвоночника и деформации грудной клетки. Происходит энергичное окостенение костей запястья.
- Продолжается рост диаметра мышечного волокна скелетных мышц, происходит нарастание мышечной массы, увеличивается мышечная сила. Более интенсивно развиваются крупные мышцы. В 7 лет мелкие мышцы кисти недостаточно развиты, что в сочетании с незавершённым окостенением запястья создаёт трудности во время обучения детей письму, и только после 7 лет появляется способность к выполнению мелких движений.
- Глубокие мышцы спины в младшем школьном возрасте ещё слабые, их сухожилия недостаточно развиты, что в сочетании с податливостью позвоночника при длительной статической нагрузке или неправильной позе создаёт предпосылки для развития сколиоза.
- В возрасте 7—11 лет происходит замена молочных зубов на постоянные,
- Наблюдается чёткий половой диморфизм физического развития.

Младший школьный возраст

- Незначительное увеличение массы сердца, систолическое АД составляет 100—105 мм рт.ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) — 80-85 в минуту.
- Дальнейший рост уже сформированной лёгочной ткани. Частота дыхательных движений (ЧДД) уменьшается с 20—22 в 7 лет до 18-20 в 10 лет. Дыхание становится более ритмичным, увеличиваются глубина и минутный объём дыхания. Однако дыхательный центр обладает лёгкой возбудимостью, по-этому выполнение длительной напряжённой работы невозможно. Это необходимо учитывать при нормировании трудовой нагрузки детей этого возраста.
- Продолжается функциональное развитие нервной системы. К 9-10 годам заканчивается нарастание массы головного мозга, достигающей к этому времени 1300 г. В 7 лет по-прежнему сохраняется преобладание процессов возбуждения, недостаточность внутреннего торможения. В связи с этим наблюдается лёгкая истощаемость клеток коры, быстро наступает первая стадия утомления,
- С 8—9 лет увеличивается скорость образования условных рефлексов, они становятся более прочными. В этот период кора головного мозга начинает доминировать над подкорковыми структурами с их вегетативными центрами. Улучшается память, повышается интеллект. Мышление младшего школьника носит в основном конкретно-образный характер.
- Доминирующими эндокринными железами в этом возрасте являются щитовидная и гипофиз. Щитовидная железа достигает наивысшего развития к 8—10 годам. Затем начинается усиление деятельности половых желёз.

Старший школьный возраст

Завершается становление морфологических, физиологических и психологических функций. Этот период в процессе созревания организма является переломным.

Половой диморфизм проявляется в особенностях обменного процесса, темпа роста и развития отдельных функциональных систем и всего организма в целом.

Продолжается формирование позвоночника. Изгибы в основном сформировываются, но не заканчивается оссификация, что создаёт опасность возникновения сколиозов. Окостенение костей запястья заканчивается к 12-13 годам.

Значительное развитие мышечного аппарата и усиленный рост мышечных волокон не только приводят к увеличению мышечной силы и выносливости, но и делают возможным длительное выполнение тонких дифференцированных движений. Значительный прирост мышечной силы отмечается у мальчиков в 15—16 лет. При этом, например, сила кисти руки или мышц-разгибателей спины у мальчиков всех возрастов выше, чем у их сверстниц.

В основном завершается возрастное развитие координации движений, однако мышечная сила и выносливость не достигают совершенства. В связи с этим физическая нагрузка должна быть строго дозирована, особенно с учётом половых особенностей подростков.

В 15-18 лет совершенствование координации движений происходит уже не столько за счёт биологически обусловленных изменений, сколько за счёт тренировки. Приобретается способность к выполнению длительной интенсивной нагрузки.

Старший школьный возраст

Продукция гормона роста гипофиза увеличивается с 10-летнего возраста, достигая максимального уровня к 12—14 годам. Именно с этим связан максимальный ростовой скачок у подростков. Далее выработка этого гормона постепенно уменьшается, что связано с усилением активности половых гормонов.

Рост половых желёз у подростков продолжается с 10—11 до 17 лет, причём масса их и у мальчиков, и у девочек в период пубертата возрастает в 6—7 раз.

Щитовидная железа удваивает свою массу..

Интенсивный рост сердца в длину и ширину, увеличивается объём его полостей: к 16 годам масса сердца увеличивается в 11 раз по сравнению с таковой при рождении.

Рост артериальной системы отстаёт от темпов роста сердца. Быстрое увеличение объёма сердца у девочек, отмечающееся в 10—15 лет, заканчивается раньше, чем у мальчиков (16 лет). У юношей рост сердца происходит менее стремительно и продолжается до 17—18 лет.

С возрастом уменьшается ЧСС, составляя 68—75 в минуту в 15—18 лет против 80—85 в 8-11 лет и 75-80 в 12—14 лет.

Уровень АД находится в определённой зависимости от возраста, пола, показателей физического развития, национальности и т.д. Начало полового созревания является мощным фактором, влияющим на уровень АД. У юношей с возрастом наблюдается равномерное увеличение АД до 18 лет, и в 15-18 лет уровни АД у юношей выше, чем у девушек. У девушек наибольший уровень АД наблюдается в 13—14 лет. Показатели АД у юношей устанавливаются к 21 году, у девушек — к 15 годам.

Старший школьный возраст

Значительно увеличиваются объём, легочная вентиляция, жизненная ёмкость лёгких. ЧДД к 17—18 годам соответствует таковой у взрослых, устанавливаются половые различия в типе дыхания: у юношей — брюшной, у девушек — грудной. Для этого возраста характерна низкая устойчивость к гипоксии.

Особенности пищеварительной системы у подростков обуславливают высокую её ранимость при длительном эмоциональном и физическом напряжении, нарушении режима питания, труда, отдыха, что способствует увеличению частоты желудочно-кишечной патологии.

Нервная система. Временно усиливается деятельность тех звеньев регуляции, которые обеспечивают необходимое для роста и развития энергообеспечение и адаптацию различных систем организма к внешним условиям, что целесообразно в этот период.

Моторика подростков может характеризоваться порывистостью движений, повышенной двигательной активностью, склонностью к преодолению препятствий при отсутствии достаточной осторожности в оценке своих сил и возможностей.

До 17—18 лет происходят существенные изменения нейрофизиологических механизмов, лежащих в основе реализации высших психических функций и имеющих прогрессивную направленность. Однако в 12—14 лет (период полового созревания) поступательный ход развития временно нарушается. Ослабевает контроль со стороны коры за эмоциональной сферой. Для подростков характерны повышенная эмоциональная возбудимость, реактивность, проявляющиеся в психической неуравновешенности, резких сменах настроения, переходах от экзальтации к депрессии и обратно, нарастании всеобщего возбуждения и ослаблении всех видов торможения. Эмоциональное напряжение более выражено проявляется у девочек, у которых особые трудности возникают в период, предшествующий приходу менструаций, во время так называемого «предменструального напряжения».

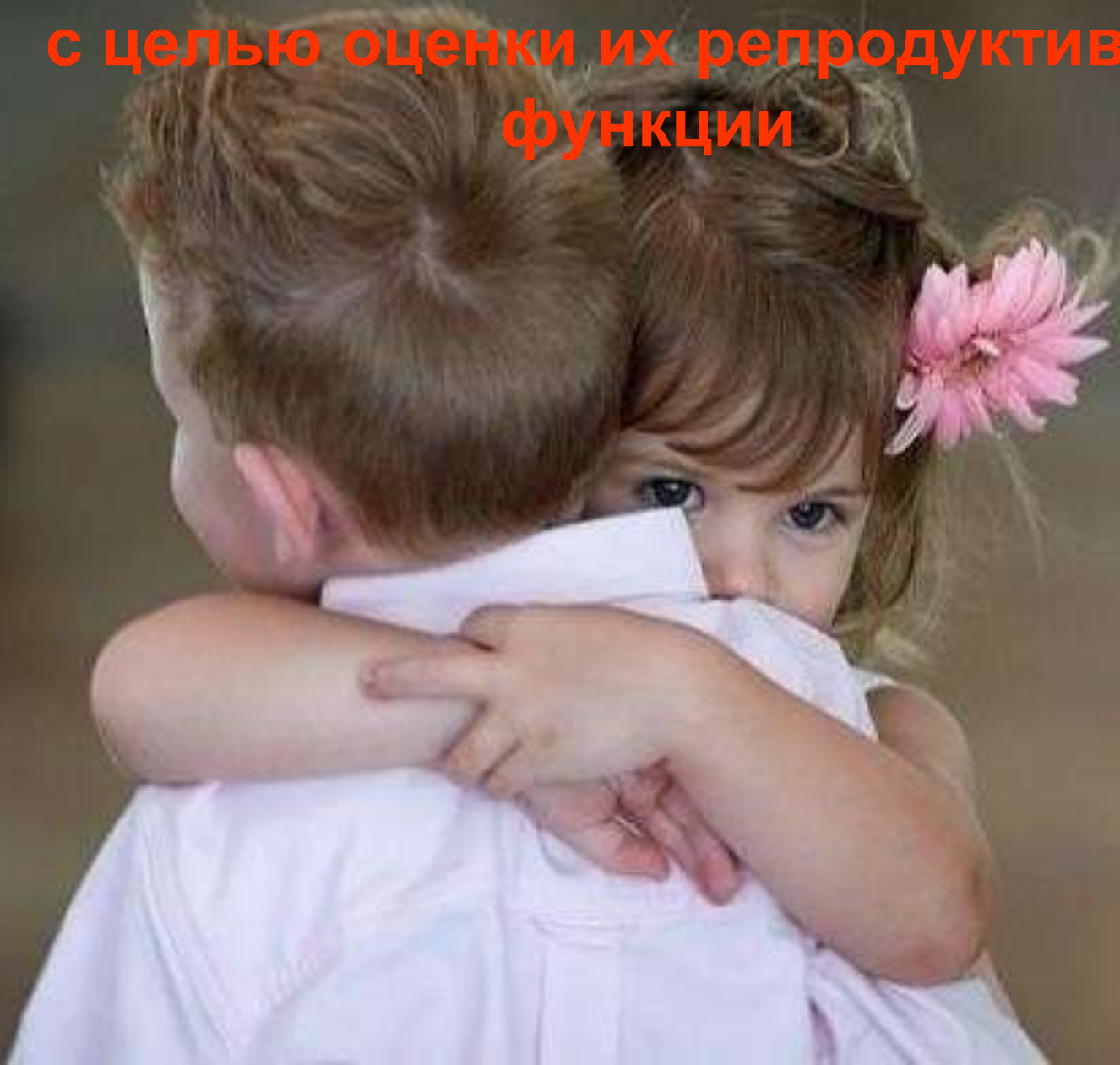
Подростковый период



Подростковый возраст - это время полового созревания.

Затем наступает *подростковый период*. Подростковый возраст - это время полового созревания. Кроме того, это второй период бурного роста организма. В этот период организм приобретает способность к воспроизведению потомства. У девочек это происходит между 11 и 15 годами. У них изменяется распределение подкожного жира - бедра и плечи становятся более округлыми, формируется грудь, растет тело, появляются волосы на лобке и начинаются первые месячные. У мальчиков половое созревание происходит в 12-16 лет. Плечи у них становятся более широкими, развиваются и крепнут мышцы, начинается рост яичек и полового члена, появляется растительность на лобке и лице, изменяется гортань, удлиняются голосовые связки, огрубляется голос. Половое созревание - явление индивидуальное и происходит у всех по-разному.

С 2011 года начата углубленная
диспансеризация 14-летних подростков
с целью оценки их репродуктивной
функции



Подростковый возраст - это временное умопомешательство (З.Фрейд)

Особенности:

- Изменение тела (физические, психологические)
- Изменения отношений со взрослыми («дружба» с родителями, «охота за промахами»)
- Первая любовь (влюбленность)
- Сексуальные проблемы
- Лживость подростков (низкая самооценка, инфантильность, отчужденность, самоутверждение)
- Склонность к воровству
- Мифологичность мышления (религиозность, гадание)
- Лень в поведении (физиологическая, демонстративная, патологическая)
- Суицидальные мысли и намерения (демонстративно-шантажный характер)
- Агрессивность поведения (жестокость, садизм). Влияние СМИ



Мероприятия по первичной профилактике заболеваний

- Обеспечение санитарно – гигиенического благополучия в учреждении образования (постоянно).
- Предупреждение роста заболеваний в периоды адаптивной перестройки организма детей: щадящий режим учебной нагрузки, активный отдых, положительная эмоциональная настроенность детей, в этот период по-возможности воздержаться от проведения прививок, лечения зубов. Применять адаптогены, витамины (сентябрь, октябрь).

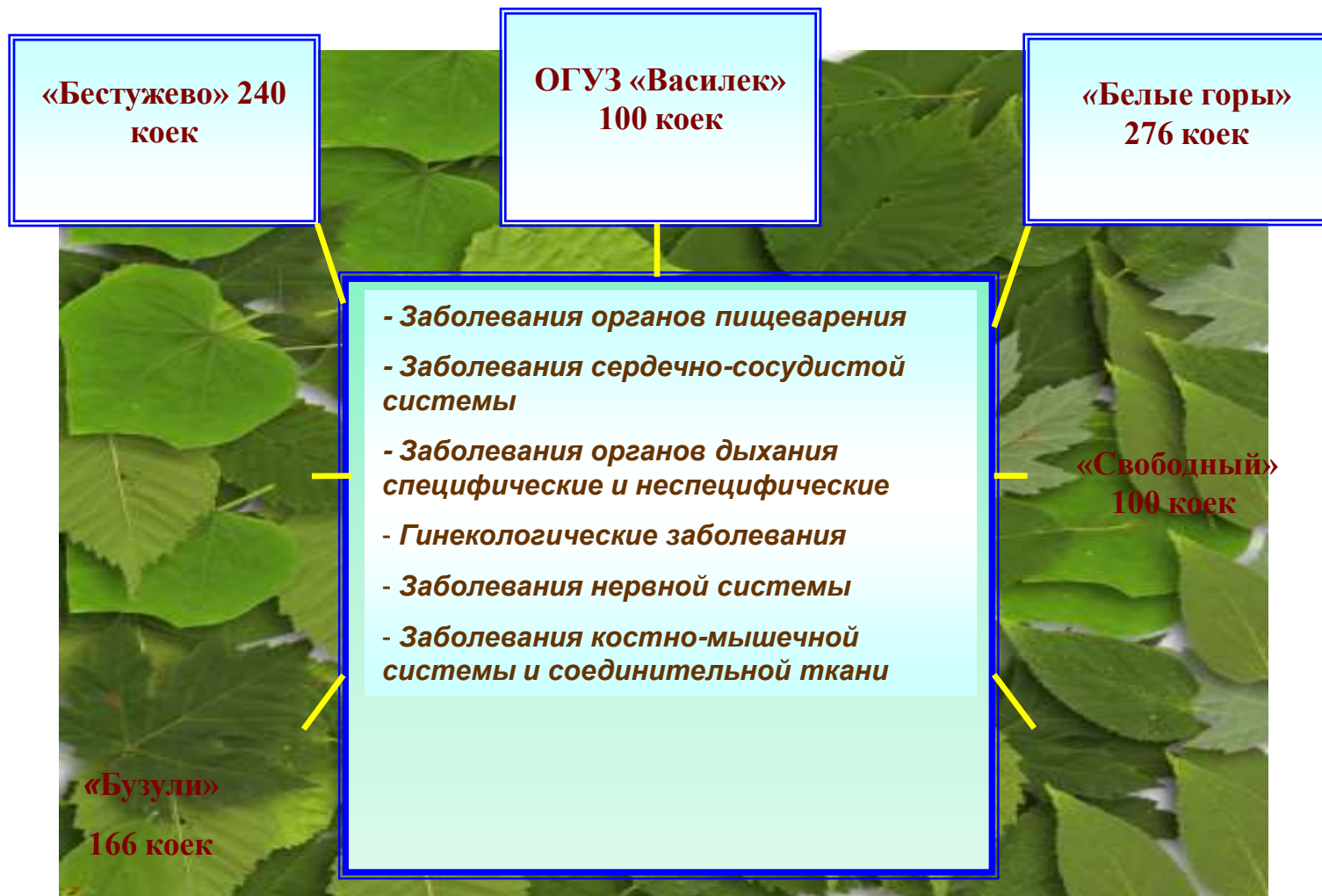
Мероприятия по первичной профилактике заболеваний

- Подготовка организма детей к неблагоприятному осеннее – зимнему периоду года: вакцинопрофилактика гриппа, санация очагов инфекции, питание, обогащение защитными факторами, витамины, фитопрепараты (ноябрь, декабрь)
- Мероприятия в период повышенной заболеваемости ОРЗ и гриппом: своевременное выявление и изоляция больных, аэроионизация, УФО, уменьшение времени пребывания в коллективе, групповая изоляция, применение дезсредств, контроль за температурным режимом, витамины, фитонциды.(январь, февраль)

Мероприятия по первичной профилактике заболеваний

- Мероприятия по восстановлению здоровья реконвалесцентов острых заболеваний и снижению утомления к концу учебного года: пребывание на открытом воздухе, эмоциональная разгрузка, витамины, фитопрепараты (март - май)
- Профилактика йодной недостаточности (постоянно).
- Летний оздоровительной отдых (июнь - август).
- Обучение быть здоровым (постоянно).

Развитие инфраструктура санаторно-курортной помощи детям



- **Низкая обеспеченность детского населения области санаторными койками.**

**01.12.2010 года в Амурской области
открыты 2 центра здоровья для детей**



**ГБУЗ АО «Белогорская
городская больница»**



**МБУЗ «Центральная
больница г.Зей и
Зейского района»**