

# Актуальные проблемы педиатрии

Доцент, кандидат мед. наук МАТВЕЕВА М.А.



- **Педиатрия** – это медицина роста, формирования и развития человека. Наблюдение педиатром осуществляется с рождения ребенка и до 18 лет . Это периоды, когда значительно изменяется организм ребенка. Для профессионального наблюдения за развитием ребенка принято деление на периоды:
- **Внутриутробный** ( это не только удел гинеколога, а с момента постановки женщин на учет в детской поликлинике врач-педиатр активно вмешивается в выхаживание плода).
- **Внутриутробный период:** - эмбриональный (5-6 недель);
- - **фетальный** ( с 9 недели до рождения, от момента формирования плаценты до родов;

**Внеутробный** : - новорожденности – до 4-х нед;  
- грудной возраст – до 1 года;  
- преддошкольный ( ясельный) – 1-3 года;  
- дошкольный - 3-6 лет;  
- младший школьный – 7-11 лет;  
старший школьный – 12-18 лет.

Для квалифицированного ведения наиболее раннего периода новорожденности создана отдельная педиатрическая специальность – «неонатология».

**Неонатология – раздел педиатрии, изучающий физиологические особенности и болезни детей 1-ого месяца жизни.**

Выделение неонатологии в самостоятельный раздел педиатрии произошел в 60-е годы XX века.

В России выхаживанием новорожденных занимались акушеры, терапевты, хирурги. В 50-е г. в нашей стране для выхаживания недоношенных новорожденных стали создавать стационары. В 70-е годы – появились отделения для лечения новорожденных.

**Период новорожденности наиболее ответственный и критический этап в жизни человека..**

# Периоды детства

- ▣ 1) **Период новорожденности** (до 28 дня); ранний - 7 суток. Индивидуальный морфологический критерий окончания этого периода – заживление пупочной ранки. Первые 7-10 дней жизни ребенка наиболее ответственные и критические для жизни человека. В этот период адаптации новорожденный должен вынести колоссальную нагрузку, связанную с родами, с переходом к совершенно иным формам существования. Официально это называется периодом физиологического стресса. Главные особенности этого периода заключаются в переходе из внутриутробного существования во внеутробное
- ▣ 2) **Период грудного возраста** (с 28 дня - до 12 мес.). Индивидуальный морфологический критерий окончания этого периода- появление первого молочного зуба

# Периоды детства

- ▣ **3) Период раннего детского возраста** (преддошкольный, ясельный период (от 1 года до 3 лет)). Индивидуальный морфологический критерий окончания этого периода – начало самостоятельной ходьбы.
- ▣ **4) Первое детство,** (дошкольный период, с 3 до 6 лет). Индивидуальный морфологический критерий окончания этого периода – появление первого постоянного зуба.

# Периоды детства

- 5) **Второе детство** (младший школьный период с 7 до 11 лет). Индивидуальный морфологический критерий окончания этого периода – появление вторичных половых признаков.

Продолжается процесс появления постоянных зубов, совершенствуются все системы организма.

- 6) **Пубертат** (старший школьный период (с 12 до 17-18 лет). Объединяется вместе с юношеским периодом в период созревания. Индивидуальный морфологический паттерн окончания периода созревания – достижение оптимальной профессиональной трудоспособности.

# Физическое развитие

- Физическое развитие – совокупность морфо-функциональных признаков, формирующих индивидуальность каждого человека.
- При оценке физического развития детей учитываются следующие показатели:
- **1) Морфологические показатели:**
  - длина тела,
  - масса тела,
  - окружность грудной клетки,
  - окружность головы у детей до 3 лет.
- **2) Функциональные показатели:**
  - жизненная емкость легких,
  - мышечная сила кистей рук,
  - развитие мускулатуры,
  - мышечный тонус,
  - состояние осанки,
  - опорно-двигательного аппарата,
  - развитие подкожно-жирового слоя,
  - тургор тканей.

# Физическое развитие

- Самый стабильный показатель - это длина тела.
  - **Изменение длины на первом году жизни:** в первые 3 месяца жизни длина тела увеличивается на 3 см ежемесячно (9 см за квартал), во 2 квартале - по 2,5 см, т.е. на 7,5 см за квартал, в 3 квартале - на 1,5-2 см, в 4 квартале - на 1 см в месяц, т.е. на 3 см. Общая прибавка длины тела за первый год 25 см.



# Физическое развитие

- **Изменение длины тела у детей старше 1 года (до 10 лет):**  $75 \text{ см} + 5 \text{ см} \times p$ , где  $p$  - число лет ребенка (Тур А. Ф.)
- **Изменение длины тела у детей старше 1 года (до 10 лет).** В возрасте 4 лет ребенок имеет рост 100 см. Если возраст меньше 4 лет, то его рост равен  $100 \text{ см} - 8(4 - p)$ , где  $p$  - число лет. Если возраст старше 4 лет, то рост ребенка равен  $100 + 6(p - 4)$ .
- **Изменение длины тела ребенка от 2 до 15 лет** определяется исходя из роста 8 летнего ребенка, равного 130 см. На каждый недостающий год от 130 отнимается 7 см, на каждый последующий - к 130 прибавляется 5 см.

# Физическое развитие

- 1. **Масса тела ребенка первого года жизни (0-6 месяцев):**
  - а)  $P = M + (700 \text{ г.} \times p)$  (Коган Р.Б.)
  - б)  $P = M + (600 \text{ г.} \times p)$  (Тур А.Ф.)
  - в)  $P = M + (800 \text{ г.} \times p)$  (Воронцов И.М.),
  - где  $P$  - масса тела ребенка (расчетная, долженствующая),
  - $M$  - масса тела ребенка при рождении,
  - $p$  - возраст ребенка в месяцах.

# Физическое развитие

- 1. **Масса тела ребенка первого года жизни:**
- а)  $P = M + (700 \text{ г.} \times 6) + 500 \text{ г.} \times (n - 6)$  (Коган Р.Б.)
- б)  $P = M + (600 \text{ г.} \times 6) + 500 \text{ г.} \times (n - 6)$  (Тур А.Ф.)
- в)  $P = M + (800 \text{ г.} \times 6) + 500 \text{ г.} \times (n - 6)$  (Воронцов И.М.),
- где  $P$  - масса тела ребенка (расчетная),
- $M$  - масса тела ребенка при рождении,
- $n$  - возраст ребенка в месяцах.

# Физическое развитие

## □ **2. Средняя масса тела детей до 10 лет:**

□ Масса тела ребенка в 1 год - 10 кг.

□ а)  $P = 9,5 \text{ кг} + 2 \text{ кг} \times p$  (Тур А.Ф.)

□ б)  $P = 10 \text{ кг} + 2 \text{ кг} \times p$ , где  $p$  - число лет

## □ **3. Масса тела ребенка старше 10 лет:**

□ Масса тела ребенка 10 лет - 30 кг.

□ а)  $P = 30 \text{ кг} + 4 \text{ кг} (p - 10)$ .

□ б) Масса тела детей от **12 до 15 лет:  $(p \times 5) - 20$  кг**, где  $p$  - возраст ребенка ( Мазурин А.В., Воронцов И.М.)

# Динамику нервно-психического развития контролируют в определенные сроки

на первом году – ежемесячно

на втором году – один раз в квартал

на третьем году - один раз в полугодие

# 1-й месяц

Положение ребенка зависит от преобладания флексорной гипертонии в конечностях. К концу месяца появляется зрительное сосредоточение на предмете и прослеживание движущегося объекта одними глазами без участия головы.

Звуковые раздражители не дифференцирует. Формируется: туловищная выпрямительная реакция: «Хоботковый», «Поисковый», «Сосательный»

# 2-й месяц

Снижение флексорного тонуса, повышается тонус в разгибателях. Чаще отводит руки в стороны, поднимает их выше горизонтального уровня. На животе удерживает голову по средней линии. Улыбается в ответ на ласковое обращение. сохраняются рефлексы «Хватательный», «Автоматической походки»



Рефлекс  
автоматической  
ходьбы

# 3-й месяц

Нарастает объем движения в конечностях особенно в плечевых суставах. Удерживает вложенную в кисть игрушку. Улыбается, иногда смеется, ярко выражены и долго сохраняются положительные эмоциональные реакции. Исчезает «Ладонно-ротовой рефлекс Бабкина»



# 4-й месяц

Хорошо держит голову, поворачивает по направлению звука. Тянется к игрушке, хватает, ощупывает предметы руками. Поворачивается на бок. Внимательно следит за движущимися предметами. Исчезает флексорная гипертония, Рефлексы «Моро», «Галанта», «Переса», «Рефлекс ползания Бауэра».



# 5-й месяц

Ребенок хорошо узнает маму, по-разному реагирует на знакомые и чужие лица, уверенно берет предметы и тянет их в рот. Различает интонации, с которыми к нему обращаются. Во время бодрствования подолгу гулит. Малыш хорошо сидит, придерживаясь за опору руками.

# 6-й месяц

Ребенок переворачивается с живота на спину, сидит без поддержки, пытается ползать на четвереньках, поднимается на ножки при подтягивании его за руки; поддерживаемый за грудь, делает первые попытки периступить. Удерживает предметы одной рукой, размахивает погремушкой, поднимает выпавшую из рук игрушку. Эмоциональные проявления более разнообразны. Первые попытки произносить слоги - "ба", "ма" и т.д. Хорошо ест с ложки, снимая пищу губами.

# 7-й месяц

Ребенок тянется к своему отражению в зеркале.

Сам поднимает и тянет в рот бутылочку, выпавшую при кормлении. Поднимается на четвереньки; ползает; самостоятельно сидит; встает на колени, цепляясь руками за сетку манежа; поддерживаемый под мышки, хорошо переступает. Движения становятся более целеустремленными. Малыш перекладывает предмет из руки в руку, постукивает игрушкой об игрушку и т.д. Многие движения имеют вполне определенный эмоциональный оттенок: ребенок тянется с рук на руки.

# 8-й месяц

Ребенок интересуется своим отражением в зеркале, улыбается ему, ищет взглядом нужный предмет, выражает мимикой удивление и интерес при виде новых предметов. Он уже самостоятельно садится и из сидячего положения ложится; встает, цепляясь за барьер. Стоит, придерживаемый за одну ручку; делает попытки ходить. По просьбе взрослого выполняет разученные с ним движения ("ладушки", "до свидания", "дай ручки" и т.д.). Самостоятельно ест густую пищу ложкой; пьет из чашки.

# 9-й месяц

Малыш ищет спрятанный под пеленку или упавший предмет; делает попытки стоять без опоры и переходить от одного предмета мебели к другому, слегка придерживаясь за них руками. Для ребенка в этом возрасте оказываются доступными некоторые элементарные движения: собирает мелкие предметы, достает кубики из коробки; следит за падением бросаемых предметов, Подражает взрослому - повторяет за ним слоги. С предметами обращается по-разному в зависимости от их свойств: катает шар, вынимает один предмет из другого, сжимает и разжимает резиновую игрушку. Хорошо пьет из чашки, которую держит взрослый, и сам слегка придерживает ее руками.

# 10-й месяц

Ребенок стоит и поднимается без опоры; хорошо ходит вдоль опоры и делает попытки ходить за одну ручку; подражает движениям взрослых; открывает и закрывает дверцы; берет мелкие предметы двумя пальцами; не отдает отбираемую у него игрушку и т. д. Малыш называет отдельными, но всегда одними и теми же слогами различные предметы, например, собаку - "ав", корову - "му" и т.д.; произносит наиболее легкие слова - "мама", "баба"; выполняет простые требования; понимает запрещение. Входит на лесенку (3-4 ступеньки) держась за перила

# 11-й месяц

Употребляет первые слова-обозначения ("ав-ав", "кис-кис", "дай"). Некоторые слова в речи взрослого начинают приобретать обобщенный характер. По предложению взрослого выполняет разученные действия с сюжетными игрушками (покачай лялю, покажи у кисы глазки). Овладевает новыми действиями с предметами: накладывает один кубик на другой, разбирает и собирает пирамидку. Стоит самостоятельно. Пытается снять носок; приседает без опоры; нагибается при поднимании предмета без приседания; хорошо ходит за руку.



# 12-й месяц

Легко подражает новым слогам, употребляет около 10 слов. Увеличивает запас понимаемых слов, понимает по слову (без жеста) названия нескольких предметов, разученных действий и знает имена нескольких взрослых и детей (где мама? где Таня? как ляля пляшет? покорми кису и т.д.). Указывает части тела, выполняет большое количество требований. Самостоятельно ходит (встает, идет, садится - все самостоятельно и не от предмета к предмету). Пьет из чашки, сам держит ее.



Новорождённый



1 месяц



2 месяца



3 месяца



4 месяца



5 месяцев



6 месяцев



8 месяцев



9 месяцев



10 месяцев



11 месяцев

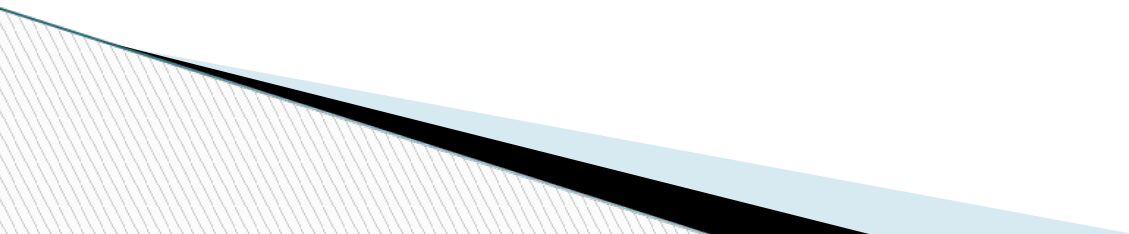


12 месяцев



7 месяцев

**Показатели нервно –  
психического развития  
детей 2-го года жизни**



# 1 год 3 месяца

Понимания речи	Реагирует на запрета, одобрение. Ищет предметы по просьбе которыми игрался.
Активная речь	Говорит удвоенные ли единичными складами. Говорит осмысленные слова с 2 разными гласными.
Сенсорное развитие	Ориентируется в 2 контрастных величинах формах предмета
Игра	Отображает в игре ранее заученные действия с предметами
Движения	Ходит длительно, меняет положение тела (присаживается, наклоняется)
Навыки	Самостоятельно ест густую пищу ложкой
Эмоции, социальное поведение	Появляется сопереживания

# 1 год 6 месяцев

---

Понимание речи

Находит по слову среди нескольких внешне сходных предметов 2 одинаковых по значению но разных по цвету и величине

Активная речь

В момент удивления, радости или сильной заинтересованности называет предметы

Сенсорное развитие

Из предметов разной формы по предлагаемому образцу и слову подбирает такой же формы

Игра

Умеет воспроизводить часто наблюдаемые действия

Движения

Перешагивает через препятствия прикладным шагом

Навыки

Самостоятельно ест жидкую пищу ложкой

---

# 1 год 9 месяцев

Понимание речи

Отвечает на вопросы взрослого при рассмотрении сюжетной картинки

Активная речь

Пользуется двухсловными предложениями

Сенсорное развитие

Играя, различает 3 разных по величине предмета

Игра

Строит ворота, скамейку, домик

Движения

Умеет ходить по поверхности шириной 15-20 см на высоте 15-20см над полом

Навыки

Умеет частично раздеваться с небольшой помощью взрослого

# 2 года

Понимание речи	Понимает короткий рассказ о знакомых ему по опыту событиях
Активная речь	Пользуется двух трехсловными предложениями при общении со взрослыми
Сенсорное развитие	По предлагаемому образцу и просьбе взрослого находит предметы того же цвета
Игра	В игре воспроизводит ряд логических связанных действий
Движения	Преодолевают препятствия чередуя шаг
Навыки	Умеет частично одеваться с небольшой помощью взрослого

# 2 года 6 месяцев

Сенсорное развитие

Подбирает по образцу разнообразные предметы 4 цветов

Движения

Приставным шагом перешагивает через несколько препятствий, лежащих на полу

Игра и действия с предметами

В играх действует взаимосвязано и последовательно

Активная речь

Строит предложения из 3 и более слов

Навыки

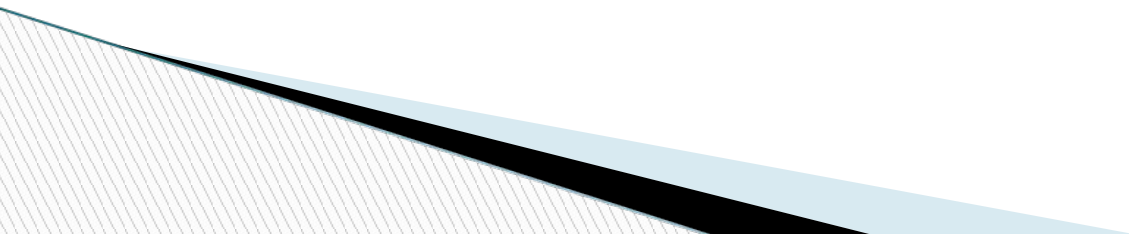
Сам одевается, но еще не умеет застегивать пуговицы и завязывать шнурки



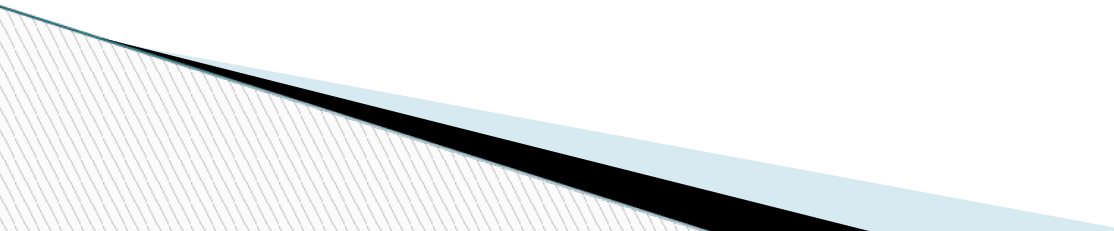
# 3 года

Сенсорное развитие	Называет 4 основных цвета
Движения	Переступает через препятствия высотой 10 – 15 см чередующимся шагом
Игра и действия с предметами	В играх исполняет роли
Активная речь	Начинает употреблять сложные предложения
Навыки	Одевается самостоятельно, с небольшой помощью взрослого застегивает пуговицы

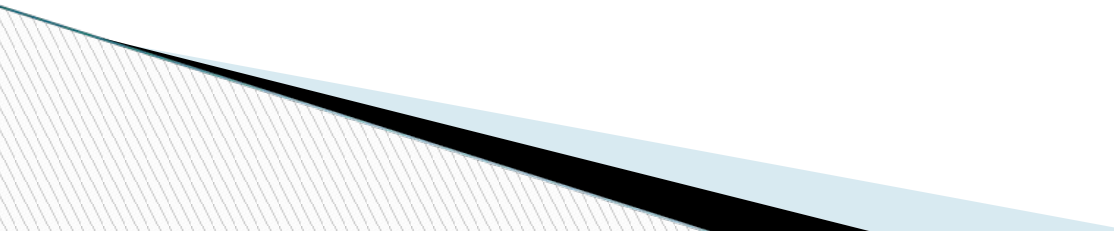
# **Контроль за динамикой нервно-психического развития детей 1 года**



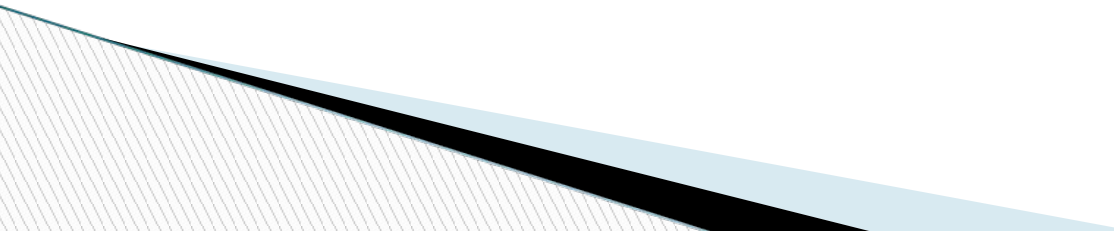
# 0 – 6 месяцев

- возникновение и формирование слуховых и зрительных ориентировочных реакций
  - положительных эмоций
  - движений конечностей
  - умений в процессе кормлений
  - общих двигательных навыков
- 

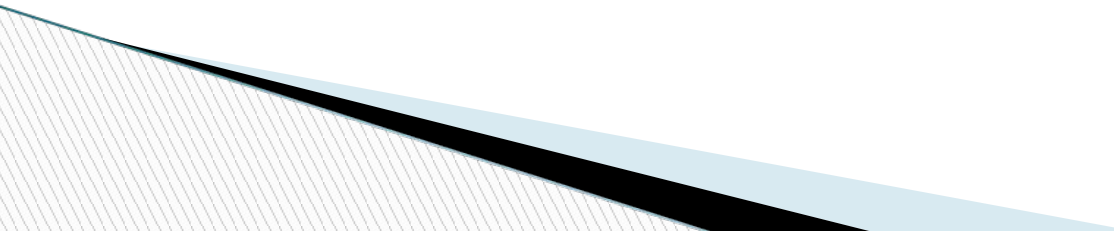
# От 6 – 12 месяцев

- развитие общих движений
  - понимание речи
  - действия с предметами
  - умения и навыки, проявляющиеся в процессе общения детей друг с другом
- 

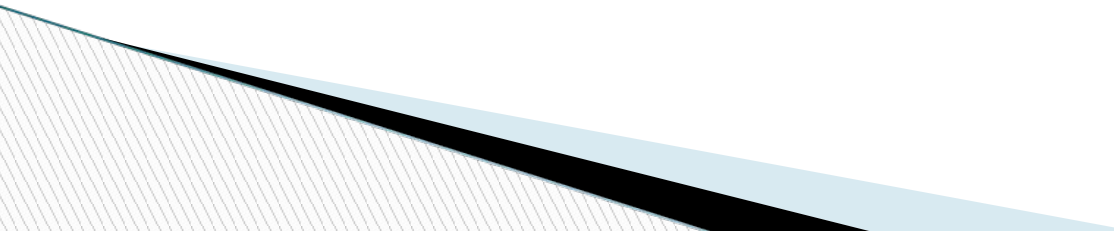
# На 2 году

- развития понимания активной речи
  - сенсорное развитие
  - игры и действия с предметами
  - определения ребенком формы и цвет предмета
- 

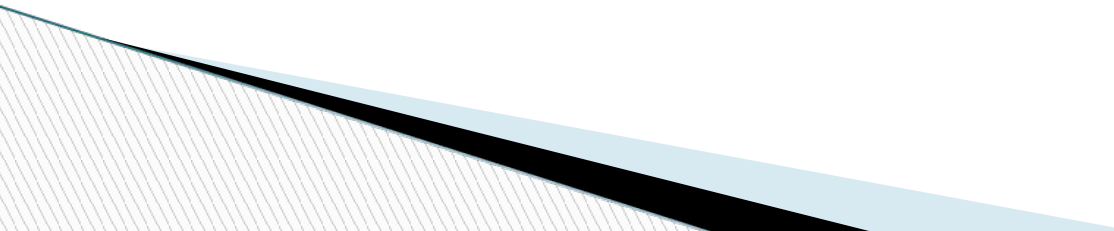
# От 2 до 3 лет

- активная речь
  - сенсорное развитие
  - участие в играх
  - конструктивная деятельность
  - двигательная активность
- 

# От 3 до 7 лет

- моторное развитие и зрительная координация
  - развитие речи
  - познавательная деятельность
  - социально-культурное развитие
- 

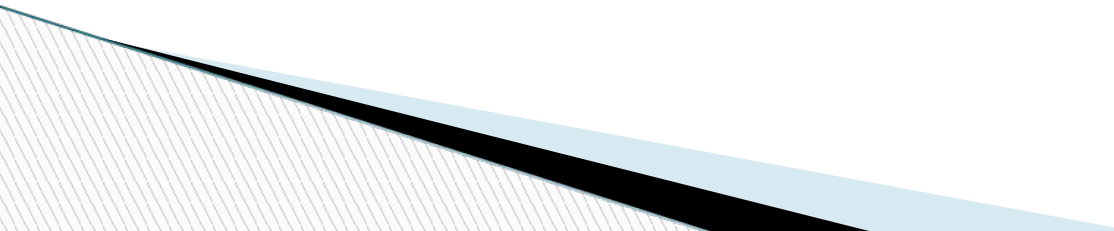
Важно знать, что не все дети имеют одинаковые темпы развития по всем критериям психомоторного развития. Впервые выявленные отставания, появления определенных навыков на первом году жизни на 1 месяц, второй году на 3 месяца, третий год на 6 месяце не есть причиной для постановки диагноза и консультации врача-невролога.





# Импринтинг

Механизм мгновенного запечатления, при котором первое впечатление определяет характер реагирования, влияющий на всю дальнейшую жизнь и деятельность организма. Наблюдения показывают, что он имеет немаловажное значение в формировании нервно-психического развития и даже будущего поведения, предопределяя его на долгие годы.



# Особенности зубо-челюстной системы у детей

Молочные зубы прорезываются после рождения в определенной последовательности. Одноименные зубы на каждой половине челюсти прорезываются одновременно. Нижние зубы как правило прорезываются раньше, чем верхние, за исключением боковых резцов.

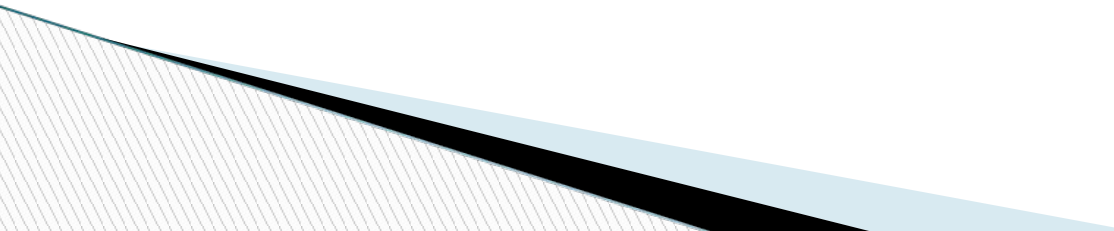
# Особенности зубо-челюстной системы у детей

В молочном прикусе различают два периода. Первый длится от его формирования до 3-3,5 лет. В этом периоде зубы стоят тесно без промежутков между ними, стертость зубов незаметна, прикус ортогнатический. вследствие недостаточного роста и вытягивания вперед нижней челюсти.

# Особенности зубо-челюстной системы у детей

- ▣ Второй период (от 3,5 до 6 лет) характеризуется появлением физиологических промежутков между зубами (диастемы или тремы), значительной стертостью зубов и перехода прикуса из ортогнатического в прямой.

# Особенности зубо-челюстной системы у детей

- Период сохранения молочных зубов и появления постоянных носит название периода сменного прикуса. После выпадения молочного зуба и до прорезывания постоянного проходит обычно 3-4 мес. Первые постоянные зубы прорезываются обычно в 5 лет. Ими обычно бывают первые моляры.
- 

# Особенности зубо-челюстной системы у детей

Последовательность прорезывания постоянных зубов примерно такая - же как и при появлении молочных. После смены молочных зубов на постоянные в возрасте около 11 лет появляются вторые моляры. Третьи моляры (зубы мудрости) прорезываются в возрасте 17-25 лет, а иногда и позже. У девочек прорезывание зубов идет с некоторым опережением по отношению к мальчикам.

# Особенности зубо-челюстной системы у детей

- Для ориентировочной оценки постоянных зубов независимо от пола можно использовать формулу:
- $X$  (число постоянных зубов) =  $4p - 20$ ,
- где  $p$  - число лет, исполнившихся ребенку.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

