

Физическое

развитие

динамический процесс роста

(увеличение длины и массы тела, развитие отдельных частей тела и др.) и биологического созревания ребенка в том или ином периоде детства.

Критерии физического развития

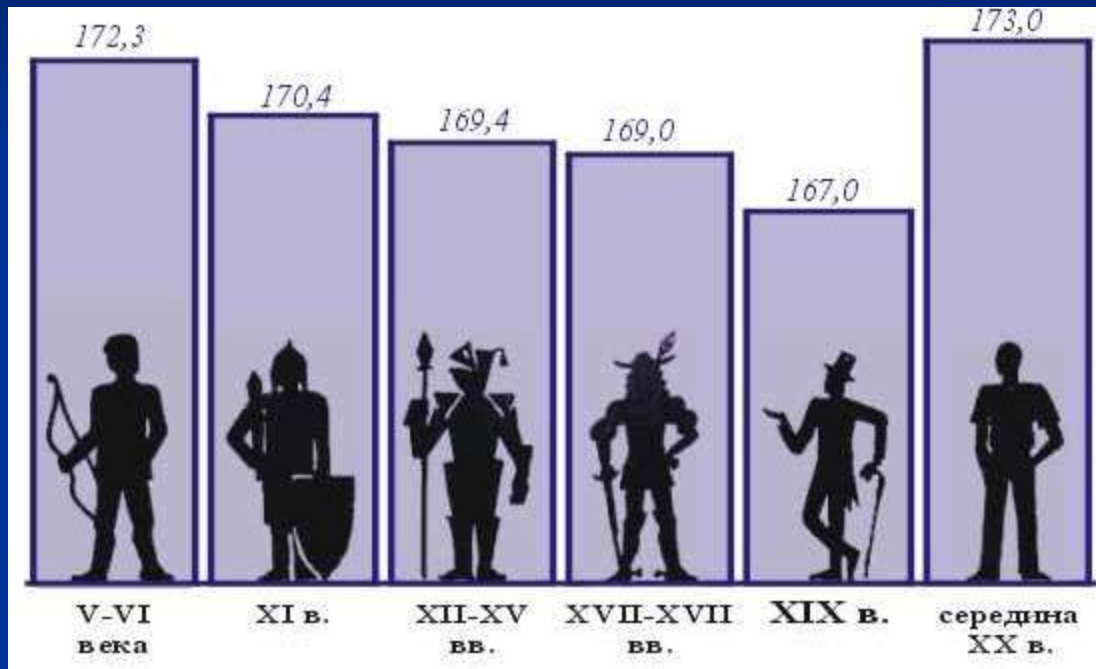
- Масса тела
- Длина тела
- Окружность головы
- Окружность грудной клетки
- Пропорции, индексы

- Сравнивая изменения этих показателей в различные возрастные периоды, врач-педиатр может судить о нормальном физическом развитии ребенка или возникших отклонениях (паратрофии либо гипотрофии).
- В настоящее время, наблюдая за детьми, педиатры отмечают, что от десятилетия к десятилетию рост детей увеличивается, а половое созревание наступает в более раннем возрасте.
- Это явление получило название акселерации (от лат. *acceleratio* — «ускорение»).
- Процесс акселерации касается всех стран мира, в том числе и России.
- Длина тела детей в возрасте 15 лет за 100 лет увеличилась на 19–20 см.
- Рост 7-летнего ребенка в настоящее время соответствует росту 9-летнего ребенка 100 лет назад, а 15-летнего подростка — 17-летнему юноше.
- Ускорился и срок биологического созревания. Об этом свидетельствуют более ранние, чем несколько десятилетий назад, сроки появления ядер окостенения, прорезывания постоянных зубов, прекращения роста, а также полового созревания. Происходит также более быстрое развитие мышечной силы, о чем свидетельствуют постоянно изменяющиеся (в сторону увеличения) мировые спортивные рекорды, которые теперь все чаще устанавливаются юношами, а не взрослыми спортсменами.

Акселерация

- Обусловлена
 - -изменением генотипа, развивающегося вследствие большой миграции населения и образования смешанных браков.
 - - социальными условиями(городской образ жизни)
 - -изменением рациона питания
 - -физико-химические факторы (радиация)
- Темпы акселерации детей в развитых странах выше, чем в слаборазвитых, а среди городского населения выше, чем среди сельского.
- Истинная акселерация сопровождается увеличением продолжительности жизни и репродуктивного периода взрослого населения.
- Следует отличать истинную акселерацию от ускоренного развития детей, обусловленного перекармливанием (особенно за счет белка). Это может быть причиной омолаживания патологии у взрослых (например, ожирения, гипертонической и ишемической болезней, сахарного диабета и др.).

Акселерация



- Вес тела доношенного новорожденного обычно составляет 3200–3500 г.
- За первые 3–4 дня вес тела уменьшается на 150–300 г, т. е. происходит так называемая физиологическая убыль веса. Однако этот дефицит быстро восстанавливается уже к 7—10-му дню жизни, и затем вес ребенка неуклонно увеличивается.
- Прибавка массы тела с 1 по 6-й месяцы:
 - 1-й месяц – 600 г
 - 2-й месяц – 6-й месяц – 800 г.

Формулы для расчета массы тела в I полугодии

- Масса тела может быть определена как сумма
- **Масса тела при рождении + 800 г x n,**
- где n – число месяцев в течение I полугодия;
- 800 г – средняя ежемесячная прибавка массы тела в течение I полугодия;

Формулы для расчета массы тела II полугодия жизни

- Ориентировочную массу тела можно рассчитать по формуле
- масса тела при рождении + прибавка массы тела за II полугодие:
 - $(800 \times 6) + 400 \times (n - 6)$
 - где n – возраст в месяцах;
- 400 г – средняя ежемесячная прибавка массы тела за II полугодие;

Формулы для расчета массы тела после года

- После года масса тела рассчитывается по формуле (до 11 лет)
- $10,5+2n$
- n-ГОД ЖИЗНИ
- Ребенок 5 лет ориентировочно весит 20 кг
- После 11 лет формула для расчета массы тела
- $5n - 20$
- n-ГОД ЖИЗНИ

Измерение веса





Снижение массы тела более чем на 10 %-гипотрофия



Гипотрофия

- В зависимости от степени дефицита массы тела у детей первых 2 лет жизни говорят о гипотрофии I, II или III степеней.
- При гипотрофии I степени дефицит массы тела равен 10–15 %, II степени – 15–30 %, III степени – более 30 %.

Ребенок с гипотрофией III ст.



Увеличение массы тела более чем
на 10 % паратрофия





- Для детей же старше года применимы термины «тучность» или «ожирение».



- Длина тела доношенного новорожденного колеблется в пределах от 46 до 56 см.
- Темпы роста младенцев очень быстрые.
- В 1 квартале ребенок прибавляет в росте
- 3 ,во втором 2,5, в третьем 1,5,в четвертом 1,0 см в месяц
- Годовалый ребенок имеет длину тела 75 см.
- В течении 2 года жизни 1 см ежемесячно (12 см в год)
- К 4 годам длина тела удваивается (100 см).
- Формулы
- До 4 лет $100-8(4-n)$
- После 4 лет $100+6(n-4)$



Измерение роста





- При рождении окружность головы в среднем равна 34–36 см. В дальнейшем она растет достаточно быстро и отражает общие закономерности биологического развития ребенка. В первом полугодии окружность головы увеличивается на 1,5 см, во втором полугодии 0,5 см ежемесячно.
- В год окружность головы составляет 42-44 см в год (увеличивается на 10 см).
- От 1 до 5 лет - на 1 см в год
- От 5 лет на 0,5 см в год



- Необходимо исключить гидроцефалию если окружность головы увеличивается более 2-3 см в год



- Окружность груди у новорожденного меньше чем окружность головы и так остается до 3-4 месяцев, затем окружности выравниваются и окружность грудной клетки начинает превалировать
- До 6 месяцев - 2 см в месяц, после 6 месяцев 1,5 см в год, старше 10 лет 3 см в год

Показатели физического развития детей. Центильный метод оценки физического развития

- Учитывая наблюдающееся варьирование различных показателей физического развития ребенка, нужно знать так называемое нормальное, или гаусс-лапласовское, распределение.
- Характеристиками этого распределения являются средняя арифметическая величина признака, или показателя (M), и величина среднего квадратического отклонения, или сигмы (сиг). Величины, выходящие за пределы $M \pm 2$ сиг стандарта для здоровых детей, как правило, свидетельствуют о патологии.
- Для центильного распределения используется чаще всего шкала 3, 10, 25, 50, 75, 90, 97 %.
- Номер центиля означает ту границу признака, ниже которой показатели встречаются у 3, 10, 25 и иных или соответственно выше – у 97, 90, 75 и иных процентов здоровых детей. Признаки, выходящие за пределы 3 и 97 центиля, рассматриваются как патологические.

- Изменения массы тела у детей с большей чувствительностью улавливаются при ориентации оценки не на возраст, а на имеющуюся у ребенка длину тела (рост).
- Используют центильные таблицы возраста, длины тела, массы тела

Возраст	Длина/рост								Масса							
	Центильный интервал								Центильный интервал							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	3 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	97 %	3 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	97 %		
0	46,5	48,0	49,8	51,3	52,3	53,5	55,0	2,7	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2		
1 мес.	49,5	51,2	52,7	54,5	55,6	56,5	57,3	3,3	3,6	4,0	4,3	4,7	5,1	5,4		
2 мес.	52,6	53,8	55,3	57,3	58,2	59,4	60,9	3,9	4,2	4,6	5,1	5,6	6,0	6,4		
3 мес.	55,3	56,5	58,1	60,0	60,9	62,0	63,8	4,5	4,9	5,3	5,8	6,4	7,0	7,3		
4 мес.	57,5	58,7	60,6	62,0	63,1	64,5	66,3	5,1	5,5	6,0	6,5	7,2	7,6	8,1		
5 мес.	59,9	61,1	62,3	64,3	65,6	67,0	68,9	5,6	6,1	6,5	7,1	7,8	8,3	8,8		
6 мес.	61,7	63,0	64,8	66,1	67,7	69,0	71,2	6,1	6,6	7,1	7,6	8,4	9,0	9,4		
7 мес.	63,8	65,1	66,3	68,0	69,8	71,1	73,5	6,6	7,1	7,6	8,2	8,9	9,5	9,9		
8 мес.	65,5	66,8	68,1	70,0	71,3	73,1	75,3	7,1	7,5	8,0	8,6	9,4	10,0	10,5		
9 мес.	67,3	68,2	69,8	71,3	73,2	75,1	78,8	7,5	7,9	8,4	9,1	9,8	10,5	11,0		
10 мес.	68,8	69,1	71,2	73,0	75,1	76,9	78,8	7,9	8,3	8,8	9,5	10,3	10,9	11,4		
11 мес.	70,1	71,3	72,6	74,3	76,2	78,0	80,3	8,2	8,6	9,1	9,8	10,6	11,2	11,8		
1 год	71,2	72,3	74,0	75,5	77,3	79,7	81,7	8,5	8,9	9,4	10,0	10,9	11,6	12,1		
15 мес.	74,8	75,9	77,1	79,0	81,0	83,0	85,3	9,2	9,6	10,1	10,8	11,7	12,4	13,0		
18 мес.	76,9	78,4	79,8	81,7	83,9	85,9	89,4	9,7	10,2	10,7	11,5	12,4	13,0	13,7		
21 мес.	79,3	80,8	82,3	84,3	86,5	88,3	91,2	10,2	10,6	11,2	12,0	12,9	13,6	14,3		
2 года	81,3	83,0	84,5	86,8	89,0	90,8	94,0	10,6	11,0	11,7	12,6	13,5	14,2	15,0		
27 мес.	83,0	84,9	86,8	88,7	91,3	93,9	96,8	11,0	11,5	12,2	13,1	14,1	14,8	15,6		
30 мес.	84,5	87,0	89,0	91,3	93,7	95,5	99,0	11,4	11,9	12,6	13,7	14,6	15,4	16,1		
33 мес.	86,3	88,8	91,3	93,5	96,0	98,1	101,2	11,6	12,3	13,1	14,2	15,2	16,0	16,8		
3 года	88,0	90,0	92,3	96,0	99,8	102,0	104,5	12,1	12,8	13,8	14,8	16,0	16,9	17,7		
3,5 года	90,3	92,6	95,0	99,1	102,5	105,0	107,5	12,7	13,5	14,3	15,6	16,8	17,9	18,8		
4 года	93,2	95,5	98,3	102,0	105,5	108,0	110,6	13,4	14,2	15,1	16,4	17,8	19,4	20,3		
4,5 года	96,0	98,3	101,2	105,1	108,6	111,0	113,6	14,0	14,9	15,9	17,2	18,8	20,3	21,6		
5 лет	98,9	101,5	104,4	108,3	112,0	114,5	117,0	14,8	15,7	16,8	18,3	20,0	21,7	23,4		
5,5 лет	101,8	104,7	107,8	111,5	115,1	118,0	120,6	15,5	16,6	17,7	19,3	21,3	23,2	24,9		
6 лет	105,0	107,7	110,9	115,0	118,7	121,1	123,8	16,3	17,5	18,8	20,4	22,6	24,7	26,7		
6,5 лет	108,0	110,8	113,8	118,2	121,8	124,6	127,2	17,2	18,6	19,9	21,6	23,9	26,3	28,8		
7 лет	111,0	113,6	116,8	121,2	125,0	128,0	130,6	18,0	19,5	21,0	22,9	25,4	28,0	30,8		
8 лет	116,3	119,0	122,1	126,9	130,8	134,5	137,0	20,0	21,5	23,3	25,5	28,3	31,4	35,5		
9 лет	121,5	124,7	125,6	133,4	136,3	140,3	143,0	21,9	23,5	25,6	28,1	31,5	35,1	39,1		
10 лет	126,3	129,4	133,0	137,8	142,0	146,7	149,2	23,9	25,6	28,2	31,4	35,1	39,7	44,7		
11 лет	131,3	134,5	138,5	143,2	148,3	152,9	156,2	26,0	28,0	31,0	34,9	39,9	44,9	51,5		
12 лет	136,2	140,0	143,6	149,2	154,5	159,5	163,5	28,2	30,7	34,4	38,8	45,1	50,6	58,7		
13 лет	141,8	145,7	149,8	154,8	160,6	166,0	170,7	30,9	33,8	38,0	43,4	50,6	56,8	66,0		
14 лет	148,3	152,3	156,2	161,2	167,7	172,0	176,7	34,3	38,0	42,8	48,8	56,6	63,4	73,2		
15 лет	154,6	158,6	162,5	166,8	173,5	177,6	181,6	38,7	43,0	48,3	54,8	62,8	70,0	80,1		
16 лет	158,8	163,2	166,8	173,3	177,8	182,0	186,3	44,0	48,3	54,0	61,0	69,6	76,6	84,7		
17 лет	162,8	166,6	171,6	177,3	181,6	186,0	188,5	49,3	54,3	60,3	68,3	77,3	84,3	91,3		

Мамочка Техова

- Недостаточность питания детей нередко может приводить к параллельной задержке и роста, и массы тела.
- В этом случае обнаруживается несоответствие роста ребенка возрастным нормативам, тогда как масса тела относительно роста близка к норме.
- Такое состояние называется **гипостатурой** для детей первого года жизни и **алиментарным субнанизмом** для старших детей.

Рост и нарастание массы тела у детей отличаются неравномерностью

- Периоды “округления”-ребенок выглядит более упитанным-1-4 и 8-10 лет
- Периоды “вытягивания” в возрасте 5-7 и и 11-15 лет

Психомоторное развитие у детей

- Становление моторной функции
- Становление эмоциональной функции
- Становление речевой функции

Новорожденный

- Зрение – при ярком свете жмурится, поворачивает глаза к источнику света.
- Слух – при резком звуке вздрагивает или моргает.
- Моторика – поза «эмбриона» с приведенными к туловищу руками и ногами, движения хаотические, медленные. Кисти в кулачках.
- Эмоции – много спит, просыпается только на кормления или когда мокрый.

Новорожденный

- Психологическое развитие обуславливается рефлексамии новорожденного



PressFoto 5899795



1 месяц жизни

- За первый месяц ребенок заметно меняется
- Исчезает послеродовой отек, крепнут кости черепа, лицо приобретает определенные черты.
- Зрение становится более сфокусированным.



1 месяц жизни

- Сон может быть глубоким (ребенок дышит ровно и спокойно) и неглубоким (дыхание может быть сбивчивым, возможны подергивания ручками и ножками). Иногда малыш не спит, но дремлет (в процессе кормления, например).
- Время бодрствования характеризуется активными движениями ручками и ножками. Ребенок может лежать тихо, и это означает, что его все устраивает. Если же плачет, значит ему по какой-то причине некомфортно, о чем он и пытается вам сообщить.

1 месяц жизни

- – малыш совершает движения руками и ногами, издает звуки;
- малыш может фиксировать взгляд на лице человека, который над ним склонился;
- узнает прикосновения мамы, а также ее запах и голос;
- сосредотачивает взгляд на неподвижном предмете;
- при выкладывании на живот пытается держать голову.

1 месяц жизни

К концу первого месяца жизни ребенок начинает проявлять положительные эмоциональные реакции.

- На четвертой неделе он узнает маму.
- Лежа на животе, месячные малыши уже поворачивают голову, а некоторым даже удастся ненадолго поднять ее и посмотреть вокруг.
- Сковывающие пеленки мешают ребенку развиваться: дети, которых туго пеленают, хуже едят и позже начинают говорить.
- К месячному возрасту малыш в часы бодрствования начинает активно двигаться.
- Для того, чтобы помочь мышцам малыша развиваться, можно менять его положение, когда он не спит: класть то на бочок, то на животик.
- Это важно!

1 месяц

- Постепенно начинает различать интонацию голоса и интересуется разными звуками.
- Необходимо вешать над кроваткой разные погремушки и колокольчики.
- Заниматься с месячным ребенком нужно не больше двух минут. Для того, чтобы малыш учился следить за предметами и находил их взглядом, ему можно показать большую игрушку, дождаться, пока он сфокусирует на ней взгляд, а потом медленно отвести ее в сторону, чтобы взгляд ребенка от нее не отрывался. То же самое можно проделать с погремушкой, издающей негромкий звук.

1 месяц

- **Малыш проявляет большой интерес ко всему, что происходит вокруг него, – у него уже есть потребность в новых впечатлениях.**

К концу первого – началу второго месяца жизни у ребенка начинает формироваться комплекс оживления – реакция на приближение взрослого. Это улыбка, учащение дыхания, лепет, сгибание и выпрямление ручек и ножек.

Малыш с интересом прислушивается к голосам взрослых, хотя пока не связывает друг с другом голоса и лица.



2 месяца.

- Зрение – прослеживание взглядом в горизонтальной плоскости, может сохраняться непостоянное косоглазие, любит рассматривать лицо матери,
- Слух – прислушивается, поворачивает голову в сторону источника звука.
- Речь – в конце второго месяца появляется гуление.
- Моторика – в положении на животе хорошо держит голову, удерживает вложенную игрушку в руке.
Эмоции – появляется улыбка при общении со взрослым

2 месяца

- На протяжении второго месяца моторика ребенка продолжает улучшаться. Некоторые рефлексy, особенно "ползательный" и "хватательный", постепенно ослабевают.
- Маленькие кулачки начинают разжиматься, и через какое-то время ребенок уже пытается схватить руками мамины волосы или игрушку. А вот сознательно отпустить их малыш сможет позднее.
- Движения ребенка в 2 месяца становятся менее хаотичными и более плавными.

2 месяца

- Органы чувств у ребенка в 2 месяца продолжают развиваться.
- Малыш видит все четче, лучше распознает формы и цвета. Когда ребенку 2 месяца, он уже лучше распознает цвета, особенно, если они контрастны.
- Кстати, первым дети начинают узнавать красный цвет.

2 месяца

- Слух на второй месяце тоже изменяется. Амниотическая жидкость (околоплодные воды), которая присутствует в первые дни после рождения в среднем ухе, медленно поглощается тканью, и ребенок начинает все лучше слышать.
- Тем не менее, порог слышимости у него пока еще значительно выше, чем у взрослых, поэтому младенец может спокойно спать даже при громком шуме. Система теплоотдачи пока еще остается несовершенной — малыш легко мерзнет и перегревается.

2 месяца

- Примерно с 6-й недели жизни кроха начинает смеяться. Этот смех отличается от тех мимолетных улыбок, которые родители видели раньше. Сейчас улыбка появляется у ребенка, когда он сыт и доволен.
- На втором месяце жизни малыш пытается самыми разными способами сознательно установить контакт со своим окружением.
- Ребенок просыпается на кормление от одного до нескольких раз за ночь. В течение дня малыш спит меньше, но длительность сна без пробуждений увеличивается.

2 месяца

- На голове у него может образоваться желтоватая корочка, так называемая **“колыбельная шапочка”**. Никакой опасности для здоровья крохи она не представляет. Такая реакция вызвана повышенной секрецией сальных желез, которая со временем должна отрегуливаться.
- "Колыбельная шапочка" обычно исчезает сама по себе и не требует специального лечения.
- Если же это место начинает беспокоить малыша, то можно попытаться корочки осторожно удалить. Для этого нужно за 30 минут до купания смазать голову ребенка подсолнечным маслом, стерилизованным на водяной бане (или жидким вазелином) и надеть хлопчатобумажный чепчик. Перед купанием чепчик нужно снять и помассировать кожу головы малыша мягкой щеточкой, затем промыть волосы с детским шампунем.





3 месяца.

- Зрение – длительно рассматривает предметы, сочетанный поворот головы и глаз, плавно прослеживает за предметами в положении лежа на животе.
Слух – отыскивает источник звука глазами с поворотом головы.
Речь – ребенок гулит нараспев, пытается подражать интонации обращенной речи взрослого.
Моторика – удерживает голову в вертикальном положении, в положении на животе опора на руки под острым углом. Кисти открыты, натывается руками на повешенные перед ним игрушки, пытается их захватить. При попытке потянуть за руки приподнимает голову.
Эмоции – в ответ на вид взрослого, игрушки появляется улыбка, усиливается двигательная активность, голосовые реакции.
Игра – рассматривает, ощупывает свои руки.

3 месяца

- Ночной сон ребенка 3 месяцев длится около 10 часов
- Развитие ребенка в 3 месяца позволяет ему следить внимательно за перемещением крупных объектов (человека, животного), сосредоточивать взгляд, следить взором за мелкими игрушками, отличными по форме, цвету, величине.
- Ребенок 3 месяцев вслушивается в звуки погремушки, поворачивает голову в сторону источника звука.
- Тянет руки к подвешенным игрушкам, наталкивается на низко подвешенные над грудью игрушки руками, выпрямляет их, разжимает пальцы. Захватывает, притягивает, удерживает игрушки (погремушки).

3 месяца

- В возрасте 3 месяцев ребенок отвечает улыбкой, увидя лицо матери (узнает). Улыбается, гулит, двигается (комплекс оживления):
- при виде близкого человека,
- только слыша его голос,
- всматриваясь в игрушку,
- в ответ на пение взрослого, звучание музыкального инструмента.
- Привлекает (удерживает) внимание близкого человека:
- улыбками,
- движениями,
- гулением,
- криком,
- хныканьем,
- беспокойными движениями.

3 месяца

- Недовольство, отрицательные эмоции проявляет при:
- прекращении общения с мамой,
- внезапном исчезновении игрушки,
- резком изменении окружающей температуры,
- болевых ощущениях,
- ограничении движений.
- Ребенок 3 месяцев вздрагивает, услышав внезапные резкие звуки, замирает (ненадолго), рассматривая игрушку, слыша ее звучание.
- В 3 месяца ребенок может прислушиваться к пению взрослого, звучанию музыкального инструмента, внимательно смотреть на говорящих людей.
- В 3 месяца ребенок умеет гулить, бодрствуя самостоятельно, и в ответ на произносимые взрослым протяжные звуки (гласные). Появляются индивидуальные интонации голоса.





4 месяца.

- Зрение – может переводить взгляд с предмета на предмет, оценивая расстояние до игрушки, тянется к ней, рассматривает предметы на близком расстоянии (формируется бинокулярное зрение).
- Слух – различает голоса близких.
- Речь – громко кричит, прислушиваясь к собственным звукам.
- Моторика – в положении на животе опора на руки под прямым углом, поворачивается на бочок. При потягивании за ручки сгибает руки в локтях, подтягивается.
- Эмоции – смеется в голос, появляется чувство испуга.
- Игра – целенаправленно тянется к игрушке, захватывает ее всей ладонью. Ощупывает ручки, тело, одежду, тянет их в рот.



5 месяцев

- Зрение – может прослеживать взглядом за двумя предметами попеременно, четко дифференцирует «свой-чужой», ищет наполовину спрятанный предмет.
- Слух – прислушивается к музыке.
- Речь – появляются согласные звуки, слоги «ма», «ба», «па», пытается на своем языке разговаривать с игрушками, взрослыми.
- Моторика – в положении на животе опирается на кисти рук, высоко поднимая верхний плечевой пояс. Поворачивается со спины на живот.
- При потягивании за руки присаживается.
- Эмоции – при виде новой игрушки, незнакомого лица настораживается, замирает, а затем появляется оживление или реакция страха.
- Игра – активно захватывает предметы, двумя руками держит бутылочку.



6 месяцев

- Зрение – понимает отдельные жесты взрослого (жест, когда манят ребенка на руки).
- Слух – появление определенных реакций на разные звуки (например, на скрип дверей или шаги поворачивает голову и пытается приподняться в кроватке, чтобы посмотреть кто это), узнает знакомые голоса.
- Речь – ребенок подолгу может общаться сам с собой (самоговорение).
- Моторика – переворачивается с живота на спину, посаженный удерживает позу с опорой на две руки, подползает к игрушке, может держать в каждой руке по игрушке, перекладывает их из руки в руку.

Эмоции – с вниманием рассматривает окружающие предметы и людей, быстро и адекватно реагирует на выражение лица взрослого.

Игра – манипулирует с игрушками.

6 месяцев

- Имеет большое значение в развитие младенца.
- Ребенок сидит. Возрастает контакт с окружающим миром.
- Он образует все больше и больше слогов: да, ее, дее, ге-ге, ого-го, соединяет их и произносит ритмично.
- Грудной ребенок начинает различать лица, которые он видит каждый день.
- Это заметно из того, что он притихает и прерывает игру, когда по близости появляется кто-нибудь чужой и, когда присутствие последнего ему не по вкусу, он начинает плакать.
- Малыш радуется, когда видит свое изображение в зеркале. Воспринимает и реагирует на мимику матери.
- Поворачивается к источнику шума и реагирует на приятные или неприятные ситуации.

Появляется новый этап в развитие ребенка - игра. Малыш любит, когда у него берут игрушку, показывают ему, дают подержать и опять берут. Ему нравится, когда мама или папа ударяют в жестяную коробку, гремят погремушкой. Таким образом, предмет в игре используется как средство общения.

- **Вас должно насторожить, если:**
 - к концу 6-го месяца, лежа на животе, ребенок не может дотянуться до игрушки;
 - к концу 6-го месяца не может ухватить кубик;
 - к концу 6-го месяца не просится на ручки, протягивая ручки взрослому.



Мама и Малыш.ру

7 месяцев.

- Зрение – узнает знакомых, прослеживает за упавшей игрушкой, зрительно оценивает размер предмета, соизмеряет его захват.
Слух – различает интонацию голоса, понимает когда его хвалят или ругают.
Речь – элементы лепетной речи.
Моторика – сидит самостоятельно или с опорой на одну руку, ползает по-пластунски.
Эмоции – реакция страха сменяется познавательным интересом.
Игра – любит рвать листы бумаги, развязывать ленточки, выбрасывает игрушки из кроватки.

7 месяцев

- Ребенок произносит первые отдельные слоги: да-да, та-та, па-па, ма-ма. Много и с удовольствием "рассказывает" на своем языке.
- Устанавливает контакт с внешним миром посредством взгляда. Малыш радуется, когда узнает знакомых. Чужих людей рассматривает с недоверием. Внимательно слушает и соответствующим образом реагирует на тон голоса.

На 7-ом месяце продолжается процесс стабилизации и социализации малыша. Большинство детей уже хорошо сидят, но существуют еще такие, которые "шатаются", "качаются" или падают.

- Контроль движений и положения головы становится хорошим. Ребенок все увереннее поворачивается с одного бока на другой. Некоторые уже хорошо передвигаются на четвереньках.
- Ребенок обладает полной способностью зрительных, осязательных и слуховых восприятий.

- **Следует проконсультировать у специалистов малыша, если он:**
 - к концу 7-го месяца при поддержке за руку не пытается сесть;
 - к концу 7-го месяца не может стучать игрушкой по столу, кровати и т.д.;
 - к концу 7-го месяца не пытается привлечь к себе внимание какими-либо звуками;
 - к концу 7-го месяца не ласкается к матери или другому близкому человеку, не прижимается щечкой к лицу матери



8 месяцев.

- Зрение – интерес или удивление при виде незнакомых предметов, фиксация внимания на двух объектах одновременно.
Слух – понимает понятия «где?», «дай», «на».
Речь – активный лепет, слоговая речь.

8 месяцев

- Моторика – устойчиво сидит, самостоятельно садится, встает на четвереньки, у опоры встает на коленки, стоит, держась за опору. Хлопает в ладоши, протягивает руки близким, чтобы его взяли на руки, машет «до свидания».
- Эмоции – постоянно занят какой-нибудь деятельностью, есть игровой контакт со взрослым.
- Игра – отталкивает предметы, кидает игрушки. Складывает мелкие предметы в крупные. Разбирает пирамидку.



9 месяцев.

- Зрение – долго может наблюдать за взрослым, появляется реакция на их мимику и жесты.
Слух – выполняет более сложные словесные инструкции: «поцелуй маму», «дай ручку», «возьми шарик».
Речь – появляются отдельные слова, нередко слогоподражательные (вместо «собака» «бабака»).

9 месяцев

- Моторика – ползает, попеременно передвигая то правые, то левые конечности; встает у опоры на ноги; стоит; передвигается, держась за опору. Захватывает мелкий предмет двумя или тремя пальцами.
Эмоции – различные эмоциональные реакции при контакте с матерью, общение при помощи жеста.
Игра – Может играть сразу несколькими предметами, постукивает игрушкой об игрушку, любит музыкальные игрушки, ищет спрятанную игрушку.



10 месяцев.

- Зрение – показывает некоторые предметы в соответствии с их названием.
Слух – узнает простые музыкальные мелодии, различает тиканье часов.
Речь – повторяет за взрослым слова, копирует интонацию взрослого.

10 месяцев

- Моторика – стоит без опоры кратковременно, ходит за две руки. Собирает пирамидку. Показывает части тела другого человека. Под контролем зрения вкладывает пальцы в отверстия.
- Эмоции – реакция недовольствия на различные ситуации, голосом сигнализирует о том, что мокрый, голодный.
- Игра – начинает играть с игрушками, в соответствии с их назначением (машинку катает, мячик бросает). Может самостоятельно играть 20-30 минут.



11 месяцев.

- Зрение – внимательно рассматривает обстановку в комнате, особенно если попадает в другое помещение.

Слух – понимает обращенную речь, выполняет инструкции (например, «покажи ручку»).

Речь – обращается ко взрослым с целью что-то сообщить, зачастую на «своем» языке.

11 месяцев

- Моторика – стоит самостоятельно, ходит за одну руку, делает первые самостоятельные шаги. Вкладывает пальцы в отверстия на ощупь. Показывает части своего тела.
- Эмоции – появляется реакция торможения при слове «нельзя», избирательно относится к окружающему.
- Игра – умеет себя занять, играет сам и охотно включается в игру, предложенную взрослым, появляются элементарные контакты со сверстниками. Собирает пирамидку.

11 месяцев

- Этот возраст является переходным периодом от горизонтального положения к вертикальному положению (еще недостаточно устойчивому)..

Положение сидя ребенок принимает вполне самостоятельно и свободно, сохраняя устойчивое равновесие (как на горизонтальной плоскости, так на руках у матери). Ребенок может опираться и поворачиваться во все стороны.

В этом возрасте большинство детей встает на ноги еще при поддержке, и лишь небольшая часть детей может вставать самостоятельно. Некоторым детям удастся сделать несколько шагов самостоятельно, без поддержки. Держась за мебель, они ходят сравнительно неплохо. Затем переходят на ползание на "качачках" и передвигаются с большой скоростью.

11 месяцев

- **В основном малыш умеет уже стоять без поддержки.** Ходьба усваивается очень медленно: сначала необходимо, чтобы малыш "созрел" для того, чтобы спонтанно подняться на ноги и попытаться передвигаться, опираясь самостоятельно. **Но самостоятельная ходьба появится у большинства детей только в 12-14 месяцев.**

Помимо "та-та", "па-па", "ма-ма" (единственные слова с точным названием) большинство детей способны произносить несколько слогов или слов, состоящие из 2 слогов. Речь начинает становиться средством общения: личные чувства и желания ребенок выражает простыми слогами.

- Многие дети начинают говорить позже (в 12-14 месяцев), они выполняют простые указания, но не произносят слова, то есть, обладают пассивной речью.
- **В этом периоде усиливается психическая дифференциация.** Дети могут выказывать чувство симпатии или предпочтения, отказа или протеста по отношению к окружающим к лицам, игрушкам, еде. Кроме того, можно заметить чувства гнева, зависти, ревности. Свое неудовольствие ребенок выражает активно (протестом или возмущением) или же пассивно, со страхом.

- **Обратите внимание и проконсультируйтесь с неврологом и педиатром по вопросам темпа развития вашего малыша, если:**
 - к концу 11-го месяца он не может сидеть, вытянув ножки;
 - к концу 11-го месяца не пытается стоять, держась за опору;
 - к концу 11-го месяца не поддерживает чашку при питье и не может самостоятельно есть сухарь.



12 месяцев

- Зрение – узнает многие предметы на картинке.
- Слух – появляется и усложняется звукоподражающая деятельность (машина едет – «ж-ж-ж», киска мяукает – «мяу»).
- Речь – умеет говорить 8-10 слов, постоянно нарастает словарный запас, улучшается произношение слов.
- Моторика – ходит самостоятельно, приседает и встает.
- Эмоции – появляется сопереживание.
- Игра – активно контактирует со взрослыми, любит играть с детьми. Открывает коробку, ящик, вкладывает один предмет в другой, пользуется ложкой и расческой по назначению.

- **Тест на развитие детей в 12 месяцев:**
- Малыш уже должен уметь ползать, стоять с поддержкой и сделать несколько шажков, если вы держите его за ручки.
- Ребенок в 12 месяцев должен использовать 1 – 2 жеста: махать ручкой, кивать «да» или «нет».
- Ребенок должен говорить хотя бы одно осмысленное слово: мама, папа.
- Должен уметь выполнить простые просьбы: дай, возьми.

- **Необходима консультация врача невролога, педиатра**, если ваш малыш к концу 12-го месяца:
 - не может ползать на четвереньках;
 - не может сделать несколько шагов, держась за руки взрослого;
 - не может одной рукой удерживать 2 маленьких кубика или подать игрушку взрослому;
 - не может произнести ни слова, не прислушивается к музыке, не может выполнить простейшие просьбы, например, при словах "принеси мяч", не может найти и принести его;
 - не может самостоятельно есть ложкой и не гримасничает, заметив свое отражение в зеркале.





Аномалии конституции (диатезы)

- состояния, при которых организм ребенка отвечает на обычные раздражители неадекватными реакциями, предрасполагающими к развитию патологических состояний и заболеваний.

ДИАТЕЗЫ

- Это пограничное состояние, неустойчивое равновесие гомеостаза — иммунного, обменного, нейроэндокринного. Диатез — не заболевание, а предрасположение, которое при определенных условиях внешней среды может трансформироваться в болезнь

ЭКССУДАТИВНО-КАТАРАЛЬНЫЙ ДИАТЕЗ

- состояние реактивности ребенка раннего возраста, при котором имеется склонность к рецидивирующим поражениям кожи и слизистых оболочек, развитию аллергических реакций, затяжному течению воспалительных процессов, гиперплазии лимфоидной ткани, неустойчивости водно-солевого обмена.



- Проявления ЭКД наиболее выражены на 1-2-м году жизни и встречаются у 50-60 % детей.



Предрасполагающие факторы

- Неблагоприятные условия внутриутробного развития: нерациональное питание матери, неадекватная медикаментозная терапия во время беременности- пищевые аллергены: коровье молоко, шоколад, клубника, земляника, цитрусовые, белок куриного яйца, речная рыба.



ЭКССУДАТИВНО-КАТАРАЛЬНЫЙ ДИАТЕЗ

- Потенциальным сенсibilизирующим агентом может быть **пища, не подвергнутая тепловой обработке** (гоголь-моголь, взбитые с белком ягоды и пр.), а также рыба, орехи и некоторые другие продукты, алергизирующих свойства которых не снижаются при тепловой обработке.
- Аллергизация может быть вызвана и **обычными продуктами**, если ребенок получает их в избыточном количестве, особенно при однообразном питании, а также при введении в рацион не положенных по возрасту продуктов (икры, креветок, шоколада и др.).
- Имеет значение **беспорядочное питание**, злоупотребление сладостями, острыми, солеными блюдами, введение в рацион ребенка многих новых продуктов за короткий промежуток времени.

ЭКССУДАТИВНО-КАТАРАЛЬНЫЙ ДИАТЕЗ

- Патогенез
- Реакции неиммунного характера
- у них развивается патохимическая и патофизиологическая фазы аллергической реакции немедленного типа без иммунологической.
- Это может быть обусловлено:
 1. избытком секреции и освобождения гистамина из тучных клеток – **либераторный вариант**. Либераторами гистамина могут быть протеолитические ферменты, токсины, яды, а также некоторые пищевые продукты, содержащие либераторы эндогенного гистамина (яйца, клубника, лимоны, бананы, шоколад, рыба). Освобождение гистамина в больших количествах из тучных клеток может быть и при воздействии метеотропных факторов (например, охлаждения), дефицитах витаминов, различных заболеваниях (например, ОРВИ, кишечных инфекциях, дисбактериозах).
 2. недостаточной инактивацией гистамина (**гистаминазный вариант**) – обусловлена низкой активностью гистаминазы в крови грудных детей и способности к гистаминопексии.

ЭКССУДАТИВНО-КАТАРАЛЬНЫЙ ДИАТЕЗ

- Принципиальным отличием детей с ЭКД от детей с атопическим дерматитом является пищевая дозозависимость манифестации ЭКД.
- Лишь сравнительно большое количество пищи, съеденной матерью или ребенком, вызывает проявления ЭКД. При атопическом диатезе даже ничтожные количества аллергена приводят к манифестации диатеза.

Клиническая картина

- У детей грудного возраста ЭКД проявляется в виде: - гнейса ГОЛОВЫ (буроватых жирных чешуек на бровях и волосистой части) - стойких опрелостей –
- МОЛОЧНОГО струпа(покраснение щек с шелушением) - мокнущей экземы (высыпания с мокнутием)-
- сухой экземы (с шелушением кожи без мокнутия)

Гнейс головы



Молочный струп



Мокнущая экзема (высыпания с



Сухая экзема (с шелушением кожи без мокнутия)



Клиническая картина

- У детей старше года поражения кожи проявляются в виде:- строфулюса (мелкая узелковую сыпь с серозным содержимым) - почесухи (мелкие, плотные, зудящие узелки, расположенные чаще на конечностях на фоне повышенной сухости кожи и шелушения)

Строфулюс



Почесуха



Клиническая картина

- Изменения со стороны слизистых оболочек: - воспалительные заболевания глаз (конъюнктивиты, блефариты,
- и верхних дыхательных путей упорные риниты, фарингиты, ларингиты, бронхиты)
- инфекции мочеполовых путей - циститы, пиелонефриты, вульвовагиниты у девочек и баланиты у мальчиков; -
- периодически неустойчивый стул (чередование запора и поноса);
- Гиперплазия лимфоидной ткани - увеличиваются периферические лимфатические узлы, миндалины, реже печень и селезенка.

Лечение

- правильная организация режима дня с достаточным пребыванием на свежем воздухе
- рациональное вскармливание ребенка (исключаются облигатные аллергены).
- Детям с избыточным весом ограничивается пища, богатая углеводами, ведение пищевого дневника, в котором отмечается реакция на введение в рацион нового продукта питания (изменение цвета кожи, появление сыпи, зуд и беспокойство ребенка) - для установления индивидуальной непереносимости
Медикаментозная терапия:-
антигистаминные средства (фенкарол, супрастин), ферменты (мезим, фестал, панкреатин), энтеросорбенты (полифепан, карболен), эубиотики (бифидумбактерин)

Местное лечение кожи

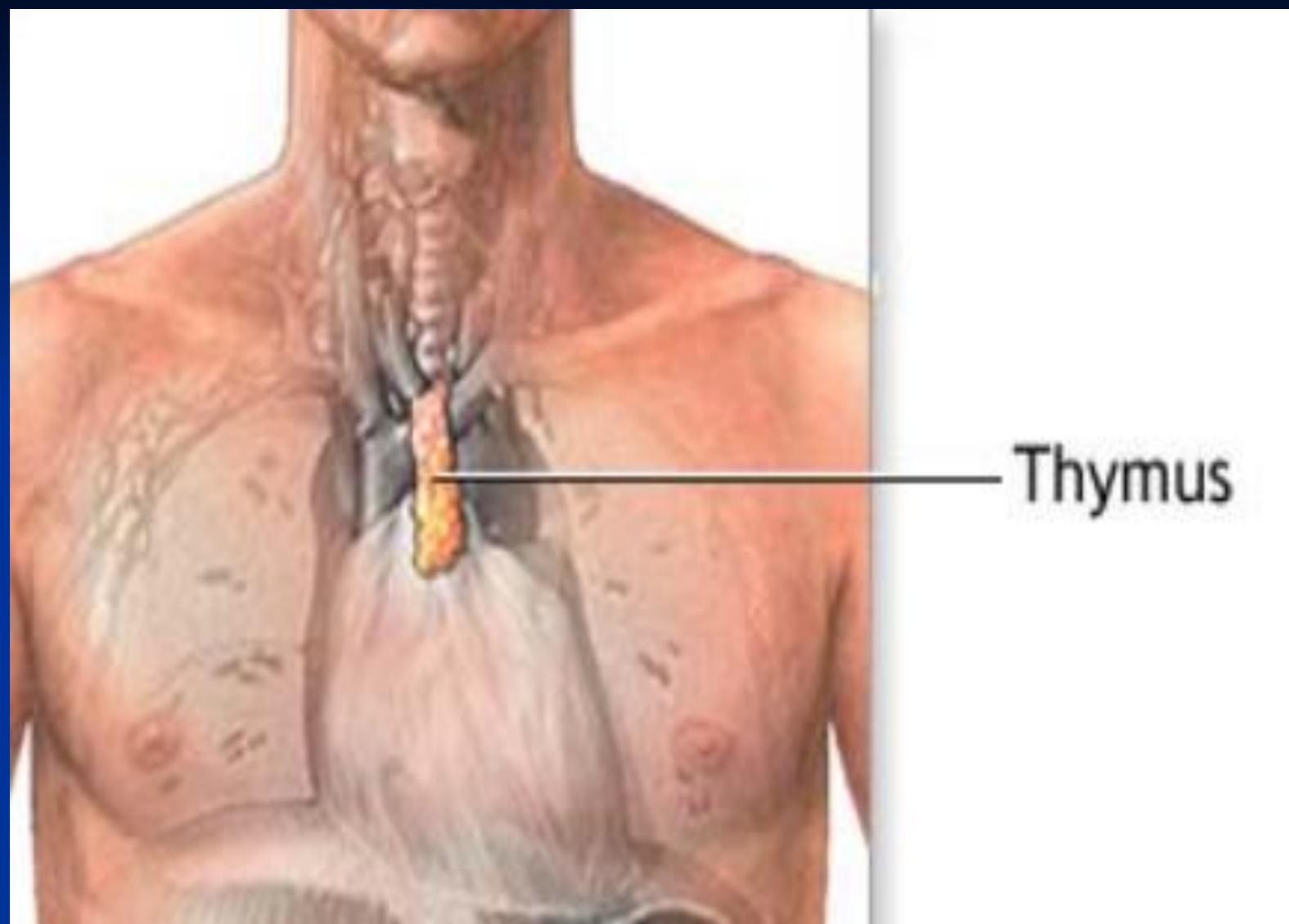
- Ежедневные ванны.
- Используют травы с противозудным действием - корень девясила, лист мяты перечной, шишки хмеля, цветки календулы.
- При сухости кожи - корень девясила, пшеничные отруби, цветки ромашки.
- При мокнущие- череда, дубовая кора.
- При себорее смазывание корок подсолнечным маслом до купания и их удаление.
- В острой фазе кожного процесса - охлажденные примочки с 1-2% р-ом резорцина, 0,1% р-ом риванола , 0,25% р-ом нитрата серебра, отваром ромашки, коры дуба; болтушки, содержащие тальк, цинк, глицерин - При выраженных кожных проявлениях - мази со стероидными гормонами ("Адвантан") на короткий срок.
- Сухую кожу с трещинами обрабатывают витамином А, облепиховым, шиповниковым и прокипяченным растительным маслом.
- Чтобы предохранить кожу от расчесов, ребенку надевают матерчатые варежки. Детям необходимо коротко подстригать ногти, часто мыть руки, следить за чистотой нательного и постельного белья.

ЛИМФАТИКО- ГИПОПЛАСТИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ

- аномалия конституции, характеризующаяся генерализованным увеличением лимфатических узлов и вилочковой железы, иммунологической недостаточностью, дисфункцией эндокринных органов, сниженной адаптацией к воздействиям окружающей среды, склонностью к аллергическим реакциям.







Thymus

Предрасполагающие факторы

- -наследственная отягощенность (ожирение, инфекционно-аллергические заболевания, хроническая патология органов дыхания)
- -отягощенная беременность и роды
- -длительные инфекционные заболевания у детей
- -нерациональное вскармливание ребенка с избытком углеводов и жиров
- Проявление диатеза чаще наблюдаются в возрасте от 2 до 7 лет.

Клиническая картина

- Дети предрасположены к длительным воспалительным заболеваниям слизистых оболочек: ринофарингитам, конъюнктивитам, трахеобронхитам возможны случаи внезапной смерти, связанные с недостаточной функцией надпочечников.
- Дети вялые, малоподвижные, быстро устают, с трудом выдерживают обычные физические и психические нагрузки
Часто избыточная масса тела
- Кожа бледная, с мраморным рисунком, мускулатура развита слабо, тургор тканей снижен.
- Генерализованная гиперплазия лимфоидной ткани (увеличиваются все группы лимфузлов, резко выражены аденоиды и миндалины, увеличены печени и селезенки, вилочковая железа)

Лечение

- правильная организация питания (избегать перекорма, ограничивать жиры, легкоусвояемые углеводы)
- строгое выполнение охранительного режима проведение общеукрепляющих мероприятий, закаливающих процедур
- лекарственная терапия: препараты кальция (пантотенат кальция, глицерофосфат кальция), адаптогены (глицерам, этимизол, дибазол, экстракт элеутерококка, настойка женьшеня) периодически эубиотики (бифидумбактерин, лактобактерин)

НЕРВНО-АРТРИТИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ

- аномалия конституции, характеризующаяся нарушением пуринового обмена, повышенной возбудимостью ЦНС, изменениями функций некоторых внутренних органов.



НЕРВНО-АРТРИТИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ



Клиническая картина

- Дети характеризуются более ранним психическим и эмоциональным развитием (дети быстро овладевают речью, рано начинают читать)
- У детей первого года жизни отмечаются повышенная нервная возбудимость, беспокойный сон
- Сниженный аппетит
- Неравномерность нарастания массы тела
- Неустойчивый стул

Повышенная нервная возбудимость у ребенка с НАД



Клиническая картина

- У детей более старшего возраста отмечается эмоциональная лабильность, склонность к упорной анорексии, привычной рвоте. Гиперкинезы, энурез, беспричинные подъемы температуры, головные боли по типу мигрени, кардиалгии, бронхоспазмы,
- суставные боли, дизурические расстройства, выделение с мочой большого количества солей.
- Дизметаболические нефропатии, дискинезии желчевыводящих путей

НЕРВНО-АРТРИТИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ

- предрасполагает к развитию:
ожирения, сахарного диабета,
бронхиальной астмы,
гипертонической болезни,
обменных артритов, желчно- и
мочекаменной болезни

Ацетонемический криз

- Провоцирующие факторы: острые заболевания, эмоциональное напряжение, злоупотребление мясной и жирной пищей.
- Криз возникает внезапно или после периода предвестников (возбуждение, головная боль, тошнота, отказ от груди)
- Проявляется : неукротимой рвотой, схваткообразными болями в животе, запахом ацетона в выдыхаемом воздухе (в моче в момент приступа появляются кетоновые тела)
- Длительность криза составляет от нескольких часов до 1-2 суток. В большинстве случаев рвота прекращается так же внезапно, как и началась.

Лечение

- Правильный режим дня и рациональное питание Строгое выполнение охранительного режима-общеукрепляющие мероприятия, закаливающие процедуры.
- Оградить ребенка от дополнительных психических нагрузок (одновременных посещений нескольких кружков, длительных просмотров телевизионных передач)
- Соблюдение диеты: ограничить мясо, птицу, рыбу, щавель, редис, помидоры исключить продукты, богатые пуринами: шоколад, какао, кофе, печень, почки, бобовые достаточно молочных продуктов, овощей и фруктов щелочные минеральные воды

Помощь при ацетонемическом кризе

- При появлении предвестников - каждые 10-15 мин питье в виде р-ра глюкозы, сладкого чая, соков, 1 % р-ра соды
- Ребенок с приступом ацетонемической рвоты должен быть госпитализирован
- С целью регидратации и нейтрализации ацидоза в/в вводят 5-10% р-ры глюкозы, 0,9% р-р натрия хлорида, 4% р-р натрия гидрокарбоната, кокарбоксилазу, аскорбиновую кислоту
- Для устранения повышенной возбудимости нервной системы - седативные препараты (настойку корня валерианы)