

Оценка уровня биологической зрелости по срокам прорезывания постоянных зубов

Формирование молочного и постоянного прикуса у детей является важным показателем уровня биологического созревания ребенка. Поэтому **в оценке биологической зрелости детей используется понятие «зубной возраст».**

Первые постоянные зубы прорезываются в возрасте около 6 лет. Ими обычно бывают первые моляры.

Период молочных зубов и появление постоянных называется периодом сменного прикуса. При смене молочных зубов на постоянные после выпадения молочного

зуба и до прорезывания постоянного проходит обычно 3—4 месяца. Последовательность появления 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 происходит с некоторым опережением по отношению к мальчикам.



Время прорезывания и выпадения молочных зубов

Молочные зубы	Прорезывание, мес.		Выпадение, лет	
	Верхняя челюсть	Нижняя челюсть	Верхняя челюсть	Нижняя челюсть
Резцы: центральные	6—8	5—7	7—8	6—7
латеральные	8—11	7—10	8—9	7—8
Клыки	16—20	16—20	11—12	9—11
Моляры (большие коренные): первые	10—16	10—16	10—11	10—12
вторые	20—30	20—30	10—12	11—13

Время прорезывания постоянных зубов

Зубы	Прорезывание зубов, лет	
	Верхняя челюсть	Нижняя челюсть
Резцы: центральные	7–8	6–7
латеральные	8–9	7–8
Клыки	11–12	9–11
Премоляры (малые коренные): первые	10–11	10–12
вторые	10–12	11–13
Моляры (большие коренные): первые	6–7	6–7
вторые	12–13	12–13
третьи (зубы мудрости)	17–22	17–22



Оценка уровня возрастного развития по зубному возрасту

Возраст, лет	Пол	Количество зубов		
		Замедленное развитие	Среднее развитие	Ускоренное развитие
5½	Мальчики	—	0–3	Более 3 постоянных зубов
	Девочки	—	0–5	Более 4 постоянных зубов
6	Мальчики	0	1–5	Более 5 постоянных зубов
	Девочки	0	1–6	Более 6 постоянных зубов
6½	Мальчики	0–2	3–8	Более 8 постоянных зубов
	Девочки	0–2	3–9	Более 9 постоянных зубов
7	Мальчики	Менее 5	5–10	Более 10 постоянных зубов
	Девочки	Менее 6	6–11	Более 11 постоянных зубов
7½	Мальчики	Менее 8	8–12	Более 12 постоянных зубов
	Девочки	Менее 8	8–13	Более 13 постоянных зубов

Колебания частоты сердечных сокращений при выполнении различных физических упражнений у детей 5–7 лет

Виды физических упражнений	Частота сердечных сокращений, уд./мин	Время восстановления, мин
Общеукрепляющие	100–140	1–2
Умеренная ходьба	120–150	1–2
Осложненная ходьба (по лестнице)	130–160	3
Бег на месте	130–170	3
Бег средней интенсивности	150–180	3–4
Медленный бег трусцой	150–170	2–3
Прыжки в длину	130–165	1–2
Прыжки со скакалкой	140–170	3–4
Подскоки	130–160	2–3
На равновесие	120–150	1
Езда на велосипеде	130–160	3
Игра в мяч	145–195	3

Данная частота сердечных сокращений достигается в конце первой — в начале второй минуты выполнения упражнений и практически не изменяется на протяжении всего времени выполнения.

Возрастные нормативы двигательной активности детей (количество движений по шагомеру в сутки)

Возраст	Теплое время года	Холодное время года
3 года	11000–12000	9000–9500
4 года	12500–13500	10000–10500
5 лет	14000–15000	11000–12000
6 лет	15500–17500	12500–14500
7 лет	18000–20000	14500–17500



Возрастные показатели частоты сердечных сокращений и артериального давления у детей различного возраста

В процессе роста и формирования двигательных навыков частота сердечных сокращений — частота пульса (ударов в минуту, уд./мин) у ребенка снижается, а артериальное давление повышается. Частота пульса у детей одного и того же возраста подвержена большим индивидуальным колебаниям. У детей с достаточной двигательной нагрузкой частота пульса несколько меньше, чем у их сверстников с гиподинамией. Частота пульса у девочек, как правило, несколько выше, чем у мальчиков. Во сне пульс детей замедляется, этого не наблюдается у детей первых месяцев жизни. Разница в пульсе во время сна и бодрствования у детей 1—2-х лет составляет около 10 уд./мин, а после 4—5 лет может достигать 15—20 уд./мин.

Средняя частота сердечных сокращений у детей различного возраста

Возраст	Частота сердечных сокращений, уд./мин
Новорожденный	120—140
1 год	120
3 года	105
5 лет	100
8 лет	90
10 лет	85
12 лет	80

С возрастом растет преимущественно систолическое (верхнее) артериальное давление. Диастолическое (нижнее) артериальное давление имеет тенденцию к повышению. Рост показателей артериального давления происходит более интенсивно в первые 2—3 года жизни, затем в период, предшествующий половому созреванию (препубертатный), и в период полового созревания (пубертатный).

Для ориентировочного расчета артериального давления (в мм рт. ст.) у мальчиков старше 1 года можно пользоваться следующими эмпирическими формулами.

Среднее возрастное:

систолическое $90 + 2n$;

диастолическое $60 + n$.

Верхняя граница нормы:

систолическое $105 + 2n$;

диастолическое $75 + n$.

Нижняя граница нормы:

систолическое $75 + 2n$;

диастолическое $45 + n$,

где n — возраст (лет).

Для девочек от полученных величин систолического артериального давления следует отнять 5.

