**Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы (самостоятельно)**

Система кровообращения детей меняется от рождения до взрослого возраста, вместе с тем как растет и развивается сам ребенок, его опорно-двигательный аппарат и внутренние органы.

**Сердечно-сосудистая система новорожденного**

С кардиосистемой только что появившегося на свет малыша все не так, как у взослого человека:

* сердце расположено иначе, гораздо выше, из-за приподнятой диафрагмы;
* его форма напоминает шар, а ширина чуть больше длины;
* левый и правый желудочек имеет одинаковую толщину стенок;
* в процентном соотношении к массе тела, у грудничка сердце весит вдвое больше, чем сердце взрослого, около 0,9%;
* в среднем артериальное давление составляет 75 мм рт.ст.;
* полный круг [кровь](https://medaboutme.ru/zdorove/spravochnik/slovar-medicinskih-terminov/krov/) проходит по телу новорожденного за 12 секунд.

**Сердечно-сосудистая система новорожденного** развивается особенно интенсивно в первый год жизни, а сердце усиленно растет:

* в 8 месяцев сердце ребенка весит вдвое больше, чем при рождении;
* к 12 месяцам артериальное давление малыша достигает максимальных величин 100 мм рт.ст.

**Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы дошкольника и школьника**

Большие изменения происходят с сердцем ребенка дошкольного и младшего школьного возраста. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы в этот период жизни малыша связаны с усиленным физическим развитием, скачками роста и веса.

Происходит рост ключевого органа кардиосистемы, сердца:

* к 3 годам его масса утраивается в сравнении с весом при рождении;
* в 5 лет оно весит уже в 4 раза больше;
* в 6 лет – в 11!

Уменьшается число сердечных сокращений:

* у новорожденного, в среднем, фиксируют 120 сокращений в минуту;
* у ребенка к 4 годам их число снижается до 100;
* после 7 лет обычно сердце ребенка бьется с частотой 75 ударов в минуту.

У дошкольников 5 лет артериальное давление обычно достигает максимального значения 104 мм рт.ст., и эта величина сохраняется, как правило, до 8 лет. Хотя наблюдаются значительные колебания, которые в большинстве случаев не являются [симптомами](http://medaboutme.ru/zdorove/spravochnik/simptomy/) патологии, а могут быть связаны с эмоциональными факторами, двигательной активностью и т.п.

**Сердечно-сосудистая система подростков**

У тинейджеров, в период полового созревания, формируется организм и [здоровье](http://medaboutme.ru/zdorove/publikacii/stati/), с которым предстоит жить во взрослом возрасте. Стремительно меняется и сердечно-сосудистая система подростков. Она тоже «дозревает»:

* сердце замедляет скорость роста и достигает размеров взрослого человека;
* причем у девочек оно растет несколько иначе в период протуберанта, чем у мальчиков, иногда опережая, но к 16 годам у представителей сильного пола все же сердце становится тяжелее;
* к 16 года максимальное значение артериального давления может достигать 134 мм рт.ст., при этом возможны большие скачки давления, которые обычно являются не следствиемболезни сердца, а лишь проявлением реакции на стресс;
* к 14 годам кровь совершает полный круг по организму подростка за 18,5 секунд.

Частота сердцебиений и дыхания в покое у детей разного возраста.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возраст | Частота сердцебиений ( Уд/мин.) | Частота дыхания (Вд/мин) |
| Новорожденные | 120-168 |  |
| 1-2 мин. | 120-171 |  |
| 5-9 мин. | 120-155 |  |
| 1 год | 103-150 | 32 |
| 3 года | 87-132 | 27 |
| 6 лет | 83-119 | 23 |
| Мальчики |  |  |
| 8 лет | 50-93 | 22 |
| 10 лет | 53-87 | 21 |
| 12 лет | 53-86 | 19 |
| 14 лет | 56-91 | 18 |
| 16 лет | 50-77 | 18 |
| Девочки |  |  |
| 8 лет | 67-99 | 22 |
| 10 лет | 60-89 | 21 |
| 12 лет | 60-89 | 21 |
| 14 лет | 68-99 | 18 |
| 16 лет | 55-85 | 18 |

**Величина артериального давления в покое у детей разного возраста**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возраст | Систолическое АД (мм рт. ст.) | Диастолическое АД (мм рт. ст.) |
| 1-10 дней | 65-100 | 35-70 |
| 1 год | 70-95 | 45-50 |
| 2 года | 75-98 | 45-51 |
| 7 лет | 80-100 | 50-60 |
| 10 лет | 90-100 | 60-65 |
| 14 лет | 105-115 | 65-70 |
| 16 лет | 110-120 | 65-70 |
| 18 лет | 110-120 | 65-70 |
| Взрослые | 100-135 | 65-75 |