**Как и зачем тренировать сердце**

Чтобы из крана водопровода вылился объем воды, равный объему крови, который в среднем перекачивает сердце за человеческую жизнь, нужно, чтобы этот кран был включен на полную мощность в течение 45 лет. Сердце - важнейшая мышца организма и единственная, которая работает постоянно, без перерывов, на протяжении всей жизни. Но многие спортсмены, особенно начинающие, часто забывают о необходимости тренировать сердечную мышцу.

**Зачем тренировать сердце?**

От здоровья сердца зависит не только уровень выносливости или спортивной подготовки, но и сама жизнь, поэтому регулярные тренировки сердечной мышцы не просто желательны, а необходимы. Главная функция сердца – доставлять всем тканям и органам питательные вещества, поддерживая кровоток. Его работа строится на основе некоторых закономерностей:

* Чем больше площадь тела, тем больше необходимый для нормальной работы организма объем крови.
* Чем больше требуется крови – тем сердце должно быть больше или чаще сокращаться.
* Чем реже сердце сокращается – тем меньше оно изнашивается в течение жизни и дольше остается здоровым.

Выходит, что тренировки сердца – это увеличение его объема для экономии ресурсов и более эффективного распределения крови между тканями. Под увеличением объема понимается не утолщение стенок, называемое гипертрофией, а повышение эластичности: мышечная ткань обретает способность растягиваться и вмещать больше крови.

**Как рассчитать нагрузку**

Чтобы добиться не гипертрофии стенок, считающейся патологией, а их растяжения, во время занятий важно следить за пульсом. Для начала необходимо определить максимальную частоту сердечных сокращений. Этот показатель зависит от возраста и рассчитывается по формуле: 220 – возраст. Это верхний предел, приближаться к которому нельзя и который высчитывается лишь как базовая величина.

Для определения оптимальной интенсивности тренировок используется понятие «пульсовых зон». Всего их четыре:

1. Зона разминки, или оздоровления сердца. Это легкие тренировки, когда пульс не превышает 50-60 % от верхнего предела. С точки зрения жиросжигания такие тренировки бесполезны, но на состояние сердца и сосудов они влияют положительно и особенно рекомендованы людям с низким уровнем подготовки. Оптимальный вид тренировки в этой зоне – продолжительная ходьба в среднем темпе по ровной поверхности.
2. Фитнес-зона, когда пульс составляет 60-70 % от максимальной частоты. При такой интенсивности начинается жиросжигание, а сердечная мышца постепенно становится эластичнее. Важно, чтобы тренировки (медленный бег или быстрая ходьба в горку) были продолжительными – не менее 30-40 минут.
3. Аэробная зона при пульсе 70-80 % от максимального. Такая интенсивность считается оптимальной для тренировок выносливости. Расширяются кровеносные сосуды, активизируется легочная вентиляция, увеличивается количество кислорода, необходимого клеткам и тканям.
4. Анаэробная зона, границы которой – 80-90 % от МЧСС. В таких условиях и дыхательная, и сердечно-сосудистая системы работают на пределе своих возможностей, и для оздоровления такой режим не подойдет.

Для того чтобы поддержать и укрепить сердечную мышцу, не нужно работать на максимуме – это удел профессиональных спортсменов. Гораздо важнее контроль пульса, регулярность занятий и их продолжительность: не меньше трех раз в неделю по одному часу.

**Виды тренировок**

На укрепление сердца и увеличение объема крови, который выталкивает сердечная мышца, направлены кардиотренировки. Ученые из Американского колледжа спортивной медицины доказали, что регулярные кардионагрузки снижают риск смертности даже в том случае, если присутствует избыточный вес. Этот вывод подтвердили и ученые из Гарвардской школы общественного здравоохранения: лучше иметь лишние килограммы, но быть подвижным, чем оставаться худым, но мало двигаться.

Каким видам тренировок стоит отдать предпочтение? Если главная их цель – сохранить здоровье сердца, выбирайте бег, езду на велосипеде, плавание, танцы. В том случае, если сердечные заболевания уже диагностированы, виды занятий нужно подбирать в зависимости от диагноза и только после консультации с врачом:

* При артериальной гипертензии рекомендованы ходьба и ЛФК, причем упражнения можно выполнять сидя, стоя и лежа, но ноги при этом не должны быть выше головы.
* Атеросклероз – заболевание, сопровождающееся отложениями холестериновых бляшек на стенках артерий. По возможности, нужно тренироваться не только в первой, но и во второй зоне, чтобы запустить процесс жиросжигания. Допустимые виды тренировок – скандинавская ходьба, плавание, езда на велосипеде.
* При ишемической болезни, а также после инфаркта разрешены занятия исключительно в первой зоне. Это ходьба на месте, ЛФК под контролем врача и с обязательными замерами частоты сердечных сокращений.

Средний объем сердца составляет 600 мл. Если правильно тренировать его трижды в неделю, то через полгода эта цифра может увеличиться на 30 %. Если же заниматься кардиотренировками ежедневно, то объем за 6 месяцев может вырасти на 50 %.