

Информационный материал для пациентов

Сердце — уникальный орган, осуществляющий насосную функцию. Оно обеспечивает циркуляцию крови, совершая 100 000 ударов в день, 3 млн. ударов в месяц, перекачивая за сутки 170 л крови.



Сердце является главным органом сложной сердечно-сосудистой системы, его масса в среднем составляет 300 граммов. Во время сокращения сердца правый желудочек выталкивает кровь в легкие с целью насыщения кислородом, а из левого желудочка обогащенная кислородом кровь поступает ко всем органам нашего тела. Бесперебойное питание сердца кислородом обеспечивают коронарные сосуды. Эти артерии доставляют к мышце сердца кислород и питательные вещества, без которых наше сердце не может нормально функционировать. Обычно хорошо работающее сердце нас практически не беспокоит, и мы даже забываем о его существовании. Но вот наступает момент, когда Ваше сердце дает о себе знать.

Заболевания сердца различны, но наиболее распространенное и серьезное из них - ишемическая (коронарная) болезнь сердца (ИБС).

Что же такое ишемическая болезнь сердца и стенокардия, каковы причины их происхождения?

В основе ИБС лежит сужение и закупорка основных коронарных артерий атеросклеротическими бляшками. На внутренней поверхности артерий (в норме очень гладкой и ровной) появляются своеобразные наросты - бляшки, выступающие в полость кровеносного сосуда, подобно «ржавчине в трубах». Со временем их становится все больше и больше, и когда просвет сосуда сужается до 70%, возникает затруднение тока крови, и как следствие этого, нарушается равновесие между доставкой к мышце сердца кислорода и потребностью в нем. При этом развивается кислородное голодание (гипоксия) клеток. Находясь в этом состоянии, клетки страдают, также, от дефицита питательных веществ и подвергаются воздействию накапливающихся продуктов жизнедеятельности. Весь комплекс нарушений жизнедеятельности клеток сердца в условиях недостаточного его кровоснабжения принято называть ишемией. От величины атеросклеротических бляшек зависит степень ишемии - чем больше размер бляшки, соответственно тем уже просвет сосуда, тем меньше крови проходит по нему, значит, ткани получают меньше кислорода и питательных веществ, тем выраженнее будут проявления стенокардии. Бляшка может полностью закупорить просвет сосуда и перекрыть кровоток. Аналогичен механизм возникновения ишемии при спазме (резком сужении) коронарных артерий.