

Занятия 17–18

Пороки сердца. Инфаркт. Стенокардия. «Ремонт клапанов»

1. Какие бывают пороки сердца и вследствие чего они возникают?
2. Что такое инфаркт?
3. Что такое стенокардия?
4. Существуют ли способы лечения пороков сердца?
5. Какая взаимосвязь существует между деятельностью сердечно-сосудистой и нервной систем?
6. Обоснуйте афоризм: «Ревматизм лижет суставы, плевру, даже мозговые оболочки, но кусает сердце».
7. Чем вызывается ишемическая болезнь сердца?
8. Какие факторы риска способствуют появлению стенокардии?
9. Какова профилактика сердечно-сосудистых заболеваний?
10. Какое предположение высказал профессор Барольди?

Боли, сердцебиение, «перебои» и другие неприятные ощущения в области сердца – это наиболее распространенные жалобы больных при посещении врача. Особенно часто к различным нарушениям сердечной деятельности приводят заболевания нервной системы, поскольку психические переживания имеют прямую связь с сердечной деятельностью. Регулирующую и контролирующую функцию работы сердца и сосудов выполняет центральная нервная система. Рассмотрим взаимосвязи функции сердца и нервной системы.

Из центральной нервной системы по центробежным нервам к сердцу подходит нервный импульс – приказ, оказывающий решающее влияние на работу сердца. Информацию о состояниях и изменениях в функции сердечно-сосудистой системы нервная система получает от нервных окончаний в сосудах и сердце – интерорецепторов, которые реагируют на изменение химического состава среды, температуры, кровяного давления и т.д. В регулирующей деятельности участвуют и гормоны – вещества, выделяемые железами внутренней секреции (гипофизом, надпочечниками и другими железами) и нервными окончаниями (нейрогормонами). В центральной нервной системе расположены центры, с помощью которых осуществляются сосудодвигательные реакции. Работа всей нервной системы, регулирующей кровообращение, взаимосвязана. Однако важнейшая координирующая роль принадлежит коре головного мозга и подкорковым вегетативным центрам. Нарушения сердечной деятельности в связи с заболеванием нервной системы называют неврозом сердца. Его могут вызвать сильные стрессовые ситуации, перенапряжение, психические травмы, алкоголь, никотин, наркотики. При неврозах часто наблюдается сочетание стенокардии и других болевых ощущений.

Болезни и лечение сердца

Пороки сердца

Болезненные поражения сердечных клапанов называют пороками сердца. Различают пороки врожденные и приобретенные. Первые возникают в результате неправильного формирования сердца плода. К этой группе пороков относится незаращение овального отверстия между предсердиями.

Приобретенные пороки чаще бывают результатом ревматической инфекции. Створки клапанов становятся неровными, покрываются рубцами. Они не задерживают кровь, когда захлопнуты, – в сердце образуется застой крови. Сердце "привыкает" к деформации клапанов и компенсирует, то есть восполняет, ее. Расширение сердца в этих случаях является приспособлением к пороку. Могут увеличиваться сила и объем сердечных сокращений. Так возникает компенсированный порок сердца. С ним человек может жить, трудиться и даже заниматься спортом. Так, порок двустворчатого клапана сердца не помешал финну П. Нурми стать чемпионом мира по бегу на коньках на длинные дистанции.

Бывает и так, что недостаточность работы клапанов не восполняется деятельностью сердца. Тогда наблюдаются длительный застой крови, одышка, ограниченность в движениях. Ослабевшее сердце приобретает большие размеры – "бычье" сердце.

Другие недостатки работы сердца связаны с его кровоснабжением. Сердце обильно снабжается кровью. Через сосуды сердечной мышцы за 1 мин проходит 1/20 часть всей крови, а при усиленной его работе – 2/5. Главный кровоток в сердечную мышцу проходит по венечной артерии сердца. Закупорка или резкое ее сужение даже на короткое время грозит мгновенной смертью. Болезнь, при которой происходит большое и внезапное сужение венечных сосудов, называется стенокардией. У больного возникают одышка, боли в сердце.

Закупорка или спазмы сосудов сердца могут вызвать их разрыв, кровоизлияние в сердечной мышце. Эти болезни определяют как инфаркты. Специальное лечение и врачебный контроль поправляют здоровье больного, если болезнь не запущена.

Ремонт клапанов

Удивительна неиссякаемая работоспособность сердечных клапанов. Створки каждого из них совершают около 80 млн. колебательных движений в год, а в течение жизни – более полумиллиарда. Тонкие и эластичные, с идеально гладкой блестящей поверхностью, они очень прочны, не допускают завихрений тока крови и образования ее сгустков.

И как все меняется, если тот или иной клапан окажется пораженным инфекцией, которая разрушает и уродует его изящную конструкцию. Клапан нередко выходит из строя. Возникают тяжелые пороки сердца. Для многих больных остается один выход – "капитальный ремонт сердца", замена вышедшего из строя клапана.

