Для **острой сердечной недостаточности** характерны и другие изменения: активация ренин-ангиотензин-альдостероновой, вазопрессиновой, опиоидной, глюкокортикоидной и других систем, предсердного натрийуретического гормона, эндотелий-зависимых факторов и т.д.

 По степени тяжести выделяют компенсированную и некомпенсированную сердечную недостаточность, последнюю форму, в свою очередь, делят на лёгкую, среднюю и тяжёлую.
 По локализации нарушений сердечная недостаточность может быть левожелудочковой, правожелудочковой и тотальной.

◊ Левожелудочковая недостаточность возможна при инфаркте миокарда левого желудочка, гипертонической болезни , недостаточности митрального клапана, стенозе устья аорты и т.д. Она проявляется снижением ударного объёма сердца, артериальной гипотензией, застоем крови в малом круге кровообращения, высоким внутрикапиллярным лёгочным давлением. При этом пациенты отмечают утомляемость, отёки, первоначально в области стоп и лодыжек, одышку при умеренной физической нагрузке или в состоянии покоя. Высокое внутрикапиллярное давление может приводить к отёку лёгких и сердечной астме.

◊ **Правожелудочковая недостаточность** бывает при первичной лёгочной гипертензии, инфаркте миокарда правого желудочка, недостаточности трёхстворчатого клапана, стенозе клапана лёгочной артерии и т.д. Характерно повышение центрального венозного давления на фоне нормального или пониженного давления в лёгочной артерии (системное АД обычно в пределах нормы).

◊ Тотальная сердечная недостаточность — сочетание право- и левожелудочковой недостаточности.

 Выделяют также **миокардиальную** и **перегрузочную** формы сердечной недостаточности.

◊ Миокардиальная форма обусловлена повреждением миокарда и снижением сократимости сердца при нормальной нагрузке. Эта форма сердечной недостаточности может быть первичной (при миокардитах, идиопатической дилатационной кардиомиопатии) и вторичной (при остром инфаркте миокарда, хронической ИБС, системных заболеваниях соединительной ткани).

◊ Перегрузочная форма сердечной недостаточности возникает при исходно нормальной сократимости миокарда

на фоне избыточной нагрузки на сердце (в условиях повышенного притока или, наоборот, затруднения оттока крови). Перегрузка возможна при пороках сердца, артериальной гипертензии, гиперволемии, чрезмерной активности симпатоадреналовой системы, беременности, ожирении и других состояниях. Различают перегрузку сердца объёмом (при гиперволемии, недостаточности митрального или аортального клапанов) и сопротивлением (при артериальных гипертензиях, стенозе устья аорты или лёгочной артерии, коарктации аорты).

Наибольшее клиническое значение имеют острая и хроническая формы сердечной недостаточности.

Интересные статьи:

1) Клеточные основы иммунного ответа

2) Фиброз и Жировая дистрофия

3) Метаболизм при голодании