Различие между процессами выздоровления и компенсации состоит в том, что выздоровление обычно сопровождаются ликвидацией некоторых из тех изменений, которые в динамике заболевания появились как компенсаторные. Например, нарушения гемодинамики при врождённых и приобретённых пороках клапанов сердца компенсируются гипертрофией миокарда и нарастающей параллельно с ней гиперплазией его стромы и сосудов.

Гипертрофия мышцы сердца позволяет организму существовать в условиях нарушенной гемодинамики. После устранения порока сердца и восстановления кровообращения все морфологические и функциональные изменения должны быть ликвидированы . Поэтому возможность обратимости компенсаторных изменений (гипертрофии **миокарда** и гиперплазии его стромы) после того, как больше нечего компенсировать, чрезвычайно важна, т.к. сохранение увеличенной массы мышцы сердца не может дать уже ничего, кроме опасности декомпенсации гипертрофированного миокарда.

Так же нормализуется строение гипертрофированной стенки сосудов после устранения причины некоторых видов симптоматического повышения артериального давления, восстанавливается масса почки после удаления стенозирующей атеросклеротической бляшки из почечной артерии. Вместе с тем, любой компенсаторный процесс не может продолжаться бесконечно и, если сохраняется вызвавшая его причина, то продолжающаяся на всех уровнях гиперфункция повреждённых систем, т.е. их высокое и длительное напряжение, обязательно заканчивается **срывом компенсации** и развитием декомпенсации. В её основе лежат дистрофические изменения клеток, связанные, в первую очередь, с нарастающей гипоксией из-за неадекватного разрушения митохондрий при их гиперфункции и прогрессирующим энергетическим дефицитом, переходящим в энергетическое истощение.

Постепенно разрушение внутриклеточных структур достигает такой степени, что развиваются **некробиотические изменения** клеток, приводящие их к гибели. При этом следует подчеркнуть, что если в декомпенсации клетки основную роль играют внутриклеточные процессы, то в развитии декомпенсации органа наряду с этим не меньшее значение имеет и состояние общерегуляторных механизмов работы этого органа в системе целостного организма.

Интересные статьи из раздела «приспособительные реакции»:

1) Стадии резистентности и истощения

2) Адаптация - важный эволюционный материал

3) Стрессовые факторы