Высокую деоксигенацию крови обеспечивает густая сеть капилляров: 2,5 тыс. капилляров на 1 мм3, что в 2–3 раза выше, чем в других органах (каждое миокардиальное волокно сопровождает капилляр). **Стенки капилляров** высоко проницаемы. Из капилляров кровь оттекает в крупные синусоиды, расположенные в субэндокардиальных слоях миокарда, что облегчает систолический сброс капиллярной крови. В дальнейшем основное количество венозной крови поступает в венозный синус, а оттуда в правое предсердие.
Однако при **существенном повышении давления** в правом предсердии (при правожелудочковой недостаточности, стенозе трёхстворчатого клапана, гиперволемии и т.п.) венозный отток и микроциркуляция резко затруднены. При дилатации камер сердца нарушен отток капиллярной крови в субэндокардиальные синусоиды.

К морфологическим особенностям коронарной системы относят сеть дополнительных сосудов, близких по строению к капиллярам. Это сосуды Тибезия, соединяющие венулы и вены с полостями сердца, и сосуды Вьессения, соединяющие артериолы с полостями сердца, что поддерживает кровоток при закупорке магистральных коронарных артерий. Наибольшее значение имеют сосуды Тибезия, по ним 20–50% объёма **деоксигенированной венозной крови** поступает в полость правого желудочка и другие камеры сердца. Сосуды Тибезия предотвращают развитие венозного стаза даже при полном прекращении оттока крови через венозный синус (например, в случае увеличения давления в правом предсердии при стенозе трёхстворчатого клапана). Врождённые и приобретённые нарушения кровотока по сосудам Тибезия и Вьессения снижают адаптивные возможности сердца.

Интересные статьи:

1) Клинические проявления

2) Хронический лимфоцитарный лейкоз

3) Апластическая анемия