

Лесковский В. Д.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

Научный руководитель ассист. Кидясова Т. В.

Кафедра морфологии человека

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Аортальный клапан (лат. *valva aortae*) является пассивным механизмом, обеспечивающим движение крови из левого желудочка. В связи с этим его структура должна обеспечивать минимальные потери энергии и иметь достаточную прочность, чтобы противостоять системному давлению.

Аортальный клапан при нормальной работе обеспечивает оптимальные условия для работы сердца. Он препятствует обратному току крови из аорты в левый желудочек, на границе которых он и находится.

Особенности макро- и микроструктуры обеспечивают необходимые биомеханические свойства для оптимальной функции клапана:

1) наличие 3х полулунных створок, получивших свое название из-за линии прикрепления к стенке аорты;

2) желудочковая поверхность каждой створки содержит эластиновые волокна, ориентированные в продольном (радиальном) направлении, перпендикулярно к свободному краю, эластин механически соединен с коллагеном, поддерживает определенную конфигурацию волокон коллагена и возвращает коллагеновые волокна к их начальному состоянию, когда сила потока крови снижается;

3) аортальная сторона створки содержит богатый коллагеном слой (*fibrosa*). Эти волокна находятся в периферическом слое и в расслабленном состоянии, принимают форму волны;

4) средний слой (*spongiosa*) состоит главным образом из мукополисахаридов.