

КЛАПАННЫЙ АППАРАТ СЕРДЦА И ЕГО РАБОТА

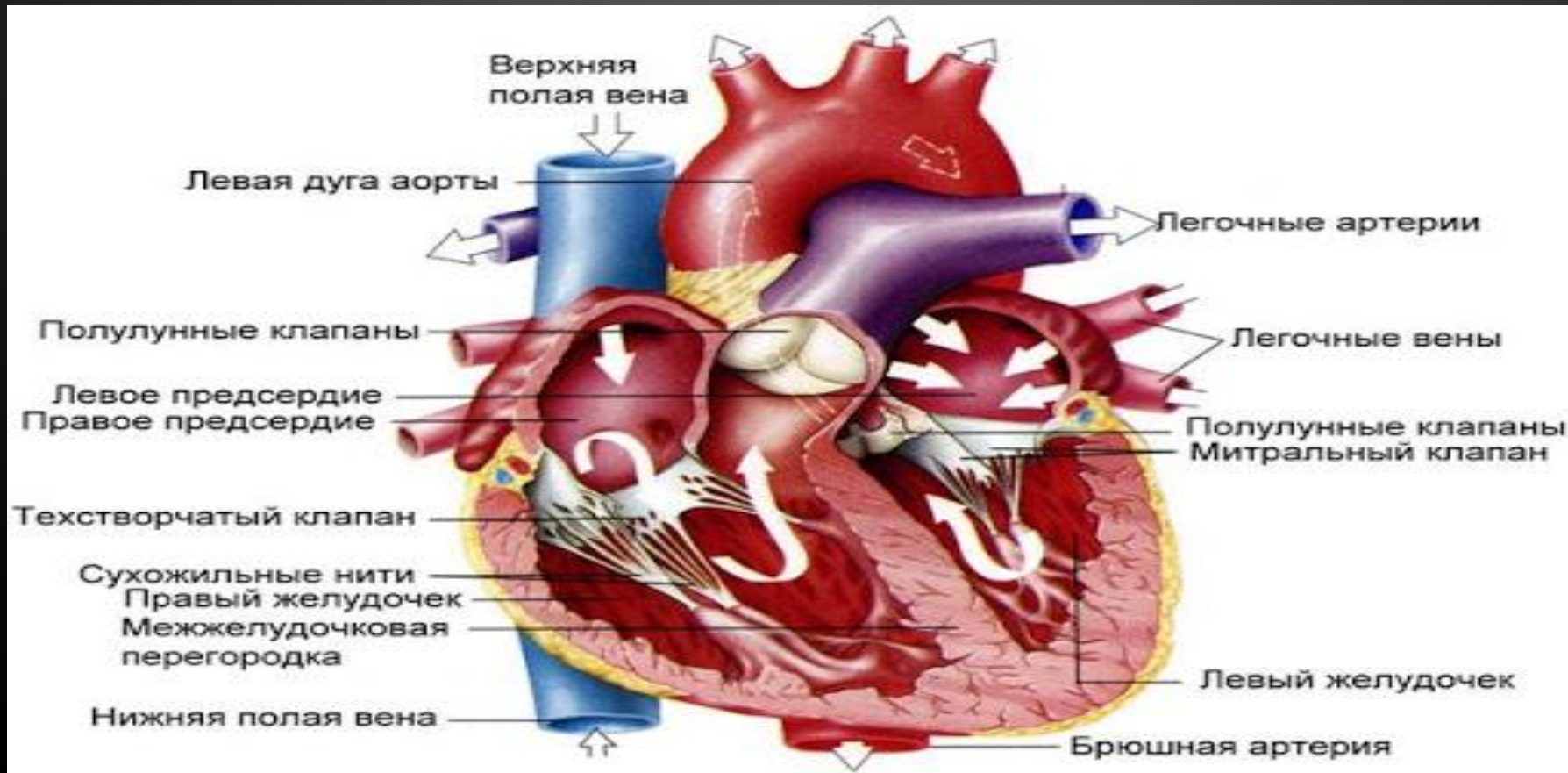


ВЫПОЛНИЛА: АЗАНОВА КСЕНИЯ

3 КУРС ИФКИС

КЛАПАНЫ СЕРДЦА

КЛАПАНЫ СЕРДЦА ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ СКЛАДКИ ЭНДОКАРДА - СТОВОРКИ И ЗАКРЫВАЮТ ПРЕДСЕРДНО-ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ ОТВЕРСТИЯ.

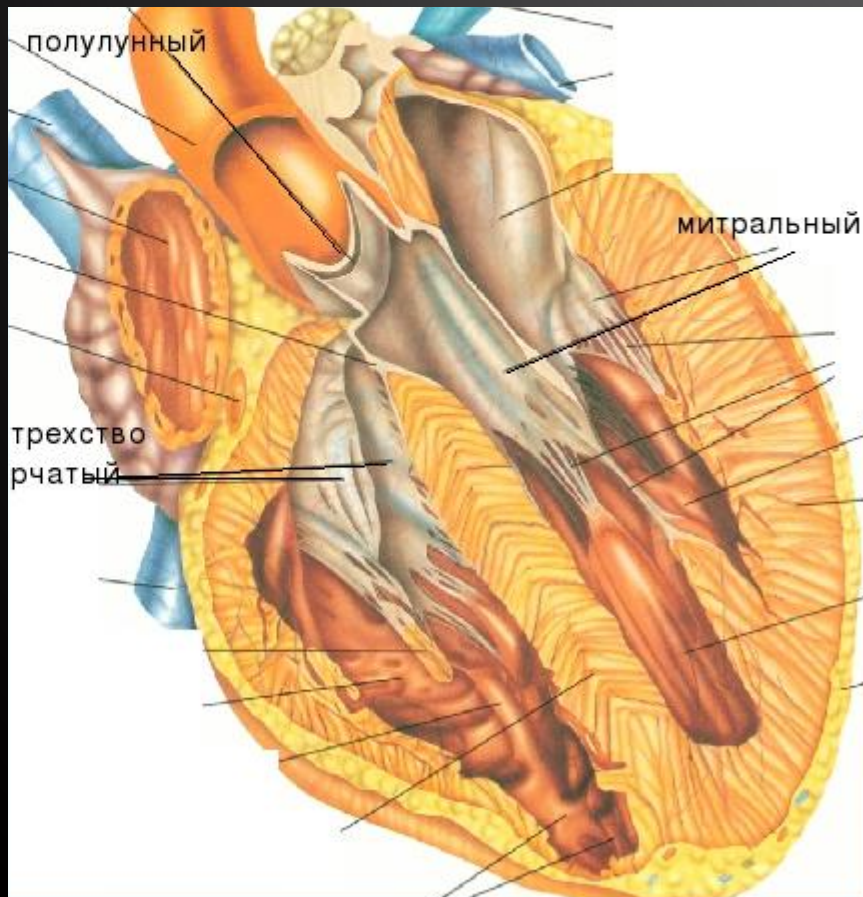


СТРОЕНИЕ КЛАПАННОГО АППАРАТА СЕРДЦА

- В ПРЕДСЕРДНО-ЖЕЛУДОЧКОВЫХ ПЕРЕГОРОДКАХ – ПРЕДСЕРДНОЖЕЛУДОЧКОВЫЕ ОТВЕРСТИЯ **СО СТОРЧАТЫМИ КЛАПАНАМИ.**
- СТОРКИ КЛАПАНОВ – СКЛАДКИ ЭНДОКАРДА (ФИБРОЗНАЯ ТКАНЬ), КОТОРЫЕ СОЕДИНЯЮТСЯ С СОСОЧКОВЫМИ МЫШЦАМИ С ПОМОЩЬЮ СУХОЖИЛЬНЫХ НИТЕЙ



СТРОЕНИЕ КЛАПАННОГО АППАРАТА СЕРДЦА



- **ДВУСТВОРЧАТЫЕ (МИТРАЛЬНЫЙ)** - КЛАПАН МЕЖДУ ЛЕВЫМ ПРЕДСЕРДИЕМ И ЖЕЛУДОЧКОМ.
- **ТРЕХСТВОРЧАТЫЙ** - МЕЖДУ ПРАВЫМ ПРЕДСЕРДИЕМ И ЖЕЛУДОЧКОМ.
- КЛАПАНЫ ОТКРЫВАЮТСЯ В СТОРОНУ ЖЕЛУДОЧКОВ И ПРОПУСКАЮТ КРОВЬ ТОЛЬКО В ЭТОМ НАПРАВЛЕНИИ.

СТРОЕНИЕ КЛАПАННОГО АППАРАТА СЕРДЦА

ПОЛУЛУННЫЕ КЛАПАНЫ —
ЭТО КЛАПАНЫ ЛЕГОЧНОГО
СТВОЛА И АОРТЫ СОСТОЯЩИЕ
ИЗ ТРЕХ ПОЛУЛУННЫХ
ЗАСЛОНОК И
ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ ПО
НАПРАВЛЕНИЮ ТОКА КРОВИ
В ЭТИХ СОСУДАХ.



ПОЛУТУННЫЕ КЛАПАНЫ

АОРТАЛЬНЫЙ КЛАПАН (МЕЖДУ
АОРТОЙ И ЛЕВЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ)
ЛЁГОЧНЫЙ (ПУЛЬМОНАЛЬНЫЙ)
КЛАПАН (МЕЖДУ ЛЁГОЧНОЙ
АРТЕРИЕЙ И ПРАВЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ)
ПРИ ВПАДЕНИИ ВЕН В ПРЕДСЕРДИЯ –
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ- СФИНКТЕРЫ

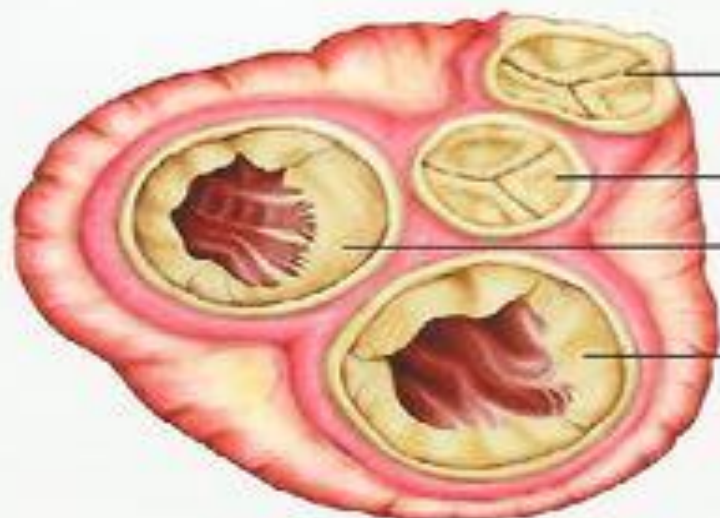


КЛАПАНЫ ПРИ СОКРАЩЕНИИ ЖЕЛУДОЧКОВ



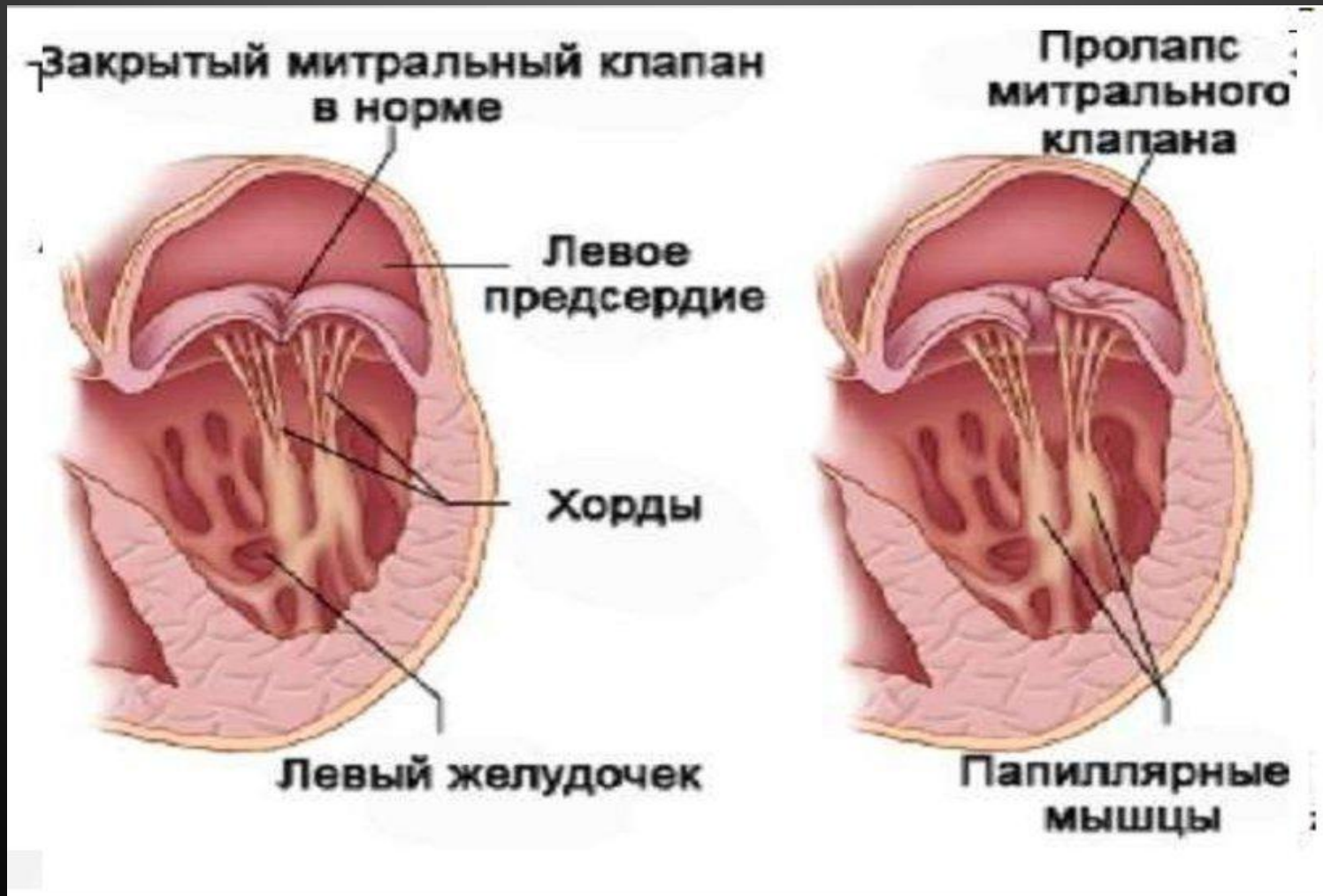
- Клапан легочной артерии открыт
- Клапан аорты открыт
- Митральный клапан закрыт
- Трехстворчатый клапан закрыт

КЛАПАНЫ ПРИ РАССЛАБЛЕНИИ ЖЕЛУДОЧКОВ



- Клапан легочной артерии закрыт
- Клапан аорты закрыт
- Митральный клапан открыт
- Трехстворчатый клапан открыт

ПАТОЛОГИЯ КЛАПАНОВ



ФУНКЦИИ КЛАПАНОВ

- **ДВУСТВОРЧАТЫЙ И ТРЕХСТВОРЧАТЫЙ** КЛАПАНЫ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ТОК КРОВИ В ОДНОМ НАПРАВЛЕНИИ — ИЗ ПРЕДСЕРДИЙ В ЖЕЛУДОЧКИ. ИЗ-ЗА СВОЕОБРАЗНОЙ ФОРМЫ СТОРОК ОНИ НАЗВАНЫ ПОЛУЛУННЫМИ. КАЖДЫЙ ПОЛУЛУННЫЙ КЛАПАН СОСТОИТ ИЗ ТРЕХ ЛИСТКОВ, НАПОМИНАЮЩИХ КАРМАШКИ. СВОБОДНЫМ КРАЕМ КАРМАШКИ НАПРАВЛЕННЫ В ПРОСВЕТ СОСУДОВ. **ПОЛУЛУННЫЕ КЛАПАНЫ** ОБЕСПЕЧИВАЮТ ТОК КРОВИ ТОЛЬКО В ОДНОМ НАПРАВЛЕНИИ — ИЗ ЖЕЛУДОЧКОВ В АОРТУ И ЛЕГОЧНУЮ АРТЕРИЮ.

РАБОТА СТВОРЧАТЫХ КЛАПАНОВ

- КЛАПАН ОТКРЫТ

КРОВЬ ИЗ ПРЕДСЕРДИЯ ПОСТУПАЕТ В ЖЕЛУДОЧЕК

(ДАВЛЕНИЕ В ПРЕДСЕРДИЯХ И В ЖЕЛУДОЧКАХ = 0 ММ РТ.СТ.)

КЛАПАН ЗАКРЫТ

СУХОЖИЛЬНЫЕ НИТИ НАТЯНУТЫ

ОБРАТНЫЙ ТОК КРОВИ ИЗ ЖЕЛУДОЧКА

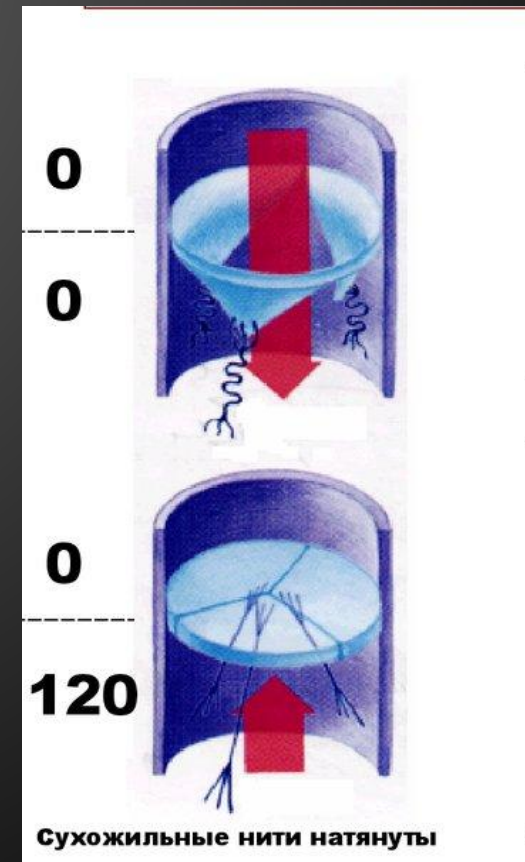
В ПРЕДСЕРДИЕ НЕВОЗМОЖЕН

(ДАВЛЕНИЕ В ПРЕДСЕРДИЯХ = 0 ММ РТ.СТ.

ДАВЛЕНИЕ В ЖЕЛУДОЧКАХ – УВЕЛИЧИВАЕТСЯ:

В ПРАВОМ ЖЕЛУДОЧКЕ – ДО 30 ММ РТ.СТ.

В ЛЕВОМ ЖЕЛУДОЧКЕ – ДО 120 ММ РТ.СТ.)



РАБОТА ПОЛУЛУННЫХ КЛАПАНОВ

КЛАПАН ОТКРЫТ
КРОВЬ ИЗ ЖЕЛУДОЧКА
ПОСТУПАЕТ В АРТЕРИЮ
СИСТОЛА

(СИСТОЛИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЖЕЛУДОЧКЕ
ВЫШЕ, ЧЕМ ДАВЛЕНИЕ В АРТЕРИИ)

КЛАПАН ЗАКРЫТ

ОБРАТНЫЙ ТОК КРОВИ ИЗ АРТЕРИИ
В ЖЕЛУДОЧЕК НЕВОЗМОЖЕН

(ДИАСТОЛИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЖЕЛУДОЧКЕ = 0

ДАВЛЕНИЕ В АОРТЕ = 120/70

ДАВЛЕНИЕ В ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ = 30/15



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !!!!

