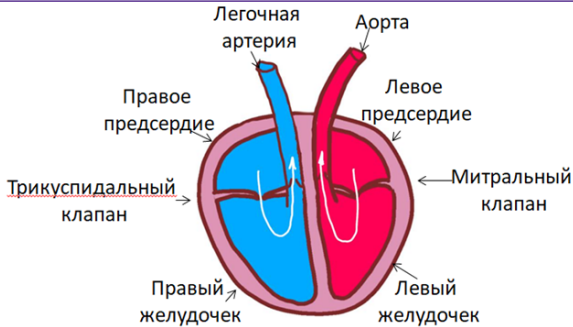
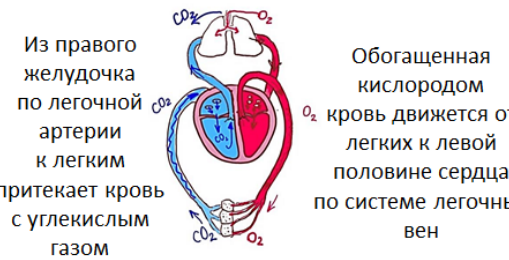
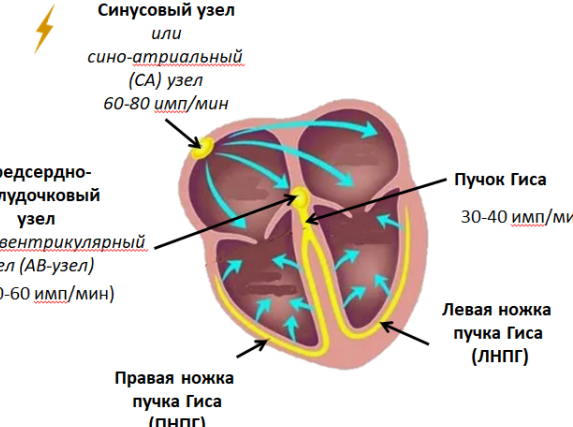
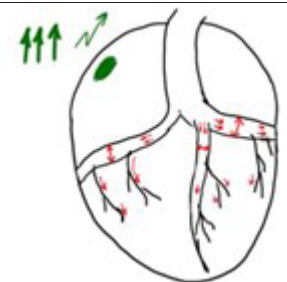
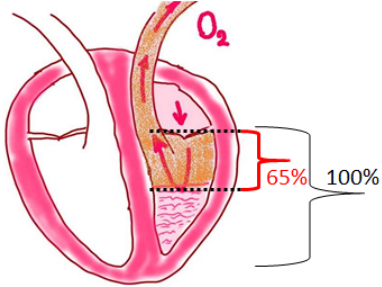
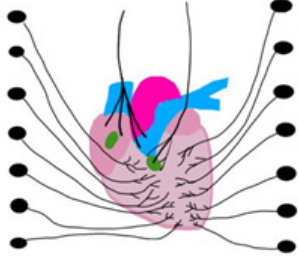


ПАМЯТКА К ЗАНЯТИЮ ШКОЛЫ ХСН. ТЕМА 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЦА. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ (ССС)

	Строение сердца и ход сосудов позволяет: - не смешивать поток крови с кислородом и с углекислым газом; - двигать их в одном направлении.
Газообмен в легких  Из правого желудочка по легочной артерии к легким притекает кровь с углекислым газом Обогащенная кислородом кровь движется от легких к левой половине сердца по системе легочных вен Обмен веществ, выработка энергии в клетках	ССС участвует в решении двух важных задач в организме: - доставить к клеткам кровь с питательными элементами, кислородом, гормонами; - вывести от клеток кровь с продуктами обмена и углекислым газом
	Работа сердца как насоса, запускается благодаря его способности автоматическому зарождению электрических импульсов, которые проводятся по сердечной мышце в строго определенной последовательности
	Сердце кровоснабжается коронарными артериями, которые могут расширяться в ответ на повышение потребности в улучшении питания (при учащении сердцебиений).
Адреналин Тироксин Избыток Ca^{+} Ангиотензин II Гистамин Ацетилхолин K^{+}, Mg^{+} НУП  ↑ Артериальное давление ↓ ↑ Частота сердцебиений ↓	Гуморальная система обеспечивает баланс элементов, стимулирующих и подавляющих активность сердца и тонус.

	Фракция выброса (ФВ) — это процентная доля крови, выталкиваемая левым желудочком в аорту с каждым ударом сердца. ФВ $\geq 50\%$ – сохраненная ФВ = 41-49% – умеренно сниженная ФВ $\leq 40\%$ – низкая
	Нервная система адаптирует работу сердца и сосудов под время суток, физическое состояние человека.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Сердечная недостаточность – это исход одного или нескольких заболеваний сердца и сосудов, реже это результат влияния химиотерапевтических препаратов, инфекции, алкоголизма, наркотических средств.

Но чаще всего, это исход распространенных заболеваний - гипертонической болезни, ишемической болезни сердца (ИБС), их сочетания, также сочетания с сахарным диабетом 2 типа.

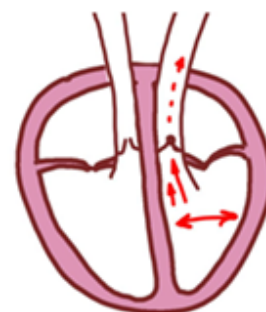
ПРИМЕРЫ ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЦА ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ



Дефекты перегородок сердца



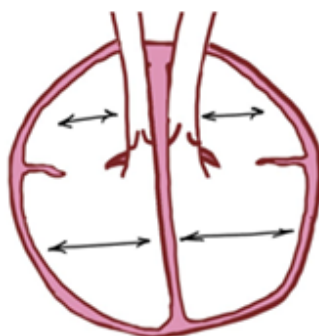
Недостаточное смыкание клапанов



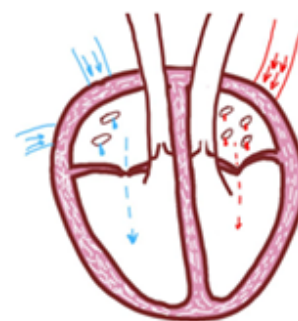
Сращение створок клапанов



Утолщение стенок сердца



Расширение камер сердца



Повышенная жесткость стенок сердца



При сердечной недостаточности **нарушен баланс гормонов**, стимулирующих и подавляющих активность сердца и тонус сосудов.

Главные **симптомы сердечной недостаточности** - одышка, слабость, сердцебиение, повышенная утомляемость, задержка жидкости в организме (отеки).

Эти симптомы могут быть очень выраженными при **обострении** сердечной недостаточности. Поскольку на этапе сердечной недостаточности уже нарушена структура и работа сердца и сосудов, то риск обострения есть у каждого, кому установлен такой диагноз.

Каждое обострение сердечной недостаточности сопровождается гибелью клеток сердца.



Соблюдение рекомендаций врача по лечению, образу жизни и самостоятельному контролю работы организма позволяет улучшить прогноз жизни пациентов с сердечной недостаточностью.

Литература:

Робенкова, Т. В. Анатомия и физиология человека: учебное пособие / Т. В. Робенкова. – Томск: Издательство СибГМУ, 2017. –266 с

Практические сведения о сердечной недостаточности для пациентов, их семей и ухаживающего персонала [Электронный ресурс] URL: <https://www.heartfailurematters.org/ru/> (дата обращения 24.07.24)