

Патофизиология сердечной недостаточности

1. Сердечную недостаточность посредством прямого повреждения миокарда вызывает:

1. недостаточность трехстворчатого клапана
2. септические состояния
3. гипертоническая болезнь
4. стеноз устья аорты

2. Сердечную недостаточность по скорости развития подразделяют

на:

1. ремиттирующую
2. перманентную
3. острую
4. молниеносную

3. Бледность и понижение температуры кожных покровов у больных с застойной сердечной недостаточностью связаны с :

1. нарушением терморегуляции
2. уменьшением объема крови
3. повышением тонуса симпатической нервной системы
4. повышением тонуса парасимпатической нервной системы

4. Для левожелудочковой недостаточности характерно следующее проявления:

1. отеки нижних конечностей
2. телеангиоэктазии
3. гепатоспленомегалия
4. уменьшение сердечного выброса

5. При недостаточности сердца наблюдается следующее изменение гемодинамики:

1. повышение венозного давления
2. понижение венозного давления
3. венозная гиповолемия
4. повышение АД

6. Причиной развития правожелудочковой недостаточности является:

1. сужение отверстия клапана легочной артерии
2. артериальная гипертензия большого круга кровообращения
3. инфаркт передней стенки левого желудочка
4. недостаточность митрального клапана

7.К механизму срочной экстракардиальной компенсации гемодинамических нарушений при сердечной недостаточности относят:

1. повышение активности парасимпатической нервной системы
2. повышение активности симпатической нервной системы
3. тоногенная дилатация
4. гипертрофия миокарда

8.К причине приводящей к перегрузке миокарда объемом относятся:

1. стеноз левого АВ-отверстия
2. недостаточность митрального клапана
3. избыточная продукция норадреналина
4. полицитемическая гиповолемия

**9. Интенсивность
функционирования
гипертрофированных
кардиомиоцитов в фазе
устойчивой компенсации:**

1. снижается до нормы
2. предельно увеличивается
3. не изменяется
4. незначительно увеличивается

10.К развитию сердечной астмы может привести следующий тип сердечной недостаточности:

1. правожелудочковая
2. левожелудочковая
3. левожелудочковая и тотальная
4. правожелудочковая и тотальная

11.К механизму срочной кардиальной компенсации гемодинамических нарушений при сердечной недостаточности не относятся:

1. тахикардию
2. гомеометрический механизм Лапласа
3. гетерометрический механизм Франка-Старлинга
4. гипертрофию миокарда

12. К молекулярно-клеточным механизмам развития сердечной недостаточности относят:

1. дефекты генов и их экспрессии
2. недостаточную иннервацию миокарда
3. отставание роста микрососудов
4. все положения верны
5. все положения не верны

13.К фактору перегрузки сердца, увеличивающего постнагрузку, относят:

1. гиперволемию
2. артериальную гипотензию
3. артериальную гипертензию
4. пороки сердца, сопровождающиеся увеличением остаточного объема крови в желудочках

14. Причиной развития перегрузки сердца при повышении сопротивления оттоку крови может быть:

1. инфаркт миокарда
2. сужение выходного отверстия из полости сердца
3. гипотонии
4. септическое состояние

15.К экстренному механизму компенсации сердечной недостаточности относят:

1. брадикардию
2. тахикардию
3. гипертрофию миокарда патологическую
4. гипертрофию миокарда физиологическую

16. В основе компенсаторного механизма Франка-Старлинга лежит:

1. увеличение сердечного напряжения в ответ на растяжение кардиомиоцита
2. увеличение силы сердечного сокращения в ответ на внутримиокардиальное напряжение
3. увеличение силы ответа в ответ на повышенную нагрузку
4. гомеометрический механизм

17. Миокардиальная сердечная недостаточность развивается при:

1. инфаркте легкого
2. интоксикации
3. стенозе аорты
4. гипертонической болезни

18. В развитии гипертрофии миокарда нет:

1. аварийной стадии
2. стадии завершившейся гипертрофии
3. стадии прогрессирующего кардиосклероза
4. стадии завершеного миосклероза

19. По происхождению выделяют следующие виды сердечной недостаточности:

1. левожелудочковая
2. правожелудочковая
3. кардиогенная
4. миокардиальная

20. Возможной причиной развития левожелудочковой недостаточности является:

1. инфаркт боковой стенки левого желудочка
2. артериальная гипертензия малого круга
3. эмфизема легких
4. инфаркт легкого

21. Недостаточность сердца от перегрузки повышенным объемом (преднагрузка) развивается при:

1. гипертензия большого круга кровообращения
2. гиперволемии
3. гиповолемии
4. стенозе аортального отверстия

22. Механизмом повреждения мембран и ферментов клеток миокарда при сердечной недостаточности является:

1. снижение утилизации АТФ
2. нарушение транспорта АТФ
3. дисбаланс цитокинов
4. избыточная интенсификация СПОЛ

23.Правожелудочковая недостаточность проявляется (специфический признак):

1. аритмией
2. набуханием яремных вен
3. телеангиоэктазиями
4. полиурией

24.К молекулярно-клеточному механизму развития сердечной недостаточности относят:

1. нарушение сердечного ритма
2. усиление синтеза макроэргов
3. усиление действия антиоксидантов
4. повреждение мембранного аппарата

25.К факторам обуславливающим силу сердечных сокращений при недостаточности сердца

ОТНОСЯТ:

1. стероиды
2. активация ангиотензин-рениновой системы
3. накопление ионов К в кардиомиоцитах
4. симпатические рефлексy

1.К факторам препятствующим снижению артериального давления при недостаточности сердца относятся:

1. повышение тромбообразования
2. снижение тонуса сосудов
3. повышение тонуса сосудов
4. снижение ОЦК
5. снижение симпато-адреналовых влияний

2. Развитие тахикардии при недостаточности сердца обеспечивается:

1. возбуждением мозгового слоя надпочечников
2. возбуждением сетчатой зоны коры надпочечников
3. возбуждением парасимпатической нервной системы
4. гиперфункцией щитовидной железы
5. тахипноэ

3. Первичная (кардиогенная) недостаточность сердца возникает в результате:

1. увеличения преднагрузки
2. увеличения постнагрузки
3. первичного острого поражения сердца
4. увеличения минутного объема
5. увеличения ударного объема

4. Сердечную недостаточность посредством прямого повреждения миокарда вызывает:

1. недостаточность трикуспидального клапана
2. септическое состояние
3. гипертоническая болезнь
4. стеноз устья аорты
5. инфаркт легкого

5.Сниженный сердечный выброс при хронической сердечной недостаточности можно увеличить если:

1. повысить сократимость миокарда
2. снизить сократимость миокарда
3. снизить ЧСС
4. снизить преднагрузку
5. увеличить постнагрузку

6. В патогенезе отеков при застойной сердечной недостаточности имеет значение:

1. уменьшение реабсорбции натрия в канальцах почек
2. уменьшение реабсорбции воды в канальцах почек
3. снижение гидростатического давления в венозной части капилляров
4. повышение содержания в крови альдостерона или вазопрессина
5. понижение содержания в крови альдостерона или вазопрессина

7.К основным свойствам миокарда не относят:

1. автоматизм
2. возбудимость
3. возбудимость
4. проводимость
5. гликолитический метаболизм углеводов

9. Терапия нормализации функции сердца при его недостаточности включает в себя:

1. уменьшение степени нарушений энергообеспечения кардиоцитов
2. защита мембран и ферментов кардиомиоцитов
3. уменьшение степени дисбаланса ионов и воды в миокарде
4. коррекция адрено-холинергических влияний на сердце
5. все выше перечисленное

10.Преднагрузка левого желудочка увеличивается при:

1. артериальной гипертензии
2. недостаточности митрального клапана
3. недостаточности аортального клапана
4. сочетанном пороке митрального
клапана
5. увеличении объема крови

1.К изменениям гемодинамики при сердечной недостаточности относят:

1. повышение венозного давления
2. понижение венозного давления
3. уменьшение минутного объема
4. венозная гиперемия
5. повышение АД

2.К основным механизмам снижения сократительной функции миокарда при сердечной недостаточности не относят:

1. ионный дисбаланс
2. повреждение мембран
3. дефекты генов и их экспрессии
4. нарушение энергетического обеспечения кардиомиоцитов
5. дегрануляцию клеток

3.К рефлексорным приспособительным механизмам со стороны сердца при сердечной

недостаточности относят:

1. снижение сердечных сокращений
2. усиление сердечных сокращений (закон Старлинга)
3. полицитемическая гиповолемия
4. снижение симпатико-адреналовых влияний
5. действие гормонов щитовидной железы

4. Механизмом внутрисердечной компенсации при перегрузке объемом крови (давлением) является:

1. гетерометрический закон компенсации
2. гомеометрический механизм компенсации
3. брадикардия
4. увеличение частоты дыхания
5. анурия

5. Причиной развития перегрузки сердца при повышении сопротивления оттоку крови может быть:

1. аритмия
2. инфаркт легкого
3. инфаркт миокарда
4. сужение предсердно-желудочкового отверстия
5. сужение пищевода

6. Силу сердечных сокращений при недостаточности сердца обуславливает:

1. спазм коронарных артерий
2. гипертрофия миокарда
3. активация ангиотензин-рениновой системы
4. накопление ионов калия в кардиомиоцитах
5. выделение стероидов

7.1 ормональным механизмом обеспечивающим повышение сосудистого тонуса при сердечной недостаточности

является:

1. выделение инсулина
2. выделение тиреотропного гормона
3. активация кортико-гипотоламо-гипофизарной системы
4. увеличение ионов кальция в кардиомиоцитах
5. выделение парат-гормона

8. Не является фактором риска развития недостаточности кровообращения:

1. стрессы
2. интоксикация алкоголем, курение
3. ожирение
4. недостаток жиров в рационе питания
5. гиподинамия

8.Снижение силы и скорости сокращения и расслабления миокарда не происходит в результате:

1. дисбаланса ионов и воды в кардиомиоцитах
2. расстройств нейрогуморальной регуляции миокарда
3. анемии
4. повреждения мембран миокарда
5. нарушения энергетического обеспечения кардиомиоцитов

9.Посленагрузка для левого желудочка увеличивается при:

1. стенозе устья аорты
2. недостаточности митрального клапана
3. увеличения объема крови
4. уменьшения объема крови
5. артериальных гипотензиях

10.К причинам развития сердечной недостаточности при миокардиальном типе не относят:

1. инфекции
2. интоксикации
3. гипоксия
4. авитаминозы
5. стеноз аорты

	Вариант1	Вариант2	Вариант3	Вариант4	Вариант5
Вопрос 1	3	4	2	3	1
Вопрос2	4	1	1	1	5
Вопрос3	1	3	2	3	2
Вопрос4	2	3	5	2	2
Вопрос5	2	1	1	1	4
Вопрос6	5	2	2	4	2
Вопрос7	1	2	5	5	3
Вопрос8	2	5	2	3	4
Вопрос9	1	1	1	5	1
Вопрос10	4	5	4	1	5

Задача

Пациент А. 56 лет находится в отделении реанимации с диагнозом «Острый распространенный инфаркт миокарда». На 2-е сутки после кратковременного улучшения состояния, несмотря на продолжающиеся лечебные мероприятия, стала нарастать одышка, появились обильные мелкопузырчатые хрипы в легких.

Проведите патофизиологический анализ.

Задача

Пациент Х., страдающий артериальной гипертензией, обратился в клинику с жалобами на периодически возникающую одышку (с затрудненным вдохом, ощущением нехватки воздуха), особенно выраженную при физической нагрузке. Несколько дней назад у Х. ночью возник приступ тяжелой инспираторной одышки с ощущением нехватки воздуха и страхом смерти. По этому поводу была вызвана машина неотложной врачебной помощи. Врач поставил диагноз...? При обследовании Х. в клинике: АД 155/120 мм рт. ст., при рентгеноскопии обнаружено расширение левого желудочка.

Проведите патофизиологический анализ.