



Сердечно-сосудистая хирургия

Высшее образование

DOCX · PDF

Задач: 2

Вопросов: 24

Сформировано: 26.09.2026, 05:13 МСК · База обновлена: 26.09.2026, 05:07 МСК

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ

1

Материалы предназначены для одного покупателя

Используйте файлы только для личной подготовки. Не передавайте их третьим лицам, не публикуйте, не размещайте в открытом доступе и не перепродавайте полностью или частично.

2

Источник материалов - ФМЗА

Вопросы и ситуационные задачи получены только из опубликованных материалов Методического центра аккредитации специалистов.

[Официальный сайт fmza.ru](https://fmza.ru) >

3

Ответы можно проверить самостоятельно

Используйте комплект при прохождении репетиционного экзамена и убедитесь, что выбранные ответы совпадают с результатом официальной системы.

[Открыть репетиционный экзамен](#) >

4

Состав материалов может обновляться

ФМЗА может изменять формулировки, порядок и состав заданий. Перед подготовкой используйте актуальную версию комплекта и сверяйтесь с официальным источником.

Важно: MedikCase систематизирует материалы ФМЗА для самостоятельной подготовки, не изменяя смысл вопросов и ответов. Актуальность комплекта можно проверить в официальном репетиционном экзамене.

Сайт, обновления и поддержка

- medikcase.ru
- Telegram: [@medikcase](https://t.me/@medikcase)
- support@medikcase.ru



Сайт



Telegram

Содержание

Ситуационная задача 0001

Ситуационная задача 0002

Ситуационная задача 0001

Образование: Высшее образование | Специальность: Сердечно-сосудистая хирургия

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Женщина 63 лет госпитализирована в больницу по направлению из поликлиники по месту жительства для дообследования.

1.2. Жалобы

На момент госпитализации нет.

На протяжении последних двух дней на эпизодический дискомфорт в грудной клетке без чёткой иррадиации на фоне физической нагрузки (стирка, уборка квартиры), сопровождающийся одышкой и страхом смерти.

1.3. Анамнез заболевания

Ранее боли в области сердца не беспокоили. Наблюдалась у кардиолога по месту жительства по поводу гипертонической болезни и сахарного диабета, с соответствующим эффективным медикаментозным лечением. Со слов пациента, неделю назад заболела ОРВИ, лечилась самостоятельно с выздоровлением на 4-ые сутки. Три дня назад утром во время уборки квартиры возник эпизод выраженного дискомфорта и жжения в груди без четкой иррадиации, который купировался самостоятельно спустя 15-20 минут. Далее подобные эпизоды повторялись 1-2 раза в день до обращения к кардиологу по месту жительства. Во время госпитализации в клинику и осмотра, пациент отмечает возобновление вышеописанной клиники.

1.4. Анамнез жизни

- * хронические заболевания: сахарный диабет;
- * не курит, алкоголем не злоупотребляет;
- * по профессии - учитель;
- * аллергических реакций не было;
- * отец умер от онкологии в возрасте 65 лет, мать жива, страдает ГБ и сахарным диабетом 2 типа.

1.5. Объективный статус

Состояние средней тяжести. Сознание ясное. Положение активное. Телосложение нормостеническое: рост 165 см, вес 68 кг. Кожные покровы телесного цвета, умеренной влажности. Дыхание везикулярное, ЧДД 19 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС – 85 в 1 минуту. АД 140/90 мм рт. ст. При аускультации сердца патологических шумов нет. Живот при пальпации безболезненный. Размеры печени по Курлову 10-9-8. Отеков нет.

1. План обследования

Вопрос 1.

В круг дифференциального диагноза у данного пациента входят

1. гипертонический криз
2. острое нарушение мозгового кровообращения
3. острый плеврит
4. острый коронарный синдром

Правильный ответ:
4 - острый коронарный синдром

Несмотря на атипичность описываемых жалоб, при наличии дискомфорта/боли в области груди необходимо исключить острый коронарный синдром в первую очередь

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

Вопрос 2.

Необходимым в данной ситуации инструментальным методом исследования является

- 1** регистрация ЭКГ в 12 отведениях
2. фиброгастродуоденоскопия
3. мультиспиральная компьютерная томографии легких
4. рентгенография органов грудной клетки

Правильный ответ:
1 - регистрация ЭКГ в 12 отведениях

Учитывая наличия рецидива стенокардии при госпитализации и подозрения на острый коронарный синдром, рекомендуется немедленная регистрация ЭКГ как минимум в 12 отведениях

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

Вопрос 3.

К необходимым для постановки диагноза лабораторным методам исследования относятся определение уровня

1. креатинфосфокиназы (КФК)
2. С-реактивного белка
3. миоглобина
- 4** тропонина Т или I

Правильный ответ:
4 - тропонина Т или I

Рекомендуется определение уровня биохимических маркеров повреждения кардиомиоцитов в крови, предпочтительно сердечного тропонина Т или I

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

2. Диагноз

Вопрос 4.

Окончательным диагнозом является

1. Циркулярный острый инфаркт миокарда
2. Острый передний инфаркт миокарда

3. Острый перикардит

4 Нестабильная стенокардия

Правильный ответ:

4 - Нестабильная стенокардия

Диагноз нестабильная стенокардия устанавливается на основании впервые возникшей клиники стенокардии с затяжным (>20 минут) ангинозным приступом, отрицательного результата на Тропонин, данных физикального осмотра, наличия характерных ишемических изменений на ЭКГ

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

3. Лечение

Вопрос 5.

Предпочтительной стратегией ведения пациента является

- 1 транспортировка в рентген-операционную для коронарографии (КАГ) с возможной одномоментной реваскуляризацией
2. проведение фармакологических нагрузочных тестов для верификации ишемии миокарда
3. тромболитическая терапия с последующей оценкой ее эффективности
4. перевод в отделение ОРИТ и синдромальная терапия (купирование боли, антикоагуляция, кислородотерапия)

Правильный ответ:

1 - транспортировка в рентген-операционную для коронарографии (КАГ) с возможной одномоментной реваскуляризацией

Наличие рецидивирующего ангинозного приступа у пациента с нестабильной стенокардией является одним из критериев высокого ишемического риска и показанием для экстренной коронарографии (КАГ)

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

Вопрос 6.

На проведенной КАГ выявлен правый тип кровоснабжения миокарда, стеноз тела ствола левой коронарной артерии (СтЛКА) 80%, стеноз в ср/3 правой коронарной артерии (ПКА) 60% выраженный спазм коронарных артерий (частичное купирование на фоне интракоронарного введения раствора папаверина), дальнейшей предпочтительной тактикой является

1. реваскуляризация миокарда методом АКШ
- 2 реваскуляризация миокарда методом ЧКВ
3. измерение фракционного резерва кровотока и определение показаний к реваскуляризации миокарда
4. расчет значения SYNTAX score для выбора метода реваскуляризации миокарда

Правильный ответ:

2 - реваскуляризация миокарда методом ЧКВ

У больных с ОКСбпST и признаками очень высокого риска неблагоприятного исхода рекомендовано проведение КАГ в пределах 2 ч от поступления с намерением выполнить

реваскуляризацию миокарда

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

Вопрос 7.

Предпочтительным объемом реваскуляризации миокарда у данного пациента является

1. стентирование правой коронарной и ствола левой коронарной артерий
2. баллонная ангиопластика правой коронарной артерии и стентирование ствола левой коронарной артерии
3. аортокоронарное шунтирование
- 4 стентирование ствола левой коронарной артерии (СтЛКА)

Правильный ответ:

4 - стентирование ствола левой коронарной артерии (СтЛКА)

Учитывая характерные для СтЛКА изменения на ЭКГ и стабильное состояние пациента, при определении объема реваскуляризации следует ограничиваться симптом-связанной артерией.

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

Вопрос 8.

При имплантации стента с лекарственным покрытием ствола левой коронарной артерии у данного пациента рекомендуется использовать _____ терапию

- 1 двойную антиагрегатную
2. антитромботическую
3. антикоагулянтную
4. комбинированную антигипертензивную

Правильный ответ:

1 - двойную антиагрегатную

Пациентам, которым проведено стентирование необходимо назначение двойной антиагрегантной терапии в течение 12 месяцев

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

Вопрос 9.

Чрескожное коронарное вмешательство на стволе левой коронарной артерии предпочтительно сопровождать

1. внутривенным введением ингибиторов GP IIb/IIIa
- 2 внутрисосудистой визуализацией (внутрисосудистый ультразвук)
3. установкой баллонного контрпульсатора в нисходящей аорте
4. измерением фракционного резерва кровотока

Правильный ответ:

2 - внутрисосудистой визуализацией (внутрисосудистый ультразвук)

ВСУЗИ следует использовать для оптимизации лечения незащищенных повреждений ствола ЛКА (IIa B)

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

Вопрос 10.

Чрескожное коронарное вмешательство на правой коронарной артерии следующим этапом

1. не рекомендуется независимо от клиники стенокардии
2. рекомендуется независимо от клиники стенокардии
3. рекомендуется при сохранении клиники стенокардии независимо от результатов нагрузочных тестов
4. рекомендуется при сохранении клиники стенокардии и доказанной гемодинамической значимости стеноза

Правильный ответ:

4 - рекомендуется при сохранении клиники стенокардии и доказанной гемодинамической значимости стеноза

Учитывая однососудистый характер стеноза ПКА и степень стенозирования менее 90%, реваскуляризация методом стентирования может быть рекомендована при сохранении клиники стенокардии на фоне оптимальной медикаментозной терапии при доказанной гемодинамической значимости стеноза (ФРС менее 0,8 и/или объем ишемии миокарда более 10%)

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

Вопрос 11.

Данному пациенту должна быть назначена _____ терапия

1. антитромботическая
2. двойная дезагрегантная
3. тромболитическая
4. антикоагулянтная

Правильный ответ:

2 - двойная дезагрегантная

У всех пациентов с ОКСб/ПСТ после ЧКВ на симптом-связанной артерии двойная дезагрегантная терапия назначается на 12 месяцев.

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

Вопрос 12.

Двойная дезагрегантная терапия у данного пациента должна быть назначена на ____ (количество месяцев)

- 1. 3
- 2. 12
- 3. 6
- 4. 1

Правильный ответ:
2 - 12

У всех пациентов с ОКСб/ПСТ после ЧКВ на симптом-связанной артерии двойная дезагрегантная терапия назначается на 12 месяцев

Клинические рекомендации Минздрава России. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2024 г.

(1)

Ситуационная задача 0002

Образование: Высшее образование | Специальность: Сердечно-сосудистая хирургия

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Женщина, 50 лет, обратилась на консультацию к кардиологу

1.2. Жалобы

На редкий пульс до 35-38/мин, сопровождающийся головокружением и слабостью.

1.3. Анамнез заболевания

Считает себя больной в течение 2 месяцев, когда после перенесенной ОРВИ, стала отмечать появление выраженной слабости и головокружения. Состояние связывала с последствиями ОРВИ, за медицинской помощью не обращалась. В динамике стала отмечать появление одышки при небольшой физической нагрузке, эпизодов потемнения в глазах при вертикализации. По совету подруги приобрела электронный тонометр, при использовании которого обратила внимание на постоянно редкий пульс в пределах 36-38/мин на фоне повышенных цифр АД до 180/100 мм рт.ст. Амбулаторно выполнила суточное мониторирование ЭКГ, после чего обратилась на консультацию к аритмологу.

1.4. Анамнез жизни

- наличие хронических заболеваний отрицает;
- не курит, алкоголем не злоупотребляет;
- травм и операций не было;
- профессиональных вредностей не имеет;
- аллергических реакций не было;
- наследственный анамнез по сердечно-сосудистой патологии не отягощен.

1.5. Объективный статус

Состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледной окраски, умеренной влажности. Дыхание везикулярное, проводится над всеми отделами, хрипов нет. ЧДД 18/мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС 36 уд/мин, пульс 36 уд/мин, АД 160/90 мм.рт.ст. Шумы отчетливо не выслушиваются. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень не увеличена.

1. План обследования

Вопрос 1.

Необходимыми для постановки диагноза лабораторными методами обследования являются

1. уровень калия и креатинина крови
2. показатели билирубина и трансаминаз
3. уровень тропонина крови
4. общий холестерин и его фракции
5. общий анализ мочи
6. уровень тиреоидных гормонов

Правильные ответы:

- 1 - уровень калия и креатинина крови
- 3 - уровень тропонина крови

6 - уровень тиреоидных гормонов

Рекомендуется проведение общеклинического обследования для диагностики основного заболевания, вызвавшего БА, с особым вниманием к выявлению преходящих, обратимых, причин БА, в том числе определяемых проводимым лечением.

Гиперкалиемия на фоне ХБП может быть причиной брадикардии.

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

Для исключения активного миокардита показано определение уровня тропонина крови.

Всем пациентам с клиническим подозрением на миокардит рекомендуется определение тропонинов Т и I.

Клинические рекомендации Минздрава России. Миокардиты, 2025 г.

(1)

Рекомендуется проведение общеклинического обследования для диагностики основного заболевания, вызвавшего БА, с особым вниманием к выявлению преходящих, обратимых, причин БА, в том числе определяемых проводимым лечением.

Гипотиреоз может быть одной из причин развития синусовой брадикардии.

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

Вопрос 2.

Необходимыми для постановки диагноза инструментальными методами обследования являются

1. суточное мониторирование ЭКГ
2. рентгенография легких
3. УЗИ брахиоцефальных артерий
4. сцинтиграфия миокарда
5. регистрация ЭКГ в 12 отведениях на амбулаторном приёме аритмолога

Правильные ответы:

1 - суточное мониторирование ЭКГ

5 - регистрация ЭКГ в 12 отведениях на амбулаторном приёме аритмолога

Для выявления БА и выполнения клинико-электрокардиографической корреляции, выявления сопутствующих нарушений ритма, а также для оценки хронотропной функции сердца, рекомендуется проведение длительного мониторирования ЭКГ.

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

Рекомендуется во всех случаях подозрения на БА регистрировать стандартную ЭКГ в 12 отведениях.

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

2. Диагноз

Вопрос 3.

Анализируя полученные данные, диагнозом является

1. Атриовентрикулярная блокада 3 степени
2. Атриовентрикулярная блокада 1 степени
3. Атриовентрикулярная блокада 2 степени типа 2:1
4. Синоатриальная блокада 2 степени

Правильный ответ:

3 - Атриовентрикулярная блокада 2 степени типа 2:1

По степени выраженности нарушений различают:

ПЖБ I степени — замедление проведения импульса от предсердий к желудочкам с проведением каждого импульса;

ПЖБ II степени - периодические прерывания проведения предсердных импульсов на желудочки.

Она имеет три разновидности:

Мобитц тип I — блокирование импульса с предшествующим прогрессивным замедлением проведения от предсердий к желудочкам (периодика Венкебаха);

Мобитц тип II — блокирование импульса без предшествующего удлинения времени предсердно-желудочкового проведения;

Далекозашедшая ПЖБ II степени — блокирование каждого второго или нескольких подряд предсердных импульсов.

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

Вопрос 4.

Разновидности АВ-блокады 2 степени включают в себя

1. внутрижелудочковую блокаду и арборизационную блокаду
2. мобитц-I, мобитц-II и далекозашедшую АВ-блокаду 2 степени
3. блокаду правой ножки пучка Гиса и блокаду левой ножки пучка Гиса
4. синдром Фредерика и приступы Морганьи-Адамса-Стокса

Правильный ответ:

2 - мобитц-I, мобитц-II и далекозашедшую АВ-блокаду 2 степени

АВ-блокада 2 степени имеет 3 разновидности:

Мобитц тип I — блокирование импульса с предшествующим прогрессивным замедлением проведения от предсердий к желудочкам (периодика Венкебаха);

Мобитц тип II — блокирование импульса без предшествующего удлинения времени предсердно-желудочкового проведения;

Далекозашедшая ПЖБ II степени — блокирование каждого второго или нескольких подряд предсердных импульсов.

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

3. Лечение

Вопрос 5.

Пациентке показана

1. плановая госпитализация в стационар по месту жительства
2. медикаментозная терапия с целью коррекции нарушений ритма
3. госпитализация бригадой СМП в ближайший стационар для дообследования и решения вопроса об установке временного ЭКС
4. госпитализация в дневной стационар

Правильный ответ:

3 - госпитализация бригадой СМП в ближайший стационар для дообследования и решения вопроса об установке временного ЭКС

У пациентки имеется гемодинамически значимая брадикардия, на фоне атриовентрикулярной блокады 2 степени, которая может привести к тяжелым жизнеугрожающим осложнениям на фоне отсутствия специфического лечения. В большинстве случаев таковым будет являться установка временного ЭКС в условиях стационара. Дообследование необходимо для исключения обратимых причин АВ-блокады.

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

(2)

Вопрос 6.

При исключении обратимых причин атриовентрикулярной блокады следующим этапом пациентке будет показана

1. имплантация постоянного ЭКС
2. медикаментозная терапия атриовентрикулярной блокады
3. восстановление нормального АВ-проведения методом чреспищеводной электрокардиостимуляции
4. имплантация петлевого регистратора

Правильный ответ:

1 - имплантация постоянного ЭКС

Рекомендуется имплантация ЭКС больным с ПЖБ второй степени вне зависимости от типа или уровня блокады в сочетании с брадикардией, сопровождающейся клиническими проявлениями

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

Вопрос 7.

Предпочтительным режимом постоянной электрокардиостимуляции у данной пациентки является

1. бивентрикулярная ресинхронизирующая стимуляция (CRT)
2. однокамерная желудочковая стимуляция (VVI)
3. двухкамерная последовательная стимуляция предсердий и желудочков стимуляция (DDD)

4. однокамерная предсердная стимуляция (AAI)

Правильный ответ:

3 - двухкамерная последовательная стимуляция предсердий и желудочков стимуляция (DDD)

Пациентам с приобретенными ПЖБ и синусовым ритмом рекомендуется двухкамерная стимуляция (DDD).

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

Вопрос 8.

Функция частотной адаптации для данной пациентки

1. абсолютно показана
2. будет показана при наличии сопутствующей хронотропной некомпетентности
3. будет показана при наличии сопутствующей блокады ножек пучка Гиса
4. абсолютна не показана

Правильный ответ:

2 - будет показана при наличии сопутствующей хронотропной некомпетентности

Пациентам с приобретенными ПЖБ и синусовым ритмом рекомендуется двухкамерная стимуляция (DDD) с использованием частотно-адаптивной функции (DDDR) при наличии хронотропной недостаточности СУ

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

Вопрос 9.

Наиболее частым осложнением при проведении имплантации ЭКС является

1. дислокация эндокардиального электрода
2. пневмоторакс
3. интраоперационный инфаркт миокарда
4. гемоперикард

Правильный ответ:

1 - дислокация эндокардиального электрода

Наиболее частыми осложнениями являются: дислокация и перелом электрода, а также осложнения, связанные с проникновением инфекции в ложе и сосудистое русло.

Клинические рекомендации Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции (ВНОА). Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств. 2017

(1)

Вопрос 10.

Хронотропным индексом является

1. разница между предсказанной по возрасту максимальной ЧСС и ЧСС покоя, умноженная на 100%
2. отношение разности между пиковой ЧСС и ЧСС покоя к разности между предсказанной по возрасту максимальной ЧСС и ЧСС покоя
3. невозможность достижения субмаксимальной ЧСС при проведении пробы с физической нагрузкой
4. разница между предсказанной по возрасту максимальной ЧСС и пиковой ЧСС на максимуме нагрузки, умноженная на 100%

Правильный ответ:

2 - отношение разности между пиковой ЧСС и ЧСС покоя к разности между предсказанной по возрасту максимальной ЧСС и ЧСС покоя

Для диагностики хронотропной несостоятельности определяют так называемый хронотропный индекс, который вычисляют по результатам пробы с физической нагрузкой (ПФН) по протоколу максимальной по переносимости, лимитированной симптомами физической нагрузки. Он представляет собой отношение разности между пиковой ЧСС на максимуме нагрузки и ЧСС покоя (хронотропный ответ) к разности между предсказанной по возрасту максимальной ЧСС, вычисляемой по формуле $(220 - \text{возраст})$ (имп/мин) и ЧСС покоя (хронотропный резерв). Полагают, что в норме величина хронотропного индекса $\geq 80\%$. Изучение хронотропной функции у больных с дисфункцией синусового узла оказывается крайне ценным в связи с выбором частотно-адаптивной функции ЭКС, планируемого для имплантации.

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

4. Вариатив

Вопрос 11.

Последующие контрольные визиты по плановому программированию ЭКС должны проводиться

1. ежемесячно
2. дважды в первые 6 месяцев, затем каждые 6 месяцев
3. 1 раз в 2 года
4. 1 раз в год

Правильный ответ:

2 - дважды в первые 6 месяцев, затем каждые 6 месяцев

Пациенты с имплантированным однокамерным ЭКС должны быть осмотрены дважды в течение полугода после имплантации и затем ежегодно; пациенты с двухкамерными ЭКС – дважды в первые 6 месяцев, затем каждые полгода.

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)

Вопрос 12.

Дальнейшая реабилитация пациентам после имплантации ЭКС

1. показана в санаториях федерального значения
2. показана в местных санаториях
3. не показана
4. показана в условиях дневного стационара по месту жительства

Правильный ответ:
3 - не показана

Пациенты с имплантированными ЭКС в реабилитации не нуждаются.

Клинические рекомендации Минздрава России. Брадиаритмии и нарушения проводимости, 2025 г.

(1)