

АК эффективно снимает посткапиллярный компонент легочной гипертензии. Однако повышенное сопротивление малого круга (прекапиллярный компонент) продолжает сохраняться в послеоперационном периоде, неблагоприятно влияя на гемодинамические параметры, вплоть до развития дисфункции ПЖ. В выполненном мета-анализе подтверждено значимое улучшение клинических показателей - сокращение сроков проведения искусственной вентиляции легких и продолжительности лечения в отделении интенсивной терапии при ингаляции оксида азота [104].

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов

Медицинская (кардиологическая) реабилитация представлена в виде трехэтапной системы, в рамках которых осуществляется маршрутизация пациента (Приложение Б, рисунок ПБ-1) [105]. Помощь по медицинской реабилитации пациентам с АС оказывается в плановом порядке после установления диагноза (при первом контакте с пациентом) или при хроническом течении заболевания независимо от сроков заболевания при условии стабильности клинического состояния пациента, наличия медицинских показаний и учета противопоказаний к проведению отдельных реабилитационных методов.

При планировании хирургической коррекции АС подготовку пациента к эффективному восстановлению показано начинать в предоперационном периоде с целью информирования пациента о характере и объеме хирургического вмешательства, обучения его оптимальному восприятию своего самочувствия после операции и умению правильно выполнять послеоперационные рекомендации. Реабилитационные мероприятия и методы реабилитации показано применять с учетом этапа реабилитации, клинического и физического состояния пациента.

- **Рекомендуется** всех пациентов с АС включать в программу комплексной кардиореабилитации с целью улучшения физического, психологического и социального функционирования, качества жизни, показателей возврата пациентов к труду и предотвращения инвалидизации [105-111].

ЕОК \ РКО Па С (УУР В, УДД 2)

Комментарии: наличие противопоказаний к физическим тренировкам не является фактором, ограничивающим участие пациентов в программах кардиореабилитации, и не исключает применения иных методов физической реабилитации (комплексов лечебной гимнастики, ходьбы и т.д.).

- **Рекомендуется** программу кардиореабилитации пациентов с АС осуществлять на принципах раннего начала, непрерывности, этапности и пациент-ориентированности для обеспечения более благоприятного течения и исхода заболевания [112-115].

ЕОК \ РКО Па С (УУР С, УДД 5)

Комментарии: большая часть программ кардиореабилитации выполняется на амбулаторном этапе, который показано проводить в очном, дистанционном (в домашних условиях с использованием инструментов цифрового и мобильного здравоохранения) или смешанном форматах для увеличения охвата пациентов реабилитационными мероприятиями, повышения приверженности их изменению образа жизни, реабилитационной и лекарственной терапии [112-115].

- **Рекомендуется** для проведения кардиореабилитации пациентов с АС на всех этапах формировать мультидисциплинарную реабилитационную команду с целью определения индивидуальной программы реабилитации и проведения комплекса реабилитационных мероприятий [105, 107].

ЕОК \ РКО Па С (УУР С, УДД 5)

- **Рекомендуется** у всех пациентов с АС в рамках программы кардиореабилитации проводить оценку клинического и функционального состояния с целью описания актуальных проблем здоровья пациента, определения функционирования органов и систем, выявления показаний и противопоказаний к реабилитационным мероприятиям и определения результатов реабилитации [107, 116].

ЕОК\РКО Па С (УУР С, УДД 5)

Комментарии: для оценки клинического статуса пациента, уровня его функционирования и жизнедеятельности, влияния личностных факторов и факторов окружающей среды показано использовать стандартизованные и валидные методы

диагностики, инструменты оценки по Международной Классификации Функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), которые доступны для этой цели (www.icf-research-branch.org/download/category/12-cardiovascularandrespiratoryconditions) [105, 117-119]. МКФ – это инструмент для описания возникших вследствие заболевания/повреждения у пациента нарушений функций органов и систем, нарушений повседневных функций (самообслуживания, коммуникаций, выполнения профессиональной и социальной роли) с учетом влияния факторов окружающей среды, которые могут облегчать или затруднять выполнение описанных функций пациентом.

- **Рекомендуется** у всех пациентов с АС в рамках программы кардиореабилитации осуществлять контроль и коррекцию (при отклонениях от нормы) факторов риска (массы тела, уровня АД (при артериальной гипертензии), липидов и глюкозы (при сахарном диабете) крови, ежедневной физической активности, психологических факторов (при симптомах тревоги и депрессии), рациона питания (по показаниям)) и вовлекать в программу по отказу от курения (при курении в любом виде) с целью замедления ухудшения течения заболевания, повышения приверженности лечению и улучшения результатов реабилитации [107, 116].

ЕОК \ РКО Па С (УУР С, УДД 5)

Комментарии: при наличии показаний рекомендуется проводить тестирование по Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS; *The hospital Anxiety and Depression Scale*) для выявления симптомов тревоги/депрессии (Приложение Г, таблица ПГ-2).

- **Рекомендуется** всех пациентов с АС информировать по вопросам, связанным с заболеванием, его лечением и профилактикой; обучать методам самоконтроля и самопомощи с целью повышения приверженности лечебным и реабилитационным вмешательствам, улучшения течения заболевания и качества жизни [107, 120, 176, 187].

ЕОК\РКО Па С (УУР С, УДД 5)

Комментарии: информирование и обучение пациента показано проводить в любом доступном формате (индивидуально, в рамках реабилитационного консультирования и/или в «Школе для пациентов с клапанными пороками сердца») в очном или онлайн-режиме [107, 115, 120].

- **Рекомендуется** рассмотреть возможность проведения нагрузочного тестирования посредством теста с 6-минутной ходьбой пациентам после хирургической коррекции АС на 8-14 день для оценки функционального состояния, выбора оптимального режима физических тренировок и контроля их эффективности [107, 121-123].

ЕОК\РКО ПЬ С (УУР С, УДД 5)

Комментарии: у пациентов с АС в возрасте ≥ 60 лет, перенесших ТИАК или открытое ПАК, показано дополнительно проводить скрининг старческой астении посредством теста «Встань и Иди» с фиксацией времени (Timed “Up and go” test») (Приложение Г, рисунок ПГ-4) для индивидуализации программы реабилитации и определения показаний к комплексному гериатрическому обследованию [107, 108, 121-125].

- **Рекомендуется** пациентов после хирургической коррекции АС вовлекать в программы физических тренировок, проводимых в индивидуальном формате и/или в организованных группах в лечебном учреждении/или в домашних условиях после обучения и освоения программы с целью улучшения функционального статуса и качества жизни, повышения физической работоспособности [105-108, 113,176].

ЕОК\РКО Па С (УУР С, УДД 4)

Комментарии: персонализированная программа физических тренировок у пациентов после хирургического лечения АС (при отсутствии противопоказаний, Приложении, А3-2) формируется в зависимости от этапа кардиореабилитации и включает регулярные физические аэробные (динамические) нагрузки умеренной интенсивности (на старте низкой интенсивности), силовые физические нагрузки от низкой до умеренной интенсивности (по показаниям) для повышения и/или поддержания выносливости/силы мышц нижних конечностей у пациентов с низким риском послеоперационных осложнений, хорошим заживлением раны после стернотомии и не ранее шести недель после операции.

Как у пациентов с АС, перенесших хирургическую операцию, так и у пациентов с АС без хирургического лечения в программу физической реабилитации (при отсутствии противопоказаний) включают комплексы лечебной гимнастики с дыхательными упражнениями, тренировку инспираторных мышц с использованием дыхательных тренажеров (по показаниям) и другие дыхательные техники (по показаниям), ходьбу. Для безопасности программы физической реабилитации показано осуществлять мониторинг

состояния пациента (жалобы, клинические симптомы, уровень АД, ЧСС и ЭКГ - по показаниям), оценивать уровень физического напряжения по шкале Борга (Borg Rating of Perceived Exertion, Borg RPE) в процессе тренировки (Приложение Г, таблица ПГ-3) [102, 116].

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

Диспансерное наблюдение

- Всем пациентам с АС, а также после протезирования АК **рекомендуется** пожизненное наблюдение врача-кардиолога, в случае отсутствия врача-кардиолога – врача-терапевта или врача общей практики для определения частоты визитов, контроля за выполнением предписанных рекомендаций, своевременного изменения терапии, оценки риска ССО, направления на дополнительные исследования, санаторно-курортное лечение и, при необходимости, — на госпитализацию [126, 127,176].

ЕОК\РКО I C (УУР C, УДД 5)

- **Рекомендуется** диспансерный прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога, в случае отсутствия врача-кардиолога – диспансерный прием (осмотр, консультация) врача-терапевта/врача общей практики (семейного врача) и выполнение ЭхоКГ 2 раза в год пациентам с выраженным/тяжелым приобретенным клапанным пороком сердца, остальные пациенты – ежегодно [14, 18, 106, 142,176].

ЕОК\РКО I C (УУР C, УДД 5)

- ЭхоКГ **рекомендуется** всем пациентам с ранее диагностированным АС для повторной оценки при изменении клинической симптоматики [2, 4, 5, 11, 12, 18, 142, 176].

ЕОК\РКО I A (УУР C, УДД 5)

- ЭхоКГ **рекомендуется** для динамического наблюдения асимптомных пациентов с ранее диагностированным АС: каждый год для тяжелого АС, каждые 1–2 года – для умеренного АС, каждые 3–5 лет – для легкого АС [2, 4, 5, 11, 12, 14, 18, 142].

ЕОК\РКО I A (УУР C, УДД 5)

Комментарии: проведение ЭхоКГ как неинвазивного диагностического исследования I-й линии необходимо выполнять у всех больных с подозрением на наличие АС, с симптомами АС или с аускультативной картиной шума, "золотой стандарт" диагностики. ЭхоКГ считается наиболее ценным неинвазивным методом диагностики АС, так как позволяет не только верифицировать АС, но и в большинстве случаев позволяет выявить причину АС, оценить степень его тяжести, оценить функцию и размеры ЛЖ, размеры других камер сердца, а также определить прогноз и время оперативного вмешательства на клапане.

Комплексная оценка АС включает:

- измерение трансклапанного потока;
- определение среднего трансклапанного градиента давления;
- вычисление эффективной площади клапана.

Внимание к деталям точного измерения давления и потока является очень важным, особенно у пациентов с низким сердечным выбросом или низким трансклапанным градиентом давления.

- **Рекомендуется** первый диспансерный прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога пациентам, перенесших хирургическую коррекцию порока, через 2–4 недели после выписки из стационара с выполнением ЭхоКГ, если не проводилась при выписке для ранней диагностики осложнений [14, 18, 106, 142].

ЕОК \ РКО I C (УУР C, УДД 5)

Комментарии: *Обследование включает:*

- Трансторакальную ЭхоКГ;
- Электрокардиографию (12 отведений);
- Прицельную рентгенографию органов грудной клетки в 2 проекциях (прямая и левая боковая);
- Общий (клинический) анализ крови развернутый;
- Анализ крови биохимический общетерапевтический ;
- Определение международного нормализованного отношения (МНО) (в случае терапии АВК).