**Об утверждении стандарта организации оказания кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан**

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 декабря 2021 года № ҚР ДСМ-139. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 января 2022 года № 26401.

      В соответствии с подпунктом 32) статьи 7 Кодекса Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения" ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Утвердить стандарт организации оказания кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан согласно приложению к настоящему приказу.

      2. Признать утратившими силу:

      1) приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 6 июня 2016 года № 479 "Об утверждении Стандарта организации оказания кардиологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 13877);

      2) приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 декабря 2017 года № 985 "О внесении изменений и дополнений в приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 6 июня 2016 года № 479 "Об утверждении Стандарта организации оказания кардиологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 16219).

      3. Департаменту организации медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства здравоохранения Республики Казахстан после его официального опубликования;

      3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства здравоохранения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) настоящего пункта.

      4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра здравоохранения Республики Казахстан.

      5. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Исполняющий обязанности*  *Министра здравоохранения*  *Республики Казахстан* | | *Ж. Буркитбаев* |
|  | Приложение к приказу  Исполняющий обязанности Министра здравоохранения  Республики Казахстан от 31  декабря 2021 года № ҚР ДСМ- 139 " Об утверждении стандарта организации оказания  кардиологической,  интервенционно  кардиологической,  интервенционно  аритмологической и кардиохирургической помощи в  Республике Казахстан" | |

**Стандарт организации оказания кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан**

**Глава 1. Общие положения**

      1. Настоящий стандарт организации оказания кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан (далее - Стандарт) разработан в соответствии с подпунктом 32) статьи 7 и статьей 138 Кодекса Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения" (далее - Кодекс) и устанавливает требования к организации оказания кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической помощи.

      2. Термины и определения, используемые в настоящем Стандарте:

      1) профильный специалист - медицинский работник с высшим медицинским образованием, имеющий сертификат в области здравоохранения;

      2) организация здравоохранения - юридическое лицо, осуществляющее деятельность в области здравоохранения;

      3) портал Бюро госпитализации (далее - Портал) - единая система электронной регистрации, учета, обработки и хранения направлений пациентов на плановую госпитализацию в стационар в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи;

      4) инновационные медицинские технологии - совокупность методов и средств научной и научно-технической деятельности, внедрение которых в области медицины (биомедицины), фармации и цифровизации здравоохранения является социально значимым и (или) экономически эффективным;

      5) клинический протокол - научно доказанные рекомендации по профилактике, диагностике, лечению, медицинской реабилитации и паллиативной медицинской помощи при определенном заболевании или состоянии пациента;

      6) медицинская помощь - комплекс медицинских услуг, направленных на сохранение и восстановление здоровья населения, включая лекарственное обеспечение;

      7) первичная медико-санитарная помощь (далее - ПМСП) - место первого доступа к медицинской помощи, ориентированной на нужды населения, включающей профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, оказываемых на уровне человека, семьи и общества;

      8) система обязательного социального медицинского страхования (далее - система ОСМС) - совокупность норм и правил, устанавливаемых государством, регулирующих отношения между участниками системы обязательного социального медицинского страхования;

      9) медико-социальная помощь - медицинская и социально-психологическая помощь, оказываемая лицам с социально значимыми заболеваниями, перечень которых определяется уполномоченным органом;

      10) специализированная медицинская помощь - медицинская помощь, оказываемая в виде консультативно-диагностической помощи в амбулаторных условиях, станционарозамещающей и стационарной помощи на вторичном и третичном уровнях оказания медицинской помощи.

      11) регионализация - разделение медицинских организаций на соответствующие уровни оказания неотложной кардиологической помощи (кардиологическая, кардиохирургическая помощь) пациентам с острым коронарным синдромом и (или) острым инфарктом миокарда в зависимости от сложности оказываемой медицинской технологии, а также распределение кардиохирургических операций по категориям сложности;

      12) пациент - физическое лицо, являющееся (являвшееся) потребителем медицинских услуг независимо от наличия или отсутствия у него заболевания или состояния, требующего оказания медицинской помощи;

      13) гарантированный объем бесплатной медицинской помощи (далее - ГОБМП) - объем медицинской помощи, предоставляемой за счет бюджетных средств.

**Глава 2. Структура организаций, оказывающих кардиологическую, интервенционно кардиологическую, интервенционно аритмологическую и кардиохирургическую помощь**

      3. К организациям здравоохранения, оказывающим кардиологическую, интервенционно кардиологическую, интервенционно аритмологическую и кардиохирургическую помощь относятся:

      1) кардиологический центр;

      2) кардиохирургический центр;

      3) медицинская организация (далее - МО), в структуре которой, в зависимости от возложенных на нее функций, организовываются отделение кардиологии, интервенционно кардиологическое отделение, интервенционно аритмологическое отделение, кардиохирургическое отделение, отделение восстановительного лечения, кардиологический кабинет, кардиологическая койка в составе терапевтических отделений.

**Глава 3. Основные задачи и направления деятельности организаций, оказывающих кардиологическую, интервенционно кардиологическую, интервенционно аритмологическую и кардиохирургическую помощь**

      4. Основными задачами организаций здравоохранения, оказывающих кардиологическую, интервенционно кардиологическую, интервенционно аритмологическую и кардиохирургическую помощь населению являются:

      1) организация и проведение мероприятий, направленных на профилактику, снижение заболеваемости, инвалидизации, смертности от болезней системы кровообращения (далее - БСК), увеличение продолжительности и улучшение качества жизни пациентов с БСК;

      2) раннее выявление БСК путем новых методов диагностики;

      3) оказание качественной квалифицированной специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи больным с БСК с соблюдением преемственности на всех этапах лечения;

      4) организация и оказание стационарозамещающей медицинской помощи и медицинской реабилитации пациентам с БСК, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении;

      5) оказание медико-социальной помощи больным с БСК;

      6) взаимодействие с организациями здравоохранения и преемственность в своей деятельности по вопросам организации и оказания медицинской помощи больным с БСК;

      7) внедрение инновационных медицинских технологий в диагностике и лечении БСК.

**Глава 4. Порядок оказания кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической помощи в разрезе уровней, видов, форм и условий ее оказания**

      5. Оказание медицинской помощи пациентам с БСК осуществляется в следующих формах:

      1) экстренная - медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях и состояниях, обострении хронических заболеваний, требующих безотлагательного медицинского вмешательства для предотвращения существенного вреда здоровью и (или) устранения угрозы жизни;

      2) неотложная - медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях и состояниях, обострении хронических заболеваний, не представляющих явную угрозу жизни пациента;

      3) плановая - медицинская помощь, оказываемая при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния пациента, а также при проведении профилактических мероприятий.

      6. ПМСП оказывается пациентам с БСК:

      1) в плановом порядке - по прикреплению, предварительной записи или обращению;

      2) независимо от факта прикрепления в случае оказания экстренной и неотложной медицинской помощи.

      7. Специализированная медицинская помощь пациентам с БСК оказывается в амбулаторных условиях врачами по специальности "кардиология", "врач участковый и (или) врач общей врачебной практики", "педиатрия", "терапия";

      8. В рамках ПМСП оказываются следующие лечебно-диагностические мероприятия:

      1) диагностические - осмотр специалистом ПМСП, лабораторные и инструментальные неинвазивные методы исследования;

      2) лечебные, в том числе оказание экстренной и неотложной медицинской помощи, лечебные манипуляции;

      3) обеспечение пациентов с БСК рецептами для получения лекарственных средств и медицинских изделий для бесплатного и (или) льготного амбулаторного обеспечения в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ - 75 "Об утверждении Перечня лекарственных средств и медицинских изделий для бесплатного и (или) льготного амбулаторного обеспечения отдельных категорий граждан Республики Казахстан с определенными заболеваниями (состояниями)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 23885);

      4) профилактические - медицинские осмотры, скрининговые профилактические медицинские осмотры целевых групп населения с последующим оздоровлением и динамическим наблюдением в порядке, определенном приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-264/2020 "Об утверждении правил, объема и периодичности проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения, включая детей дошкольного, школьного возрастов, а также учащихся организаций технического и профессионального, после среднего и высшего образования" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21820).

      9. При первичном обращении пациента в организацию ПМСП в регистратуре организации ПМСП оформляется первичная учетная медицинская документация: медицинская карта амбулаторного пациента по форме № 052/у, утвержденной приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-175/2020 "Об утверждении форм учетной документации в области здравоохранения" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21579) (далее - приказ ҚР ДСМ-175/2020).

      10. При невозможности установления диагноза БСК в организации ПМСП, пациент направляется на консультацию в консультативно-диагностический центр для оказания консультативно-диагностической помощи (далее - КДП) с проведением консилиума, с привлечением профильных специалистов, в том числе консультантов из МО республиканского уровня.

      11. При направлении к врачу-кардиологу (кардиохирургу) для оказания КДП врач ПМСП оформляет направление на консультационную услугу по форме № 097/у, утвержденной приказом № ҚР ДСМ-175/2020, с результатами лабораторных и инструментальных исследований.

      12. Врач-кардиолог (кардиохирург) при оказании КДП предоставляет врачу ПМСП, направившему пациента на консультационные услуги, консультативно-диагностическое заключение по форме № 075/у, утвержденной приказом № ҚР ДСМ-175/2020, в котором указывает результаты проведенного обследования и лечения, а также о дальнейшем лечении пациента с БСК.

      13. Врач ПМСП осуществляет дальнейшее наблюдение за пациентом с БСК после получения консультативно-диагностического заключения от врача-кардиолога (кардиохирурга), в соответствии с назначениями врача-кардиолога (кардиохирурга).

      14. При наличии отклонений в показателях артериального давления (кризовое течение), аритмии различного генеза, учащения приступов стенокардии и нарастания симптомов сердечной недостаточности, врач-кардиолог МО выдает и продлевает лист или справку о временной нетрудоспособности, а при стойкой утрате трудоспособности (состояние после перенесенного инфаркта миокарда, аорто-коронарного шунтирования, застойной сердечной недостаточности) дает заключение на оформление документов для направления на медико-социальную экспертизу (далее - МСЭ) в соответствии с приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 44 "Об утверждении Правил проведения медико-социальной экспертизы" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 10589) (далее - приказ № 44).

      15. Установление степени стойкой утраты трудоспособности пациента с БСК, порядок освидетельствования (переосвидетельствования), а также определение потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты проводятся путем проведения МСЭ в соответствии с приказом № 44.

      16. Лечение в стационарных условиях пациентам с БСК оказывается в кардиологическом (кардиохирургическом) отделении, на кардиологических койках в составе терапевтических отделений районной, межрайонной, городской, областной больницах, кардиологических и кардиохирургических центрах, национальных центрах, научных центрах или научно-исследовательских институтах, осуществляющих деятельность по специальностям кардиологии и кардиохирургии.

      При угрозе жизни пациент с БСК в экстренном порядке госпитализируется в отделение (палата) реанимации и интенсивной терапии, минуя приемное отделение.

      17. Госпитализация пациента в круглосуточный стационар осуществляется при наличии медицинских показаний для круглосуточного медицинского наблюдения и лечения через Портал:

      1) по направлению специалиста ПМСП;

      2) по направлению врача-кардиолога МО, оказывающей амбулаторно-поликлиническую помощь;

      3) по экстренным показаниям (острый коронарный синдром, острая сердечная недостаточность, острые нарушения ритма и проводимости) вне зависимости от наличия направления.

      18. Для направления пациента на плановую госпитализацию в круглосуточный стационар, организация ПМСП:

      1) проводит объем клинико-диагностических, лабораторных, инструментальных исследований в соответствии направляемому диагнозу (нозологии), руководствуясь клиническими протоколами диагностики и лечения, а также необходимости консультации профильных специалистов;

      2) предоставляет пациенту информацию о возможности альтернативного выбора организации здравоохранения по соответствующему профилю с наименьшим сроком ожидания госпитализации;

      3) информирует пациента о дате госпитализации в стационар посредством листа ожидания через Портал.

      По коду госпитализации пациент просматривает на сайте www.bg.eisz.kz информацию о свободных койках в круглосуточных стационарах Республики Казахстан и своей очередности в круглосуточный стационар, куда планируется его госпитализация.

      19. После осмотра врачом в приемном отделении круглосуточного стационара пациент госпитализируется в кардиологическое (кардиохирургическое) отделение с заполнением карты стационарного пациента по форме № 001/у, утвержденной приказом № ҚР ДСМ-175/2020, при наличии письменного информированного согласия пациента или его законного представителя на предоставление ему медицинской помощи.

      20. Пациент с установленным диагнозом острый коронарный синдром (далее - ОКС) с подъемом сегмента, острый инфаркт миокарда (далее - ОИМ) госпитализируется в лабораторию катетеризации, минуя приемное отделение, отделение (палата) реанимации и интенсивной терапии.

      21. Кардиологическая (кардиохирургическая) помощь в стационарных условиях включает в себя:

      1) первичный осмотр врачом пациента с целью определения его состояния и установления предварительного диагноза;

      2) проведение лечебно-диагностических исследований с целью определения тактики лечения пациента, а также в целях снижения риска инвазивных методов исследования и лечения;

      3) подбор и назначение лечения;

      4) проведение консультаций профильных специалистов.

      22. При экстренных состояниях основной диагноз устанавливается в течение 24 (двадцати четырех) часов с момента поступления пациента в круглосуточный стационар на основании данных клинико-анамнестического обследования, результатов инструментальных и лабораторных методов исследования и заносится в медицинскую карту стационарного пациента по форме № 001/у, утвержденной приказом № ҚР ДСМ-175/2020.

      23. Экстренная госпитализация в круглосуточный стационар осуществляется при наличии медицинских показаний для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи и круглосуточного медицинского наблюдения и лечения.

      24. При отсутствии возможности проведения на региональном уровне лабораторно-инструментальных исследований и лечебных мероприятий пациент направляется в организации городов республиканского значения для оказания специализированной медицинской помощи в соответствии с пунктом 2 статья 118 Кодекса.

      25. Скорая медицинская помощь оказывается в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-225/2020 "Об утверждении правил оказания скорой медицинской помощи, в том числе с привлечением медицинской авиации" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21713).

      26. Неотложная медицинская помощь пациентам при ОКС оказывается бригадой скорой медицинской помощи, которая обеспечивает проведение первичных лечебных мероприятий, первичных реанимационных мероприятий, лечение состояний, угрожающих жизни и незамедлительную транспортировку в МО с возможностью проведения интервенционных вмешательств (далее - ИВ) в круглосуточном режиме.

      При отсутствии МО с возможностью проведения ИВ, пациент доставляется в ближайшую МО, имеющую в своей структуре отделение (палата) реанимации и интенсивной терапии.

      27. При выявлении у пациента, находящегося на лечении в МО без возможности проведения ИВ, показаний для проведения неотложных интервенционных или кардиохирургических вмешательств, пациент незамедлительно переводится санитарным автотранспортом, включая медицинскую авиацию в МО с возможностью проведения ИВ в круглосуточном режиме.

      28. МО для проведения ИВ пациентам с ОКС оснащаются в зависимости от объема коронарных стентирований одним или более ангиокардиографическими установками с или без кардиохирургической поддержки, но с отработанной логистикой перевода в кардиохирургический стационар, лабораторией неинвазивных методов исследования, лабораторией катетеризации сердца и сосудов, лабораторией (отделением) интервенционной аритмологии, отделением кардиореанимации и функционируют в круглосуточном режиме.

      29. Для стратификации риска и выбора оптимального вида реваскуляризации миокарда и оценки риска внутригоспитальных исходов используется шкала Синтакс (SYNTAX) (пятилетнее клиническое наблюдение о проведении ИВ с использованием стентов), с принятием совместного решения лечащего врача и заведующего отделением (кардиолог, интервенционный кардиолог, кардиохирург).

      30. У беременной женщины при наличии показаний для оказания специализированной кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической медицинской помощи решение о направлении в профильную МО принимается консилиумом врачей с участием профильного специалиста и с занесением протокола консилиума в форму № 048/у, утвержденной приказом ҚР ДСМ-175/2020.

      31. При выявлении врожденного порока развития сердечно-сосудистой системы в организациях родовспоможения, проводится консультация детского кардиолога (кардиохирурга) и при наличии медицинских показаний новорожденный переводится в профильный стационар в соответствии с подпунктом 6) пункта 1 статьи 134 Кодекса.

      32. После завершения лечения в стационарных условиях пациенту выдается выписка из медицинской карты стационарного пациента "Медицинская карта стационарного пациента" по форме № 001/у, утвержденной приказом № ҚР ДСМ-175/2020, с результатами проведенного обследования и дальнейшей тактикой лечения пациента.

      33. Лечение в стационарозамещающих условиях пациентам с БСК оказывается во врачебной амбулатории, сельской, районной, городской поликлиниках, кардиологическом отделении (или на кардиологических койках в составе терапевтических отделений) районной, межрайонной, городской, областной больницах, кардиологических и кардиохирургических центрах, национальных центрах, научных центрах или научно-исследовательских институтах, осуществляющих деятельность по специальностям кардиологии и кардиохирургии.

      34. Оказание медицинской помощи пациентам с ОКС и (или) ОИМ осуществляется по уровням регионализации:

      1) на первом уровне медицинская помощь оказывается организациями скорой медицинской помощи, ПМСП, а также организациями, оказывающими стационарную помощь без возможности проведения ИВ пациентам с острым коронарным синдромом или острым инфарктом миокарда;

      2) на втором уровне медицинская помощь оказывается организациями, оказывающими стационарную помощь с возможностью проведения чрескожных коронарных вмешательств без кардиохирургического отделения;

      3) на третьем уровне медицинская помощь оказывается организациями, оказывающими стационарную помощь, республиканскими и научными медицинскими организациями с наличием кардиохирургического отделения.

      35. Оказание медицинской помощи пациентам с ОКС или ОИМ проводят в соответствии с настоящим Стандартом, правилами оказания медицинской помощи, а также клиническими протоколами.

      36. Оказание кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической помощи пациентам осуществляется в рамках ГОБМП и (или) в системе ОСМС согласно постановлению Правительства Республики Казахстан от 16 октября 2020 года № 672 "Об утверждении перечня гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и признании утратившими силу некоторых решений Правительства Республики Казахстан" и постановлению Правительства Республики Казахстан от 16 октября 2020 года № 673 "О внесении изменения в постановление Правительства Республики Казахстан от 20 июня 2019 года № 421 "Об утверждении перечня медицинской помощи в системе обязательного социального медицинского страхования".

      37. Выполнение оперативных вмешательств в кардиохирургии проводится по принципу регионализации с учетом уровня сложности:

      1) распределение кардиохирургических операций взрослым по категориям сложности проводится согласно приложению 1 к настоящему приказу:

      уровень регионализации кардиохирургической помощи для взрослого населения проводится по принципу регионализации согласно приложению 2 к настоящему приказу;

      при достижении целевых значений ключевых показателей по регионализации кардиохирургической помощи (по уровням сложности категории пациентов) согласно приложению 3 к настоящему приказу в течение трех оценочных периодов МО осуществляет хирургические вмешательства уровня категории сложности, предусмотренные в приложении 1 к настоящему приказу;

      2) оценка сложности оперативных вмешательств при врожденных пороках сердца проводится по Базовой шкале Аристотеля согласно приложению 4 к настоящему приказу.

      В случае проведения одному ребенку нескольких операции в расчет берется только одна операция с наивысшим баллом по Базовой шкале Аристотеля.

      Для объективизации качества работы детского кардиохирургического отделения используется такой параметр как эффективность операций, рассчитывающийся по уравнению: (среднее значение сложности по Базовой шкале Аристотеля) х (30 дневная послеоперационная выживаемость)/100 = (Эффективность операций):

      уровень регионализации кардиохирургической помощи для детского населения определяется согласно приложению 5 к настоящему приказу;

      при достижении целевых значений ключевых показателей регионализации кардиохирургической помощи детскому населению (по уровням сложности категории пациентов) согласно приложению 6 к настоящему приказу в течение трех оценочных периодов МО осуществляет хирургические вмешательства по уровням категории сложности, предусмотренные в приложении 4 к настоящему приказу.

      38. Индикаторы для МО, оказывающих ПМСП (кардиологический профиль) и стационарную кардиохирургическую, кардиологическую и интервенционно кардиологическую помощь указаны в приложении 7 к настоящему приказу.

      39. МО обеспечивают учет пациентов с хронической сердечной недостаточностью в медицинской информационной системе (Информационная система "Регистр острый коронарный синдром").

      40. Штаты организаций, оказывающих кардиологическую и кардиохирургическую помощь населению, устанавливаются в соответствии со штатными нормативами, утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-205/2020 "Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности регионов медицинскими работниками" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21679).

      41. Основное оснащение медицинскими изделиями, при оказании кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической медицинской помощи, предусмотрено приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 октября 2020 года № ҚР ДСМ-167/2020 "Об утверждении минимальных стандартов оснащения организаций здравоохранения медицинскими изделиями" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21560).

      Расшифровка аббревиатур:

      ОКС - острый коронарный синдром

      ОИМ - острый инфаркт миокарда

      ИВ - интервенционные вмешательства

      КДП - консультативно-диагностическая помощь

      БСК - болезни системы кровообращения

      МСЭ - медико - социальная экспертиза

      ОСМС - обязательного социального медицинского страхования

      ПМСП - первичная медико-санитарная помощь

      МО - медицинские организации

      ГОБМП - гарантированный объем бесплатной медицинской помощи

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к Стандарту  организации оказания  кардиологической,  интервенционно  кардиологической,  интервенционно  аритмологической и  кардиохирургической помощи в  Республике Казахстан |

**Распределение кардиохирургических операций взрослым по категориям сложности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория сложности операции Название болезни | I категория | II категория | III категория | IV категория | V категория | VI категория | VII категория |
| Ишемическая болезнь сердца  Проведение шунтирование более двух коронарных артерии без искусственного кровообращения увеличивает уровень сложности на следующую категорию | - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла без поражения ствола ЛКА, ФВ ЛЖ больше 50%, стенокардия ФК I-III (CCS) , СН I-II (NYHA), возраст до 70 лет - на изолированное коронарное шунтирование с ИК | - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла с поражением ствола ЛКА, ФВ ЛЖ больше 50%, стенокардия ФК I-III (CCS) , СН ФК I-II (NYHA), возраст до 70 лет - на изолированное коронарное шунтирование с ИК  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла без поражения ствола ЛКА, ФВ 30- 50%, стенокардия ФК I-III (CCS) , СН ФК I-III (NYHA), возраст до 70 лет - на изолированное коронарное шунтирование с ИК. | - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла с (без) поражения ствола ЛКА, ФВ ЛЖ больше 50%, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-III (NYHA), возраст до 70 лет - на изолированное коронарное шунтирование с ИК  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c поражением ствола ЛКА, ФВ 30- 50%, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-III (NYHA), возраст до 70 лет - на изолированное коронарное шунтирование с ИК. | - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ ЛЖ менее 50%, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-III (NYHA), возраст старше 70 лет - на изолированное коронарное шунтирование с ИК  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ 30- 50%, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-III (NYHA), возраст старше 70 лет - на изолированное коронарное шунтирование с ИК.  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ больше 50%, с ишемической митральной недостаточностью 1- 2 ст, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-III (NYHA), возраст до 70 лет - на изолированное коронарное шунтирование с ИК. | - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ ЛЖ менее 30%, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-IV (NYHA), - на изолированное коронарное шунтирование с ИК  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ 30-50%, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-IV (NYHA), с митральной недостаточностью 2-3ст, ЛГ 1-2 ст - на коронарное шунтирование с пластикой митрального (трикуспидального) клапана с ИК.  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ 30-50%, в сочетание с ревматическим (дегенеративным) поражением 1 клапана сердца (митральног,аортального,трикуспидального) или ВПС с ДМПП, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-III (NYHA), ЛГ 1-2 ст, возраст до 70 лет - на коронарное шунтирование с пластикой или протезированием одного клапана сердца или пластикой ДМПП с ИК. | - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ менее 30%, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-IV (NYHA), с митральной недостаточностью 2-3ст, ЛГ 2-3 ст - на коронарное шунтирование с пластикой митрального (трикуспидального) клапана с ИК.  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ 30-50%, в сочетание с ревматическим (дегенеративным) поражением 1-3 клапанов сердца (митрального, аортального, трикуспидального) или ВПС, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-III (NYHA), ЛГ 2-3 ст - на коронарное шунтирование с пластикой или протезированием 1-4 клапанов сердца и (или) коррекцией ВПС с ИК.  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ 30- 50%, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-IV (NYHA), с поражением магистральных ветвей аорты (брахеоцефальных, подвздошно - бедренного сегмента и т.д.) - на коронарное шунтирование с реконструкцией,протезированием магистральных ветвей аорты (брахеоцефальных, подвздошно-бедренного сегмента и т.д.) с ИК.  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ ЛЖ менее 50%, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-III (NYHA), с ФП- на коронарное шунтирование с интраоперационной РЧА с ИК  Реваскуляризация миокарда через минимально инвазивные доступы с применением торакоскопической стойки  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ менее 30%, в сочетание с ревматическим (дегенеративным) поражением 1-3 клапанов сердца (митрального, аортального, трикуспидального) или ВПС, стенокардия ФК I-IV (CCS), СН ФК I-III (NYHA), ЛГ 2-3 ст - на коронарное шунтирование с пластикой или протезированием 1-4 клапанов сердца и (или) коррекцией ВПС с ИК.  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ менее 50%, в сочетание c (без) ишемического поражения митрального клапана сердца с аневризмой ЛЖ, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-III (NYHA), ЛГ 2-3 ст - на коронарное шунтирование c (без) пластикой, протезирование митрального клапана сердца и реконструкцией ЛЖ с ИК  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ менее 30%, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-IV (NYHA), с поражением магистральных ветвей аорты (брахеоцефальных, подвздошно - бедренного сегмента и т.д.) - на коронарное шунтирование с реконструкцией,протезированием магистральных ветвей аорты (брахеоцефальных, подвздошно-бедренного сегмента и т.д.) с ИК  - 1-3 сосудистое поражение коронарного русла c (без) поражения ствола ЛКА, ФВ ЛЖ менее 50%, стенокардия ФК I-IV (CCS) , СН ФК I-III (NYHA), ранее перенесенная операция на открытом сердце - на повторное коронарное шунтирование с ИК  Все случаи гибридного коронарного шунтирования  Все случаи коронарного шунтирования с имплантацией ЭКМО | - имплантация искусственного сердца, левого и (или) правого желудочка, трансплантация сердца, трансплантация легких, трансплантация комплекса сердца+легкие |
| Приобретенные пороки сердца и поражение магистральных сосудов | - изолированное поражение одного клапана с ФВ ЛЖ больше 50%, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA) - на протезирование 1 клапана   - открытая комисуротомия МК, с ФВ ЛЖ свыше 50%, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA) | - изолированное поражение одного клапана с ФВ ЛЖ больше 50%, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA) - на протезирование 1 клапана сердца  -  изолированное поражение одного клапана с ФВ ЛЖ 30-50%, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA) - на протезирование 1 клапана  - открытая комиссуротомия МК, с ФВ ЛЖ 30- 50%, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA) | - изолированное поражение одного клапана с ФВ ЛЖ 30- 50%, ЛГ 1-2, СН ФК I-IV (NYHA), - на протезирование одного клапана после митральнойкомисуротомии,  - 2 клапанное поражение сердца с ФВ ЛЖ свыше 50%, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA) - на протезироване 1 клапана и анулоплатику ТК | - 2 клапанное поражение сердца с ФВ ЛЖ 30-50%, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA) - на протезирование 1 клапана и анулопластику ТК или 2-х клапанное протезирование | - 3 клапанные поражения, ФВ ЛЖ более 30%, ЛГ 1-3, СН ФК I-III (NYHA) - на протезирование 2-3 клапанов и (или) аннулопластика ТК,  - 1-3 клапанные поражения, с поражением коронарных артерии, ФВ ЛЖ 30-50%, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA)- на протезирование, пластику клапанов сердца в сочетание с коронарным шунтированием  - 2- 3 клапанные поражения, ФВ ЛЖ 30-50%, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA) - на протезирование клапанов сердца в сочетании с пластикой аортального и (или) митрального клапана с анулопластику ТК,  1-3 клапанные поражения, ФВ ЛЖ менее 30%, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA) - на протезирование клапанов сердца  - Хроническая аневризма восходящего отдела аорты (II тип по DeBakey), ФВ ЛЖ более 50%, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA)- на протезирование аорты с протезированием аортального клапана | - острый инфекционный эндокардит с изолированным поражением одного клапана с ФВ ЛЖ свыше 30%, ЛГ1- 2 ст, СН ФК I-III (NYHA)- на протезирование 1 клапана  - 1-3 клапанные поражения, ФВ ЛЖ более 30%, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA) - на пластику клапанов сердца  1-3 клапанные поражения, с поражением коронарных артерии, ФВ ЛЖ менее 30%, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA)- на протезирование, пластику клапанов сердца в сочетание с коронарным шунтированием  - 2- 3 клапанные поражения, ФВ ЛЖ менее 30%, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA) - на протезирование клапанов сердца в сочетании с пластикой  - Хроническая аневризма аорты (I-II тип по DeBakey), ФВ ЛЖ менее 50%, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA)- на протезирование аорты с клапансохроняющей пластикой корня аорты  - Хроническая аневризма аорты cпоражением коронарных артерии, ФВ ЛЖ менее 50%, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA)- на протезирование аорты и c (без) протезированием аортального клапана в сочетание с коронарным шунтированием  - Хроническая аневризма аорты (I -II тип по DeBakey), ФВ ЛЖ менее 50%, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA) с поражением 2-х и более клапанов - на протезирование аорты и c (без) протезированием аортального и иных клапанов сердца  - 1-3 клапанные поражения сердца, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA)- на протезирование,пластику клапанов сердца в сочетание с РЧА  - Коррекция ППС через минимально инвазивные доступы с применением торакоскопической стойки  - острый инфекционный эндокардит с поражением 2-х и более клапанов без уточнения ФВ ЛЖ, ЛГ 1- 3 ст, СН ФК I-V (NYHA) - на протезирование клапанов сердца и (или) пластику  - Хроническая аневризма аорты (I-II тип по DeBakey), без уточнения ФВ ЛЖ, с дисфункцией митрального и (или) иных клапанов, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA)- на протезирование аорты c (без) протезированием аортального и с вмешательством на МК и (или) ТК клапанах  - Расслоение аорты (I - II тип по DeBakey), без уточнения ФВ ЛЖ %, ЛГ 1-3, СН ФК I-IV (NYHA)- на протезирование c (без) протезированием аортального клапана  Все случаи гибридной коррекции ППС  Все случаи коррекции ППС требующие имплантации ЭМКО | - имплантация искусственного сердца,  левого и (или) правого  желудочка, трансплантация сердца,  трансплантация легких, трансплантация комплекса сердца+легкие |
| Коррекция ВПС у взрослых |  | ДМПП с легочной гиперензией 1-2ст и недостаточности трикуспидального клапана ≤ 2 ст | ДМПП с легочной гиперензией 1-2ст и недостаточности трикуспидального клапана ≤ 2ст | - ДМЖП с легочной гиперензией 1-2ст | Атриовентрикулярный септальный дефект (АВК) - неполная форма с легочной гипертензией 1-2ст. | - коррекция ВПС с легочной гипертензией 2-3ст без имплантации устройств для вспомогательного кровообращения,  Коррекция ВПС через минимально инвазивные доступы с применением торакоскопической стойки  Коррекция ВПС "синего типа"  - гемодинамическая коррекция ВПС  - повторная (и (или) очередной этап) коррекции ВПС  - коррекция ВПС с имплантацией ЭКМО | -  имплантация искусственного сердца,  левого и (или) правого  желудочка, трансплантация сердца,  трансплантация легких, трансплантация комплекса сердца+легкие |
| Прочие болезни сердца | Удаление церклажных швов после операции на открытом сердце,  Инородное тело в полости сердца с ФВ ЛЖ более 50 %, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA) - удаление инородного тела с ИК  Опухоли переднего средостения - удаление опухоли без ИК | Внутриполостные опухоли сердца (миксома предсердия) с ФВ ЛЖ более 50 %, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA) - миксомэктомия  Экссудативный перикардит - пункция, дренирование перикарда | Внутриполостные опухоли сердца (миксома предсердия) с поражением коронарных сосудов и (или) с поражением клапанов сердца с ФВ ЛЖ менее 50 %, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA) - миксомэктомия с коронарным шунтированием или коррекцией клапанного порока  Нестабильность грудины - реконструкция грудины | Инородное тело в полости сердца с ФВ ЛЖ менее 30 %, ЛГ 1-2, СН ФК I-III (NYHA) - удаление инородного тела с ИК  Медиастенит, остеомиелит грудины (ребер) - дренирование, резекция, санация, пластика  Имплантация ЭКС с эпикардиальнойимплантацией электродов | Рецидив опухоли сердца - повторные операции | - удаление (резекция) опухоли сердца через минимально инвазивные доступы с применением торакоскопической стойки  РЧА через минимально ивазивные доступы с применением торакоскопической стойки  - Операции на открытом сердце у беременных и у женщин в раннем послеродовом период Все экстренные операции на открытом сердце  Операции на открытом сердце + смежная хирургия  имплантация ЭКМО | -  имплантация искусственного сердца,  левого и (или)  правого  желудочка,  трансплантация сердца,  трансплантация легких,  трансплантация комплекса сердца + легкие |

      Расшифровка аббревиатур:

      СН - сердечная недостаточность

      ППС - приобретенные пороки седца

      ДМПП - дефект межпредсердной перегородки

      ИК - искусственное кравообращение

      ДМЖП - дефект межжелудочковой перегородки

      МК - митральный клапан

      ЛГ - легочная гипертензия

      РЧА - радиочастотная абляция

      ВПС - врожденный порок сердца

      ЛКА - левая коронарная артерия

      ЛЖ - левый желудочек

      ТК - трикуспидальный клапан

      ФК - функциональный класс

      ФВ - фракция выброса

      ЭКМО - экстрокорпоральная мембранная оксигенация

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к Стандарту организации  оказания кардиологической,  интервенционно  кардиологической,  интервенционно  аритмологической и  кардиохирургической помощи в  Республике Казахстан |

**Уровень регионализации кардиохирургической помощи для взрослого населения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование заболевания | Уровень категории сложности больных | Уровень регионализации для оказания кардиохирургической помощи (по уровням сложности категории больных) | | |
| Кардиохирургические отделения, центры областного уровня | Кардиохирургические отделения, центры городов республиканского значения | Кардиохирургический центр городов республиканского значения и столицы |
| 1 | Ишемическая болезнь сердца | I - VII | I - V | I - VI | I - VII |
| 2 | Приобретенные пороки сердца и поражение магистральных сосудов | I - VII | I - V | I - VI | I - VII |
| 3 | Коррекция врожденного порока сердца у взрослых | I - VII | I - V | I - VI | I - VII |
| 4 | Прочие болезни сердца | I - VII | I - V | I - VI | I - VII |

      Примечание: уровни категории сложности пациентов вычисляются на основании таблицы "Распределение кардиохирургических операций взрослым по категориям сложности" согласно приложению 1 к настоящему приказу

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 3 к Стандарту организации  оказания кардиологической,  интервенционно  кардиологической,  интервенционно  аритмологической и  кардиохирургической помощи в  Республике Казахстан |

**Ключевые показатели по регионализации кардиохирургической помощи (по уровням сложности категории пациентов)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Период | Единица измерения | Методика расчета | Уровень категории сложности больных | | Целевой показатель | | |
| Кардиохирургические отделения, центры областного уровня | Кардиохирургические отделения, центры городов республиканского значения | Кардиохирургический центр городов республиканского значения и столицы |
| 1 | Доля кардиохирургических пациентов, направленных на следующий уровень получения медицинской помощи | Ежемесячно | % | Число пациентов, направленных на следующий уровень оказания медпомощи \* 100 / Общее число пролеченных кардиохирургических пациентов | I - V | | Не более 20 | Не более 10 | - |
| I - VI | | - | Не более 20 | - |
| I - VII | | - | - | - |
| 2 | Показатель послеоперационных осложнений | Ежемесячно | % | Число послеоперационных осложнений \* 100/ общее число прооперированных пациентов | I - V | | Не более 2 | Не более 1,5 | Не более 1 |
| I - VI | | - | Не более 3,5 | Не более 2,5 |
| I - VII | | - | - | Не более 4,5 |
| 3 | Показатель послеоперационной летальности | Ежемесячно | % | Количество умерших после оперативных вмешательств\* 100/ общее число прооперированных пациентов | I - V | | Не более 2,5 | Не более 2 | Не более 1,5 |
| I - VI | | - | Не более 2,5 | Не более 3 |
| I - VII | | - | - | Не более 5 |
| 4 | Публикации в научных журналах Республики Казахстан | Ежегодно | Абсолютное число | Количество публикаций | I - VII | | Не менее 2 | Не менее 3 | 3 |
|  | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | Приложение 4 к Стандарту организации  оказания кардиологической,  интервенционно  кардиологической,  интервенционно  аритмологической и  кардиохирургической помощи в  Республике Казахстан | | | | |

**Базовая шкала Аристотеля для оценки сложности оперативных вмешательств при врожденных пороках сердца Значимость баллов по базовой шкале Аристотеля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Баллы базовой шкалы Аристотеля | Смертность | Риск осложнений, длительность пребывания в отделении интенсивной терапии | Сложность |
| 1 | <1 % | 0 - 24 часа | Элементарная |
| 2 | 1-5 % | 1 - 3 дня | Простая |
| 3 | 5-10 % | 4 - 7 дней | Средняя |
| 4 | 10-20 % | 1 - 2 недели | Существенная |
| 5 | >20 % | > 2 недель | Повышенная |

      В базовой шкале Аристотеля различают 4 уровня сложности:

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности | Количество баллов |
| 1 | 1.5 - 5.9 |
| 2 | 6.0 - 7.9 |
| 3 | 8.0 - 9.9 |
| 4 | 10.0 - 15.0 |

**Базовая шкала Аристотеля**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Процедура, операция | Сумма баллов (базовая шкала) | Уровень сложности | Смертность | | Риск осложнений | Сложность |
| Закрытие открытого овального окна | 3.0 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 1.0 |
| Ушивание дефекта межпредсердной перегородки | 3.0 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 1.0 |
| Пластика дефекта межпредсердной перегородки с помощью заплаты | 3.0 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 1.0 |
| Септация единого предсердия с помощью заплаты | 3.8 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 1.8 |
| Создание и (или) увеличение дефекта межпредсердной перегородки | 4.0 | 1 | 1.0 | | 2.0 | 1.0 |
| Частичное закрытие дефекта межпредсердной перегородки | 3.0 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 1.0 |
| Фенестрирование межпредсердной перегородки | 5.0 | 1 | 2.0 | | 2.0 | 1.0 |
| Ушивание дефекта межжелудочковой перегородки | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Пластика дефекта межжелудочковой перегородки с помощью заплаты | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Пластика множественных дефектов межжелудочковой перегородки | 9.0 | 3 | 3.0 | | 2.5 | 3.5 |
| Создание и (или) увеличение дефекта межжелудочковой перегородки | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Фенестрирование межжелудочковой перегородки | 7.5 | 2 | 3.0 | | 2.0 | 2.5 |
| Пластика полной формы атриовентрикулярного септального дефекта | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Пластика промежуточной формы атриовентрикулярного септального дефекта | 5.0 | 1 | 1.5 | | 1.5 | 2.0 |
| Пластика неполной формы атриовентрикулярного септального дефекта | 4.0 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 2.0 |
| Пластика аорто-легочного окна | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Коррекция частичного отхождения легочной артерии от восходящего отдела аорты (гемитрункус) | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Коррекция общего артериального ствола | 11.0 | 4 | 4.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Вальвулопластика клапана общего артериального ствола | 7.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Протезирование клапана общего артериального ствола | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Коррекция тотального аномального дренажа легочных вен | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Коррекция частичного аномального дренажа легочных вен | 5.0 | 1 | 2.0 | | 1.0 | 2.0 |
| Коррекция частичного аномального дренажа легочных вен при синдроме "ятагана" | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Коррекция стеноза системных вен | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Коррекция трехпредсердного сердца | 6.8 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.8 |
| Коррекция стенозов легочных вен | 12.0 | 4 | 4.0 | | 4.0 | 4.0 |
| Создание внутрипредсердного тоннеля (кроме операций Сеннинга и Мастарда) | 7.8 | 2 | 2.8 | | 2.0 | 3.0 |
| Коррекция аномального впадения полых вен | 7.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Радикальная коррекция тетрады Фалло без вентрикулотомии | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Радикальная коррекция тетрады Фалло с вентрикулотомией без трансаннулярной пластики выводного отдела правого желудочка | 7.5 | 2 | 2.5 | | 2.0 | 3.0 |
| Радикальная коррекция тетрады Фалло с вентрикулотомией и трансаннулярной пластикой выводного отдела правого желудочка | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Радикальная коррекция тетрады Фалло с использованием кондуита (правый желудочек и (или) легочная артерия) | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Радикальная коррекция Атриовентрикулярного септального дефекта в сочетании с тетрадой Фалло | 11.0 | 4 | 4.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Радикальная коррекция тетрады Фалло с отсутствием клапана легочной артерии | 9.3 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.3 |
| Коррекция атрезии легочной артерии в сочетании с дефектом межжелудочковой перегородки (включая тетраду Фалло с атрезией легочной артерии) | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Коррекция атрезии легочной артерии в сочетании с дефектом межжелудочковой перегородки и большими аортолегочными коллатералями (псевдотрункус) | 11.0 | 4 | 4.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Унифокализация больших аортолегочных коллатералей | 11.0 | 4 | 4.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Перевязка больших аортолегочных коллатералей | 7.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Пластика трехстворчатого клапана | 7.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Протезирование трехстворчатого клапана | 7.5 | 2 | 2.5 | | 2.0 | 3.0 |
| Ушивание трехстворчатого клапана при коррекции единственного желудочка сердца | 9.0 | 3 | 4.0 | | 3.0 | 2.0 |
| Иссечение трехстворчатого клапана без его замены | 7.0 | 2 | 3.0 | | 3.0 | 1.0 |
| Реконструкция выводного отдела правого желудочка | 6.5 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.5 |
| Коррекция по типу "полутора" желудочков | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Пластика ствола легочной артерии | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Пластика центральных ветвей легочной артерии | 7.8 | 2 | 2.8 | | 2.0 | 3.0 |
| Пластика периферических ветвей легочной артерии | 7.8 | 2 | 2.8 | | 2.0 | 3.0 |
| Коррекция двойного отхождения магистральных сосудов от правого желудочка | 7.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Повторная замена кондуита | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Открытая вальвулопластика клапана легочной артерии | 5.6 | 1 | 1.8 | | 1.8 | 2.0 |
| Протезирование клапана легочной артерии | 6.5 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.5 |
| Формирование кондуита правый желудочек и (или) легочная артерия | 7.5 | 2 | 2.5 | | 2.0 | 3.0 |
| Формирование кондуита левый желудочек и (или) легочная артерия | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Открытая вальвулопластика аортального клапана | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Протезирование аортального клапана механическим протезом | 7.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Протезирование аортального клапана биологическим протезом | 7.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Протезирование аортального клапана гомографтом | 8.5 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.5 |
| Клапаносохраняющая реконструкция корня аорты | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.5 |
| Протезирование корня аорты с помощью протеза | 8.8 | 3 | 3.3 | | 2.0 | 3.5 |
| Протезирование корня аорты гомографтом | 9.5 | 3 | 3.5 | | 2.0 | 4.0 |
| Операция Росса | 10.3 | 4 | 4.0 | | 2.3 | 4.0 |
| Операция Конно | 11.0 | 4 | 4.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Процедура Росс-Конно | 12.5 | 4 | 4.5 | | 3.0 | 5.0 |
| Коррекция подклапанного аортального стеноза | 6.3 | 2 | 2.0 | | 1.8 | 2.5 |
| Коррекция надклапанного аортального стеноза | 7.5 | 2 | 2.5 | | 2.0 | 3.0 |
| Коррекция аневризмы синуса Вальсальвы | 7.5 | 2 | 2.5 | | 2.0 | 3.0 |
| Коррекция аортолевожелудочкового тоннеля | 8.3 | 3 | 3.0 | | 2.3 | 3.0 |
| Пластика митрального клапана | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Коррекция надклапанного стеноза митрального клапана | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Протезирование митрального клапана | 7.5 | 2 | 2.5 | | 2.0 | 3.0 |
| Операция Норвуда | 14.5 | 4 | 5.0 | | 4.5 | 5.0 |
| Двухжелудочковая коррекция при синдроме гипоплазии левых отделов сердца | 15.0 | 4 | 5.0 | | 5.0 | 5.0 |
| Трансплантация сердца | 9.3 | 3 | 3.0 | | 3.3 | 3.0 |
| Трансплантация органокомплекса "сердце-легкие" | 13.3 | 4 | 4.0 | | 5.0 | 4.3 |
| Операция Батиста (частичная вентрикулоэктомия левого желудочка) | 12.0 | 4 | 4.0 | | 4.0 | 4.0 |
| Дренирование перикарда | 3.0 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 1.0 |
| Перикардэктомия | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Операция Фонтена в модификации предсерднолегочного анастомоза | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Операция Фонтена в модификации предсердножелудочкового анастомоза | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Операция Фонтена: тотальный кавопульмональный анастомоз в модификации фенестрированного латерального тоннеля | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Операция Фонтена: тотальный кавопульмональный анастомоз в модификации латерального тоннеля, без фенестрации | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Операция Фонтена: тотальный кавопульмональный анастомоз в модификации фенестрированного экстракардиального кондуита | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Операция Фонтена: тотальный кавопульмональный анастомоз в модификации экстракардиального кондуита, без фенестрации | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Радикальная коррекция (двойное переключение) при корригированной транспозиции магистральных сосудов | 13.8 | 4 | 5.0 | | 3.8 | 5.0 |
| Коррекция корригированной транспозиции магистральных сосудов (переключение на уровне предсердий в сочетании с операцией Растелли) | 11.0 | 4 | 4.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Пластика дефекта межжелудочковой перегородки при корригированной транспозиции магистральных сосудов | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Пластика дефекта межжелудочковой перегородки в сочетании с формированием кондуита между левым желудочком и легочной артерией при корригированной транспозиции магистральных сосудов | 11.0 | 4 | 4.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Операция артериального переключения при транспозиции магистральных сосудов | 10.0 | 4 | 3.5 | | 3.0 | 3.5 |
| Операция артериального переключения при транспозиции магистральных сосудов в сочетании с пластикой дефекта межжелудочковой перегородки | 11.0 | 4 | 4.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Операция Сеннинга | 8.5 | 3 | 3.0 | | 2.5 | 3.0 |
| Операция Мастарда | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Операция Растелли | 10.0 | 4 | 3.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Формирование внутрижелудочкового тоннеля при двойном отхождении магистральных сосудов от правого желудочка | 10.3 | 4 | 3.3 | | 3.0 | 4.0 |
| Процедура транспозиции магистральных артерии REV (reparation a l'etage ventriculaire) | 11.0 | 4 | 4.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Коррекция двойного отхождения магистральных сосудов от левого желудочка | 11.0 | 4 | 4.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Коррекция аномального отхождения коронарной артерии  от легочной артерии | 10.0 | 4 | 3.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Лигирование фистулы коронарной артерии | 4.0 | 1 | 1.0 | | 2.0 | 1.0 |
| Аортокоронарное шунтирование | 7.5 | 2 | 2.5 | | 2.0 | 3.0 |
| Резекция коарктации аорты с анастомозом "конец в конец" | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Резекция коарктации аорты с анастомозом "конец в конец" на протяжении | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Резекция коарктации аорты с пластикой лоскутом подключичной артерии | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Истмопластика при коарктации аорты | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Резекция коарктации аорты с протезированием аорты сосудистым протезом | 7.8 | 2 | 2.8 | | 2.0 | 3.0 |
| Реконструкция дуги аорты | 7.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Коррекция перерыва дуги аорты | 10.8 | 4 | 3.8 | | 3.0 | 4.0 |
| Лигирование открытого артериального протока | 3.0 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 1.0 |
| Резекция сосудистого кольца | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Резекция сосудистого кольца легочной артерии | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Коррекция аневризмы аорты | 8.8 | 3 | 3.0 | | 2.8 | 3.0 |
| Протезирование восходящего отдела аорты при расслаивающей аневризме аорты | 11.0 | 4 | 4.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Биопсия легких | 5.0 | 1 | 1.5 | | 2.0 | 1.5 |
| Трансплантация легких | 12.0 | 4 | 4.0 | | 4.0 | 4.0 |
| Пластика раны грудной мышцей | 5.3 | 1 | 2.0 | | 1.0 | 2.3 |
| Имплантация постоянного электрокардиостимулятора | 3.0 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 1.0 |
| Замена и (или) ревизия постоянного электрокардиостимулятора | 3.0 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 1.0 |
| Имплантация кардиовертера-дефибриллятора | 4.0 | 1 | 1.5 | | 1.0 | 1.5 |
| Замена и (или) ревизия кардиовертера-дефибриллятора | 4.0 | 1 | 1.5 | | 1.0 | 1.5 |
| Хирургическая аблация предсердных нарушений ритма | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Формирование модифицированного системно-легочного анастомоза по Блэлок-Тауссиг | 6.3 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.3 |
| Формирование центрального системно-легочного анастомоза | 6.8 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.8 |
| Демонтаж и (или) лигирование системно-легочного анастомоза | 3.5 | 1 | 1.5 | | 1.0 | 1.0 |
| Бандинг легочной артерии | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Демонтаж бандинга легочной артерии | 6.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 2.0 |
| Процедура Дамус-Кей-Стэнсел | 9.5 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.5 |
| Формирование двунаправленного анастомоза по Гленну | 6.8 | 2 | 2.3 | | 2.0 | 2.5 |
| Формирование однонаправленного анастомоза по Гленну | 7.0 | 2 | 2.5 | | 2.0 | 2.5 |
| Формирование билатерального двунаправленного анастомоза по Гленну | 7.5 | 2 | 2.5 | | 2.0 | 3.0 |
| Операция Гемифонтен | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Резекция аневризмы правого желудочка | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Резекция аневризмы левого желудочка | 9.0 | 3 | 3.0 | | 2.5 | 3.5 |
| Резекция аневризмы легочной артерии | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Резекция опухоли сердца | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Лигирование легочной артерии | 5.0 | 1 | 1.5 | | 2.0 | 1.5 |
| Эмболэктомия легочной артерии | 8.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 2.0 |
| Дренирование плевральной полости | 1.5 | 1 | 0.5 | | 0.5 | 0.5 |
| Лигирование грудного протока | 4.0 | 1 | 1.0 | | 2.0 | 1.0 |
| Декортикация | 5.0 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 3.0 |
| Имплантация интрааортального контрпульсатора | 2.0 | 1 | 0.5 | | 1.0 | 0.5 |
| Процедура экстракорпоральной мембранной оксигенации | 6.0 | 2 | 2.0 | | 3.0 | 1.0 |
| Имплантация вспомогательной системы кровообращения | 7.0 | 2 | 2.0 | | 3.0 | 2.0 |
| Бронхоскопия | 1.5 | 1 | 0.5 | | 0.5 | 0.5 |
| Пликация диафрагмы | 4.0 | 1 | 1.0 | | 2.0 | 1.0 |
| Отсроченный остеосинтез грудины | 1.5 | 1 | 0.5 | | 0.5 | 0.5 |
| Санация средостения при медиастените | 1.5 | 1 | 0.5 | | 0.5 | 0.5 |
| Ревизия и (или) дренирование послеоперационной стернотомной раны | 1.5 | 1 | 0.5 | | 0.5 | 0.5 |
| Резекция коарктации аорты с одномоментной пластикой дефекта межжелудочковой перегородки | 10.0 | 4 | 3.5 | | 3.0 | 3.5 |
| Реконструкция дуги аорты в сочетании с пластикой дефекта межжелудочковой перегородки | 10.0 | 4 | 3.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Протезирование корня аорты биопротезом | 9.5 | 3 | 3.5 | | 2.0 | 4.0 |
| Хирургическая аблация желудочковых нарушений ритма | 8.0 | 3 | 3.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Ревизия внутрипредсердного тоннеля после операции Сеннинга или Мастарда | 7.0 | 2 | 2.0 | | 2.0 | 3.0 |
| Хирургическая окклюзия предсердной фенестрации | 3.0 | 1 | 1.0 | | 1.0 | 1.0 |
| Имплантация кондуита желудочек и (или) аорта | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
| Пластика трехстворчатого клапана при аномалии Эбштейна | 10.0 | 4 | 3.0 | | 3.0 | 4.0 |
| Коррекция ранее выполненной операции Фонтена | 12.5 | 4 | 4.0 | | 4.0 | 4.5 |
| Эмболэктомия из легочной артерии при острой тромбоэмболии легочной артерии | 8.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 2.0 |
| Эмболэктомия из легочной артерии при хронической тромбоэмболии легочной артерии | 9.0 | 3 | 3.0 | | 3.0 | 3.0 |
|  | | | |  | | | |
|  | | | | Приложение 5 к Стандарту организации  оказания кардиологической,  интервенционно  кардиологической,  интервенционно  аритмологической и  кардиохирургической помощи в  Республике Казахстан | | | |

**Уровень регионализации кардиохирургической помощи для детского населения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование заболевания | Уровень категории сложности больных | Уровень регионализации для оказания кардиохирургической помощи (по уровням сложности категории больных) | |
| Кардиохирургические отделения, центры областного уровня | Кардиохирургические отделения, центры городов республиканского значения |
| 1 | Врожденные пороки сердца у детей | I - IV | I - III | I - IV |

      Примечание: уровни категории сложности пациентов вычисляются на основании таблицы "Базовая шкала Аристотеля для оценки сложности оперативных вмешательств при врожденных пороках сердца" согласно приложению 2 к настоящему приказу

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Приложение 6 к Стандарту организации  оказания кардиологической,  интервенционно  кардиологической,  интервенционно  аритмологической и  кардиохирургической помощи в  Республике Казахстан |

**Ключевые показатели регионализации кардиохирургической помощи детскому населению (по уровням сложности категории пациентов)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Измерительный период | Единица измерения | Методика расчета | Уровень категории сложности больных | Целевой показатель\* | |
| Кардиохирургические отделения, центры областного уровня | Кардиохирургические отделения, центры городов республиканского значения |
| 1 | Показатель послеоперационных осложнений | Ежемесячно | % | Число послеоперационных осложнений \* 100/ общее число прооперированных пациентов | I - III | ≤ 6 | - |
| I - IV | - | ≤ 8 |
| 2 | Показатель эффективности операций (30 дневная послеоперационная выживаемость) | Ежемесячно | % | среднее значение сложности по Базовой шкале Аристотеля х 30 дневная послеоперационная выживаемость /100 | I - III | < 5,5\* | - |
| I - IV | - | ≥ 5,5\* |

      \*Примечание: 5,5 % среднее значение эффективности по Республике Казахстан за 2020 год. Данный параметр не является постоянной величиной и должен высчитываться ежегодно (или при пересмотре данного приказа).

      При достижении эффективности среднего значения по Республике Казахстан (≥ 5,5 %) клиники областного уровня может выполнять операции IV уровня.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 7 к Стандарту организации  оказания кардиологической, интервенционно  кардиологической,  интервенционно  аритмологической и  кардиохирургической помощи в  Республике Казахстан |

**Индикаторы для медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь (кардиологический профиль)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип индикатора | № п/п | Наименование индикатора | Единица измерения, источник информации | Формула расчета индикатора | Пороговое значение |
| Индикаторы  структуры | 1 | Укомплектованность врачами, оказывающими кардиологическую помощь в амбулаторно-поликлинической сети | %,  выгрузка из СУР | Число физических лиц, основных работников (врачи кардиологи) \*100/ штатная численность | до 80% - 0 баллов,  от 80% - 2 балла,  100% - 3 балла |
| 2 | Оснащенность кардиологического кабинета амбулаторно-поликлинической организации медицинской техникой неинвазивного обследования (ЭКГ, ЭхоКГ, тесты с физической нагрузкой: тредмилл-тест и (или) велоэргометрия, ХМ ЭКГ, СМАД, дефибриллятор бифазный) | %,  выгрузка из СУМТ | Количество фактического медицинского оборудования в рабочем состоянии \*100/ количество медицинского оборудования в соответствии с минимальным нормативом (согласно приказу МЗРК №ҚР ДСМ-167/2020 от 29.10.2020) | до 77% - 0 баллов,  от 77% - 2 балла,  от 82% - 3 балла  (согласно ГПРЗ) |
| Индикаторы  процесса | 3 | Охват целевых групп населения скрининговыми обследованиями | %,  выгрузки из МИС | Количество лиц, прошедших скрининговые обследования на выявление факторов риска БСК и БСК \*100/ общее количество лиц, подлежащих скрининговым обследованиям на выявление факторов риска БСК и БСК | 100% |
| 4 | Охват диспансерным наблюдением выявленных при скрининге больных с АГ и ИБС | %,  выгрузки из ЭРСБ | Количество пациентов с АГ и ИБС, охваченных диспансерным наблюдением \*100/ общее количество больных с АГ и ИБС, выявленных при скрининговом обследовании | 100% |
| Индикаторы  результата | 5 | Доля выявленных больных БСК при скрининговом обследовании | %,  выгрузки из МИС, ЭРДБ | Количество лиц, с выявленными БСК после проведения скрининговых обследований \*100/ общее количество лиц, прошедших скрининговые обследования на выявление БСК | Не менее 10%  (согласно приказа МЗ РК № ҚР ДСМ-278/2020 от 15 декабря 2020 года) |
| 6 | Доля пациентов с впервые выявленными БСК, своевременно взятых на диспансерный учет по результатам скрининга с момента верификации диагноза в течение 10 дней | %,  выгрузки из МИС, ЭРДБ | Количество пациентов с впервые выявленными БСК, взятых на диспансерный учет в течение 10 дней с момента верификации диагноза \*100/ общее количество пациентов с впервые выявленными БСК, взятых на диспансерный учет | 100% |
| 7 | Доля диспансерных больных с диагнозом БСК получивших АЛО, из числа подлежащих бесплатному лекарственному обеспечению | %,  выгрузки из ЭРСБ, ИСЛО | Количество больных с диагнозом БСК обеспеченных бесплатными лекарственными препаратами на амбулаторном уровне из числа подлежащих бесплатному лекарственному обеспечению \*100/ общее количество больных с диагнозом БСК подлежащих бесплатному лекарственному обеспечению на амбулаторном уровне | Обеспечение не менее 70% диспансерных больных, подлежащих АЛО  (согласно приказа МЗ РК № ҚР ДСМ-278/2020 от 15 декабря 2020 года) |
| 8 | Достижение целевых доз и АПФ/БРА у пациентов с ХСН стадии D согласно существующим рекомендациям | %,  выгрузки из ЭРСБ | Количество пациентов с ХСН стадии D, у которых достигнуты целевые дозы и АПФ / БРА \*100/ общее количество пациентов с ХСН со стадией D, которым назначены и АПФ / БРА | 50% |
| 9 | Доля больных с диагнозом ХСН и фибрилляцией/трепетанием предсердий, кому назначены непрямые антикоагулянты на последнем визите за предшествующие 12 месяцев | %,  выгрузки из ЭРСБ | Число больных с диагнозом ХСН и фибрилляцией/трепетанием предсердий, кому назначены непрямые антикоагулянты на последнем визите\*100/ число больных ХСН с фибрилляцией/трепетанием предсердий, у которых имеются визиты в течение последних 12 месяцев и нет противопоказаний и побочных реакций на антикоагулянты | 100% |
| 10 | Доля пациентов экстренно госпитализированных по поводу острой сердечной недостаточности | %,  выгрузки из ЭРСБ | Количество пациентов с ХСН, выбывших из стационара после экстренной госпитализации по поводу острой сердечной недостаточности за последний месяц \*100/ общее количество пациентов с ХСН, состоящих на диспансерном наблюдении | 10% |
| 11 | Эффективность оптимальной медикаментозной терапии ХСН на толерантность к физической нагрузке | %, внутренний ежемесячный отчет отделения | Количество пациентов с ХСН с увеличением пройденного расстояния в тест 6 минутной ходьбы > 30% \*100/ общее количество пациентов с ХСН, получивших ОМТ | 70% |
| 12 | Доля пациентов, которым выполнено определение уровня натрийуретических пептидов (мозгового натрийуретического пептида/N-концевого фрагмента прогормона мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) | %, выгрузки из ЭРСБ | Количество пациентов, которым выполнено определение уровня натрийуретических пептидов \*100/ общее количество пациентов с ХСН, кому проводилась оптимальная медикаментозная терапия | 100% |
| 13 | Доля диспансерных больных с диагнозом ХСН, состоящих на учете в Регистре ХСН | %, выгрузки из регистра ХСН | Количество пациентов с диагнозом ХСН, состоящих на учете в Регистре ХСН \*100/ общее количество пациентов с диагнозом ХСН, состоящих на учете в медицинской организации | 100% |
| 14 | Доля умерших от БСК от общего количества умерших | %, выгрузки из РПН | Количество умерших от БСК из прикрепленного населения \*100/ общее количество умерших среди прикрепленного населения | до 30% - 3 балла  от 30% - 0 баллов |

**Индикаторы для медицинских организаций, оказывающих стационарную кардиохирургическую, кардиологическую и интервенционно кардиологическую помощь**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип индикатора | № п/п | Наименование индикатора | Единица измерения, источник информации | Формула расчета индикатора | Пороговое значение |
| Индикаторы  структуры | 1 | Укомплектованность врачами кардиологами, интервенционными кардиологами, аритмологами, кардиохирургами | Выгрузки из СУР | Число физических лиц, основных работников (врачи кардиологи, интервенционные кардиологи, аритмологи, кардиохирурги) \*100/ штатная численность | до 80% - 0 баллов,  80% - 2 балла,  100% - 3 балла |
| 2 | Оснащенность отделения кардиологии | Выгрузка из СУМТ | Количество медицинского оборудования в рабочем состоянии \*100/ количество медицинского оборудования (МО) в соответствии с минимальным нормативом (согласно приказу МЗРК №ҚР ДСМ-167/2020 от 29.10.2020) | до 77% - 0 баллов,  от 77% - 2 балла,  от 82% - 3 балла  (согласно ГПРЗ) |
| 3 | Оснащенность отделения интервенционной кардиологии | Выгрузка из СУМТ | Количество медицинского оборудования в рабочем состоянии \*100/ количество медицинского оборудования в соответствии с минимальным нормативом (согласно приказу МЗРК №ҚР ДСМ-167/2020 от 29.10.2020) | до 77% - 0 баллов,  от 77% - 2 балла,  от 82% - 3 балла  (согласно ГПРЗ) |
| 4 | Оснащенность отделения кардиохирургии | %, выгрузки из СУМТ | Количество медицинского оборудования в рабочем состоянии \*100/ количество медицинского оборудования в соответствии с минимальным нормативом (согласно приказу МЗРК №ҚР ДСМ-167/2020 от 29.10.2020) | до 77% - 0 баллов,  от 77% - 2 балла,  от 82% - 3 балла  (согласно ГПРЗ) |
| Индикаторы  результата | 5 | Доля проведенной тромболитической терапии (ТЛТ) пациентам при ОКС на госпитальном этапе согласно показаниям | %, выгрузки из ЭРСБ | Количество пациентов с ОКС, получивших ТЛТ на госпитальном этапе по показаниям \*100/ общее количество пациентов с ОКС, которым требовалась ТЛТ на госпитальном этапе | До 60% - 0 баллов,  до 70% - 2 балла,  до 100% - 3 балла |
| 6 | Доля пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST на электрокардиограмме которым было проведено первичное чрескожное коронарное вмешательство в течение 60 мин. с момента поступления (время "дверь - баллон" - не более 60 мин.) | %, выгрузки из РОКС | Доля пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST на электрокардиограмме кому была оказана первичное ЧКВ в течение 60 мин с момента поступления (время "дверь - баллон" - не более 60 минут) \*100/ общее количество поступивших пациентов с ОКС | До 60% - 0 баллов,  до 70% - 2 балла,  до 100% - 3 балла |
| 7 | Досуточная летальность от ОИМ | %, выгрузки из ЭРСБ | Количество пациентов с ОИМ, умерших в стационарах в течение суток \*100/ общее количество пациентов пролеченных ОИМ (выписанных + умершие) | до 20% - 3 балла,  более 20% - 0 баллов |
| 8 | Показатель стационарной летальности от острого инфаркта миокарда | %, выгрузки из ЭРСБ | Количество пациентов с ОИМ, умерших в стационаре \*100/ общее количество выбывших пациентов с ОИМ  (источник http://www.gks.ru/metod/fed-proekt/MET040203.pdf) | 5% - 10% - 3 балла,  11% - 25% - 2 балла,  свыше 26% - 0 баллов |
| 9 | Послеоперационные осложнения после кардиохирургических операций | %, выгрузки из ЭРСБ | Количество послеоперационных осложнений после кардиохирургических операций \*100/ общее количество оперированных пациентов кардиохирургического профиля | Для каждого стационара будет просчитан удельный вес послеоперационных осложнений и проведено сравнение с предыдущим периодом  I - V категория сложности операций  до 2% - 3 балла  более 2% - 0 баллов  VI категория сложности операций  до 3,5% - 3 балла  более 3,5% - 0 баллов  VII категория сложности операций  до 4,5% - 3 балла  более 4,5% - 0 баллов |
| 10 | Показатель стационарной летальности при проведении кардиохирургических операций на открытом сердце | %, выгрузки из ЭРСБ | Количество пациентов, которым было проведено кардиохирургическое вмешательство на открытом сердце, умерших в стационаре \*100/ общее количество оперированных на открытом сердце пациентов | Для каждого стационара будет просчитан удельный вес послеоперационной летальности и проведено сравнение с предыдущим периодом  I - V категория сложности операций не более 2,5%  VI категория сложно 1сти операций не более 3%  VII категория сложности операций не более 5% |

      Расшифровка аббревиатур:

      ProBNP - натрийуретического гормона

      АГ - артериальная гипертензия

      АЛО - амбулаторное лекарственное обеспечение

      СМАД- суточное мониторирование артериального давления

      АПФ/БРА - ангиотензинпревращающего фермента/блокаторы рецепторов ангиотензина

      РПН - регистр прикрепленного населения

      ГПРЗ - Государственная программа развития здравоохранения

      ИСЛО - информационная система "Лекарственное обеспечение"

      ОИМ - острый инфаркт миокарда

      ХСН - хроническая сердечная недостаточность

      РОКС - регистр острого коронарного синдрома

      ИБС - ишемическая болезнь сердца

      ОКС - острый коронарный синдром

      БСК - болезни системы кровообращения

      МИС - медицинская информационная система

      СУМТ - система управления медицинской техникой

      МО - медицинские организации

      ОМТ - оптимальная медикаментозная терапия

      ЭРСБ - электронный регистр стационарных больных

      ЧКВ - чрескожное коронарное вмешательство

      СУР - система управления ресурсами

      ТЛТ - тромболитическая терапия

      ХМ ЭКГ - холтеровское мониторирование электрокардиографа

      ЭХОКГ - эхокардиография

      ЭКГ - электрокардиография

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан