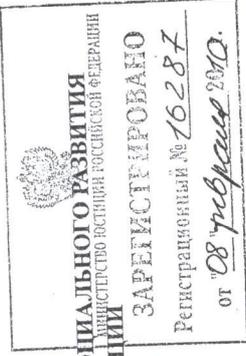




МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



П Р И К А З

№ 1044Н

30 декабря 2008 г.

Москва

Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов

В соответствии со статьей 37.1 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22 июля 1993 г. № 5487-1 (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1993, № 33, ст. 1318; Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 1, ст. 21) приказываю:

Утвердить:

Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов согласно приложению.

Министр

Т. Голикова



Приложение
к приказу Министерства
здравоохранения и социального
развития Российской Федерации
от «21» сентября 2009 г. № 104/н

**Порядок оказания медицинской помощи
больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями,
требующими диагностики или лечения с применением
хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов**

1. Настоящий Порядок регулирует вопросы оказания плановой и неотложной медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, требующих диагностики или лечения с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов населению Российской Федерации (взрослым и детям) в организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения (далее - медицинские организации).
2. К сердечно-сосудистым заболеваниям относятся состояния и заболевания, соответствующие шифрам I 05-109; I20-I26; I28-I39; I42-I44; I47-I50; I70-I83; I874 Q20-Q28; S38.0 и S26 Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ -10).
3. Оказание медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики и лечения с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов, является одним из этапов оказания медицинской помощи пациенту с сердечно-сосудистыми заболеваниями и начинается с момента поступления пациента в медицинскую организацию для выполнения хирургической операции и/или рентгенэндоваскулярного метода диагностики и лечения на сердце и/или сосудах и заканчивается выпиской пациента из стационара.
4. Неотложная медицинская помощь с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями оказывается круглосуточно в медицинских организациях, расположенных на минимальном расстоянии к месту нахождения пациента (районной больнице, центральной районной больнице, в медико-санитарной части, городской больнице, областной больнице, федеральной организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»).
5. Неотложная медицинская помощь с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями включает:
 - коррекцию жизненно важных функций;
 - проведение реанимационных мероприятий и решение вопроса о необходимости перевода пациента (при невозможности оказания медицинской

помощи пациенту в медицинской организации, указанной в 4 пункте, а также в случае отсутствия медицинских противопоказаний для транспортировки) в медицинскую организацию, специализирующуюся на оказании круглосуточной помощи по профилю заболевания, которым страдает пациент. Перевод пациента осуществляется автомобилем скорой медицинской помощи класса С, оснащенный в соответствии со стандартом оснащения, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 декабря 2005 г. № 752 (по заключению Минюста России данный документ в государственной регистрации не нуждается. Письмо Минюста России от 18 января 2006 г. № 01/264-ЕЗ), с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31 марта 2008 г. № 154н (по заключению Минюста России данный документ в государственной регистрации не нуждается. Письмо Минюста России от 15 апреля 2008 г. № 01/3709-АБ).

6. Плановая медицинская помощь с применением хирургических и/или рентгеноваскулярных методов диагностики и лечения оказывается в медицинской организации, осуществляющей свою деятельность в соответствии с положениями № 1, 2, 3 к настоящему Порядку.

7. Выявление пациентов, имеющих медицинские показания для применения хирургических и/или рентгеноваскулярных методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, осуществляется врачами-специалистами (кардиологом, детским кардиологом, неврологом, ревматологом, терапевтом, неонатологом, акушером-гинекологом, педиатром, онкологом, травматологом-ортопедом или хирургом).

В случае выявления врачами-специалистами медицинских показаний для применения хирургических и/или рентгеноваскулярных методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний или возникновения подозрения на наличие заболевания, требующего применения данных методов, пациент направляется с учетом медицинских показаний в поликлиническое отделение организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия», а при ее отсутствии на территории городского округа или субъекта Российской Федерации - в кардиологический диспансер или кардиологическое, хирургическое, неврологическое отделение иной медицинской организации для уточнения диагноза и определения тактики лечения.

8. Решение о необходимости направления пациента для применения хирургических и/или рентгеноваскулярных методов диагностики и лечения принимается консилиумом медицинской организации, указанной в абзаце втором пункта 7 настоящего Порядка, в составе заместителя главного врача по медицинской части, лечащего врача, заведующего профильным отделением, с привлечением при необходимости других специалистов.

9. При подтверждении в медицинских организациях, указанных в абзаце втором пункта 7 настоящего Порядка, факта наличия у пациента медицинских показаний для применения хирургических и/или рентгендальнового методов диагностики и лечения пациент направляется:

политрагическим отделением медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия» - в стационарное отделение данной медицинской организации; кардиологическим диспансером, кардиологическим, хирургическим, неврологическим отделением иной медицинской организации – в медицинские учреждения, в которых оказание высокотехнологичной медицинской помощи осуществляется в соответствии с установленным порядком.

10. При направлении пациента ему на руки выдается копия выписного эпикриза из амбулаторной карты, отражающего данные клинических, рентгенологических, лабораторных и других проведенных исследований.

11. Определение тактики ведения пациента при применении хирургических и/или рентгендальнового методов диагностики и лечения осуществляется консиллиумом медицинской организации, указанной в пункте 9 настоящего Порядка, состав которого определяется заведующим Отделением по представлению лечащего врача с учетом профиля заболевания пациента.

Решение консиллиума оформляется в виде медицинского заключения, о чем делается соответствующая запись в медицинской документации пациента.

12. В случае если в медицинской организации, указанной в пункте 9 настоящего Порядка, после углубленного обследования пациента консиллиумом медицинской организации установлено, что пациент не нуждается в проведении хирургических и/или рентгендальнового методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, пациент направляется в медицинскую организацию, направляющую пациента, с подробными рекомендациями по дальнейшему обследованию и лечению.

13. При невозможности оказания хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в медицинских организациях, указанных в абзаце первом пункта 9 настоящего Порядка и при наличии у него медицинских показаний к высокотехнологичным методам лечения, пациент направляется для оказания высокотехнологичной медицинской помощи в медицинские учреждения, участвующие в выполнении государственного задания на оказание высокотехнологичной медицинской помощи гражданам Российской Федерации за счет ассигнований Федерального бюджета, в соответствии с установленным порядком.

14. При наличии у беременной женщины и/или плода заболеваний при которых необходимо оказание неотложной помощи по профилю «сердечно-сосудистая хирургия», женщину рекомендует госпитализировать в учреждение здравоохранения, имеющее лицензию на оказание медицинской

Состав оперирующей бригады отделения хирургического лечения сложных нарушений ритма и электрокардиостимуляции

(из расчета на 20 коек)

Наименование должностей	Количество
Врач хирург, специализирующийся на выполнении интервенционных и хирургических вмешательств при аритмиях	1
Врач-анестезиолог-реаниматолог	1
Врач – кардиолог	1
Медицинская сестра операционной	1
Рентгенолаборант	1
Санитарка	1
Инженер	0,5

Отделение сосудистой хирургии

(из расчета на 20 коек)

Наименование должностей	Количество должностей при работе круглосуточно
Заведующий отделением	1
Старшая медицинская сестра	1
Сестра-хозяйка	1
Сердечно-сосудистый хирург	4,5
Врач-кардиолог	2
Врач ультразвуковой диагностики	1
Медицинская сестра постовая	2 поста
Медицинская сестра процедурной	1
Младшая медицинская сестра по уходу за больными	5,5
Санитарка	6
Санитарка-уборщица (палатная)	1

Состав оперирующей бригады отделения сосудистой хирургии

(из расчета на 20 коек)

Наименование должностей	Количество
Врач - сердечно-сосудистый хирург, специализирующийся на выполнении сосудистых операций	3
Врач-анестезиолог-реаниматолог	1
Медицинская сестра операционная	2
Рентгенолаборант	1
Санитарка	1

Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения

Наименование должностей	Количество должностей при работе круглосуточно
Заведующий отделением - врач - специалист	1
Старшая медицинская сестра	1
Сестра-хозяйка	1
Врач - специалист	5,5
Врач - анестезиолог-реаниматолог	5,5
Рентгенолаборант	6
Медицинская сестра операционной	6
Медицинская сестра - анестезист	6
Санитарка	6

Состав оперирующей бригады при выполнении рентгенохирургических диагностических и лечебных вмешательств

Наименование должностей	Количество
Врач-специалист	2
Врач анестезиолог-реаниматолог	1
Врач-кардиолог	1
Медицинская сестра операционной	1
Медицинская сестра-анестезист	1
Рентгенолаборант	1
Санитарка	1

Отделение хирургического лечения сложных нарушений ритма и электрокардиостимуляции (из расчета на 20 коек)

Наименование должностей	Количество должностей при работе круглосуточно
Заведующий отделением - врач -специалист	1
Старшая медицинская сестра	1
Сестра-хозяйка	1
Сердечно-сосудистый хирург	3
Врач-кардиолог	5,5
Врач функциональной диагностики	1
Врач ультразвуковой диагностики	1
Медицинская сестра постовая	2 поста
Медицинская сестра процедурной	1
Санитарка	7
Санитарка-уборщица (палатная)	1

помощи, включая работу и услуги по специальностям «сердечно-сосудистая хирургия», «кардиология» и «акушерство и гинекология».

Решение о необходимости госпитализации беременной в такое учреждение здравоохранения принимается консилиумом врачей с участием кардиолога, акушера-гинеколога и сердечно-сосудистого хирурга.

15. Тактика оказания послеоперационной медицинской помощи и реабилитации в амбулаторно-поликлинических учреждениях, санаторно-курортных организациях определяется врачом консилиумом медицинской организации, осуществившей операцию, в составе заведующего профильным отделением, лечащего врача, а также иных специалистов, участвовавших в лечении пациента, на основании оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы пациента, его психологического статуса, наличия сопутствующих заболеваний и оформляется в виде рекомендаций, о чем делается соответствующая запись в медицинской карте стационарного больного.

Копия рекомендаций предоставляется пациенту при выписке из стационара.

16. В случае если проведение медицинских манипуляций, связанных с оказанием хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, может повлечь возникновение болевых ощущений у пациента, такие манипуляции должны проводиться с обезболиванием.

Приложение № 1

к Порядку оказания медицинской помощи больным с сердечно – сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением хирургических и/или

рентгенодиагностических методов,

утвержденному приказом

Министерства здравоохранения

и социального развития

Российской Федерации

от 30 сентября 2009 г. № 1044/Н

Положение об организации деятельности организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»

1. Настоящее положение регулирует вопросы организации деятельности организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия» (далее – медицинская организация).

2. Количество медицинских организаций и их мощность определяются с учетом особенностей и потребностей населения субъектов Российской Федерации в оказании медицинской помощи по профилю «сердечно-сосудистая хирургия».

3. Медицинскую организацию возглавляет руководитель, назначаемый на должность и освобожденный от нее решением соответствующего органа, в ведении которого находится данная медицинская организация.

4. Структура медицинской организации, численность медицинского и другого персонала устанавливаются руководителем медицинской организации в зависимости от объема проводимой лечебно-диагностической работы и численности обслуживаемого населения с учетом рекомендуемых штатных нормативов (приложение № 3 к Порядку оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением хирургических и/или рентгенодиагностических методов, утвержденному настоящим приказом).

5. В структуре медицинской организации предусматриваются следующие подразделения, обеспечивающие его функционирование:

консультативная поликлиника;

отделение функциональной диагностики;

приемное отделение;

операционный блок;

блок/палата интенсивной терапии;

отделение анестезиологии-реанимации;

отделение (служба) лучевой

диагностики,

включаяшее

Врач- трансфузиолог	1
Операционная медицинская сестра	2
Медицинская сестра – анестезист	1
Медицинская сестра (трансфузиология)	1
Санитарка	1

Кардиохирургическое отделение для лечения детей с врожденными пороками сердца

(из расчета на 20 коек)

Наименование должностей	Количество должностей при круглосуточной работе отделения
Заведующий отделением	1
врач сердечно - сосудистый хирург	1
Старшая медицинская сестра	1
Сестра-хозяйка	1
Сердечно-сосудистый хирург	3
Врач-кардиолог	6,5
Врач функциональной диагностики	1
Врач ультразвуковой диагностики	1
Медицинская сестра постовая	4 поста
Медицинская сестра процедурной	2
Младшая медицинская сестра по уходу за больными	2 поста
Санитарка	7
Медицинская сестра перевязочной	1

Состав оперирующей бригады кардиохирургического отделения для оказания медицинской помощи детям с врожденными пороками сердца

(из расчета на 20 коек)

Наименование должностей	Количество
Врач сердечно-сосудистый хирург, специализирующийся на выполнении операций по коррекции ВПС	3
Врач-анестезиолог-реаниматолог	1
Врач-трансфузиолог	1
Медицинская сестра операционной	2
Медицинская сестра-анестезист	1
Медицинская сестра (трансфузиология)	1
Санитарка	1

Приложение № 3
к Порядку оказания медицинской помощи больным с сердечно – сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов,
утвержденному приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации
от 30 декабря 2009 г. № 1414/к

Рекомендуемые штатные нормативы организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия», учитывающие составы оперирующих бригад

Кардиохирургическое отделение
(из расчета на 20 коек)

Наименование должностей	Количество должностей при работе круглосуточно
Заведующий отделением	1
Старшая медицинская сестра	1
Сестра-хозяйка	1
Сердечно-сосудистый хирург	3
Врач-кардиолог	5,5
Врач ультразвуковой диагностики	1
Медицинская сестра постовая	2 поста
Медицинская сестра процедурной	1
Младшая медицинская сестра по уходу за больными	5,5
Санитарка	7
Медицинская сестра перевязочной	1

Состав оперирующей бригады кардиохирургического отделения
(из расчета на 20 коек)

Наименование должностей	Количество
Врач сердечно-сосудистый хирург, специализирующийся на выполнении операций коронарного шунтирования, протезирования и пластики клапанов сердца	3
Врач анестезиолог-реаниматолог	1

рентгендиагностику, компьютерную и магнитно-резонансную томографию, ультразвуковую диагностику;

эндоскопическое отделение;

отделение (кабинет) переливания крови;

клинико-диагностическая лаборатория;

кардиохирургические отделения;

кардиохирургическое отделение для детей;

отделение хирургического лечения сложных нарушений ритма и электрокардиостимуляции;

отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения;

отделение сосудистой хирургии;

стерилизационное отделение.

6. В медицинских организациях обеспечивается определение/проведение:

а) в неотложном (круглосуточно, в том числе в выходные и праздничные дни) и плановом порядке:

лабораторных исследований, необходимых для оценки функционального состояния органов и систем в до- и послеоперационный период;

электрокардиограммы и ее анализ;

эхокардиографии;

гастроудоденоскопии;

бронхоскопии;

ультразвукового исследования сосудов;

категеризации полостей сердца с ангиокардиографией;

микроульграфилтрации и диализа;

альбуминового диализа (с использованием молекулярной

адсорбирующей рециркулирующей системы);

экстракорпоральной мембранной оксигенации;

внутриаортальной контрпульсации;

установки электрокардиостимулятора;

рентгенохирургических методов лечения;

б) в плановом порядке:

суточного мониторинга электрокардиограммы;

эргометрического исследования (стресс-тесты) на базе тредмила и/или велоэргометра;

электрофизиологического исследования;

суточного мониторинга артериального давления;

категеризации полостей сердца с ангиокардиографией в условиях кабинета внутрисердечных исследований;

компьютерной и магнитно-резонансной томографии.

8. Состав круглосуточной дежурной врачебной службы медицинской организации включает:

врача-анестезиолога-реаниматолога;

врача-трансфузиолога;

врача - сердечно-сосудистого хирурга;
 врача по рентгенохирургическим методам диагностики и лечения;
 врача функциональной диагностики;

врача-кардиолога;

врача-рентгенолога;

врача-лаборанта.

Состав вспомогательных служб и среднего медицинского персонала определяется руководителем медицинской организации.

7. Оснащение и штатное расписание медицинской организации осуществляется в зависимости от профиля структурного подразделения, в котором осуществляется медицинская помощь и в соответствии со стандартами оснащения структурных подразделений: отделений анестезиологии-реанимации, приемных отделений, отделений лучевой диагностики, веночалопных, ультразвуковую и рентгеновую диагностику, в том числе компьютерную томографию, отделений (кабинетов) переливания крови, клинико-диагностических лабораторий, кардиохирургических отделений, рентгенохирургических отделений, консультиативных поликлиник.

8. Медицинская организация осуществляет следующие функции:

а) госпитализация и выполнение оперативных вмешательств по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»;

б) осуществление госпитального этапа ранней реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями в послеоперационном периоде;

в) оказание консультативной помощи врачам другим учреждениям здравоохранения в решении вопросов о необходимости и целесообразности хирургического вмешательства по поводу сердечно-сосудистого заболевания;

г) разработка и проведение мероприятий по повышению качества лечебно-диагностической работы в учреждении здравоохранения;

д) систематическое освоение и внедрение в практику новых эффективных методов профилактики, диагностики, лечения;

е) участие в процессе повышения профессиональной квалификации персонала учреждения здравоохранения по вопросам диагностики и оказания хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями;

ж) проведение санитарно-гигиенического просвещения пациентов и их родственников;

з) осуществление экспертизы временной нетрудоспособности

и) ведение учетной и отчетной документации, представление отчета о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством;

к) информационное обеспечение учреждений здравоохранения и населения субъекта Российской Федерации по вопросам организации оказания хирургической помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, сохранения и укрепления здоровья населения;

л) иные функции в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
1	Аппарат искусственного кровообращения модульной комплектации с пятью роликовыми насосами и электронными системами гарантии безопасности (датчик уровня, датчик воздушных пузырьков, датчики давления) (2 шт.)	1
2	Терморегулирующее устройство с двумя контурами циркуляции	1
3	Смеситель газовый	1
4	Аппарат для аутогемотрансфузии (гемосепаратор)	1
5	Портативный анализатор газов крови (газы крови, кислотно-основное состояние, электролитный состав)	1 на 2 смежные операционные

9. Медицинская организация может использоваться в качестве клинической базы высшего, дополнительного и среднего медицинского образования, а также научных организаций.

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
	IV Дополнительное оборудование для кабинета электрофизиологических исследований рентгенооперационной	
1	Операционный стол	1
2	Стол для стерильных инструментов и белья	1
3	Столлик операционной сестры	1
4	Столлик анестезиологической сестры	2
5	Биксы и биксодержатели	по требованию
6	Шкафы для инструментов, белья и медикаментов	по требованию
7	Аспиратор (отсасыватель) хирургический	1
8	Электрокоагулятор хирургический	1
9	Металлические и стеклянные емкости для химической стерилизации катетеров	по требованию
10	Инструментарий и аппаратура, необходимая для проведения интубационного и внутривенного наркоза	по требованию
	V Дополнительное оборудование для проведения операций на сердце у больных с аритмиями, в том числе сочетающимися с пороками и ишемической болезнью сердца	
1	Наружный программируемый электрокардиостимулятор	1
2	Эпикардальные референтные и картирующие би- или триполярные электроды для картирования сердца	по требованию
3	Многоканальные электроды от 10 до 80 биполярных электродов в виде пластин или сетки, надеваемой на всю эпикардальную поверхность сердца для проведения компьютерного картирования сердца с записью всех электрограмм в течение одного кардицикла	по требованию
4	Предусилители, усилители со специальными фильтрами и электрофизиологическая аппаратура для регистрации от одного до трех отведений электрокардиограммы и от трех (минимальное) до 256 би- или униполярных электрограмм с сердца во время проведения операции	по требованию
5	Аппаратура для мининвазивной и торакоскопической хирургии аритмий сердца с видеоподдержкой, включая торакопорты и инструментарий для проведения подобных операций	по требованию
	VI Аппаратура для проведения искусственного кровообращения	

Приложение № 2

к Порядку оказания медицинской помощи больным с сердечно – сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением хирургических и/или рентгенодиакулирных методов, утвержденному Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29 декабря 2009 г. № 1044н

Стандарт оснащения организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»

Палата интенсивной терапии (ПИТ),
блок интенсивной терапии (БИТ) кардиохирургического отделения для лечения детей с врожденными пороками сердца
(из расчета 20 коек)

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
I Специальная мебель и оборудование		
1	Ковезы для новорожденных	2
2	Централизованная подводка кислорода, воздуха и вакууса к каждой кровати	8 разъемов
3	Реанимационный стол для новорожденных	6
4	Стационарные или переносные приборы для стерилизации помещени	4
5	Многофункциональные детские реанимационные кровати	13
6	Консоли для размещения медицинского оборудования, подвода медицинских газов, розеток	По числу коек
7.	Эжекционный отсос	По числу коек
II Аппаратура и приборы		
1	Дефибриллятор бифазный с функцией синхронизации	1
2	Электрокардиограф 12 канальный	2
3	Электрокардиостимулятор для трансвенозной эндокардиальной и наружной (чрескожной) электрической стимуляции сердца	2

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
1	Операционный рентгеновский аппарат с электронно-оптическим преобразователем двух или однопроеционный с дугой (ручное или механическое орбитальное движение)	1
2	Операционный стол с автоматически или вручную изменяющимся уровнем и с покрытием, прозрачным для рентгеновских лучей	1
3	Кардиомонитор для контроля одного-двух отведенный электрокардиограммы, инвазивного и неинвазивного артериального давления и пульсоксиметр	1
4	Кардиокомплекс для неинвазивного картирования сердца на 240 каналов с системой чреспищеводной электрокардиостимуляции	1
5	Кардиокомплекс для инвазивного электрофизиологического электрокардиостимулятора с возможностью регистрации 12 отведений электрокардиограммы, 64 внутрисердечных электрограмм путем использования биосигналов с регистрационным пилуцим устройством или на магнитных дисках-накопителях от 500 Мб	1
6	Дефибриллятор	2
7	Программируемый наружный многофункциональный электрокардиостимулятор для электрофизиологического исследования	1
8	Электрокардиостимулятор наружный временный	1
9	Тестер для контроля электрокардиостимулятор перед имплантацией	1
10	Радиочастотный аблятор с температурным контролем	1
11	Инструменты для проведения диагностических интервенционных вмешательств	по требованию
13	Игла для трансэпигастальной пункции	по требованию
14	Интралюсеры для введения электродов размером от 4F до 12F	по требованию
15	Электроды для проведения инвазивного электрофизиологического исследования от 2 до 20 (количество зависит от числа выполняемых исследований, но не менее 1 комплекта из 4-х электродов для проведения инвазивных электрофизиологических исследований)	по требованию

**Операционная и отделение хирургического лечения
сложных нарушений ритма и электрокардиостимуляции
(из расчёта 20 коек)**

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
I Специальная мебель и оборудование		
1	Кровати хирургические функциональные	по числу коек
2	Прикроватный столик	по числу коек
3	Прикроватная тумба	по числу коек
4	Кресло-туалет	по числу коек
5	Прикроватная информационная доска (маркерная)	по числу коек
6	Прикроватные кардиомониторы с центральным пульсом и регистрацией электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, частоты дыхания и автоматическим включением сигнала тревоги при выходе контролируемого параметра за установленные пределы	1 комплект для 4-х больших
7	Электрокардиограф многоканальный	1
8	Электрокардиограф одноканальный	1
9	Дефибрилятор	1
11	Стационарные временные электрокардиостимуляторы	3
12	Временные носимые электрокардиостимуляторы	5
13	Тележка грузовая межкорпусная	1
14	Штатив медицинский (инфузионная стойка)	2 на 1 койку
II Дополнительное оборудование для операционной		
1	Операционный стол	1
2	Стол для стерильных инструментов и белья	1
3	Столик операционной сестры	1
4	Биксы и биксодержатели.	по требованию
5	Шкафы для инструментов, белья и медикаментов	по требованию
6	Операционный светильник (стационарный, бестеневой)	1
7	Аспиратор (отсасыватель) хирургический	1
8	Электрокоагулятор хирургический	1
9	Металлические и стеклянные емкости для химической стерилизации катетеров	по требованию
10	Инструменты и наборы, необходимые для проведения интубационного и внутривенного наркоза	по требованию
III Аппараты и приборы		

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
4	Передвижной аппарат для ультразвукового исследования сердца и сосудов	1
5	Кардиомонитор детский с наличием 5-ти канальной электрокардиографии, неинвазивного давления, пульсоксиметрии, определения частоты дыхания, температуры тела.	по числу коек
6	Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром	1 на 3 койки
7	Детские весы	1
8	Ультразвуковые ингаляторы	6
9	Кислородные индивидуальные распылители с системой увлажнения и подогрева	6
10	Портативный электрокардиограф	1
11	Аппарат для искусственной вентиляции легких с возможностью программной искусственной вентиляции и мониторингом функции внешнего дыхания	1 комплект на ПИТ
12	Аппарат для проведения спонтанного дыхания под постоянным положительным давлением и маски к нему	1 аппарат на ПИТ
13	Портативный дыхательный аппарат для транспортировки	1 комплект на ПИТ
14	Набор для интубации трахеи	2 набора на ПИТ
15	Наборы для катетеризации магистральных сосудов (иглы, проводники, катетеры, струны) однократного пользования не менее	100 наборов из расчета на 1 койку на 1 год работы
16	Автоматические дозаторы лекарственных веществ, шприцевые	2 дозатора на койку
17	Инфузоматы	1 прибор на койку
18	Мобильный переносной набор для проведения реанимационных мероприятий в других отделениях, включающий воздухопровод, аппарат для ручной искусственной вентиляции легких, наружный ручной дефибрилятор с возможностью контроля ЭКГ с собственными электродами и автономным питанием, шприцы, набор лекарственных средств	1 набор на ПИТ
19	Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств (артерио- и веносекция, артерио- и венопункция, трахеостомия)	1 набор на ПИТ

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
20	Аппаратура связи с бригадами машин скорой медицинской помощи	1 комплект для дежурного врача

**Операционная для оказания медицинской помощи детям
с врожденными пороками сердца
(из расчета 20 коек)**

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
I Специальная мебель и оборудование		
1	Операционный стол функциональный детский	1
2	Столик операционной сестры	1
3	Операционный светильник (стационарный, бестеневой)	2
4	Автошприц	8 на операционный стол
5	Централизованная подводка Медицинских газов	1
6	Осветитель напольный	2
7	Шприцы, иглы, капельницы	по требованию
8	Биксы и биксодержатели	по требованию
9	Облучатель – рециркулятор воздуха ультрафиолетовый	1
10	Шкаф для инструментов	2
11	Шкаф для медикаментов	2
12	Шкаф медицинский для расходных материалов	2
13	Контейнер для предстерилизационной очистки, дезинфекции и стерилизации медицинских изделий	4
14	Комплект согрввающий хирургического и реанимационного назначения	2
15	Слит система кондиционирования воздуха в каждой операционной при отсутствии централизованной системы кондиционирования	1
16	Набор инструментов для сердечно-сосудистой хирургии	1

3	Устройство для вспомогательного кровообращения (1 на 3 сосудистые операционные)	1
4	Аппарат для экстренной стерилизации инструментов и материалов	1
5	Аппарат для согревания пациента 1 на 2 кровати	1 на 2 койки
6	Транскраниальный пульсоксиметр	1 на каждую операционную
7	Электрокоагулятор с функциями биполярного, диссекционного и спрей режимов	1
III Аппараты и приборы		
1	Кардиомониторы для операционной (6 канальные)	1 на операционную
2	Электрокардиограф многоканальный	1
3	Дефибриллятор	1
4	Временные носимые электрокардиостимуляторы	1
5	Дефибриллятор-монитор синхронизируемый с электродами для внутренней и внешней дефибрилляции	1
6	Операционный монитор с отображением на экране не менее 5 кривых с возможностью измерения: электрокардиограммы – 5 отведений, инвазивное давление, неинвазивное давление, сердечный выброс, температура, пульс, анестезиологические газы	1
7	Наркотно-дыхательный аппарат с возможностью ручной масочной вентиляции и принудительной по объему и по давлению, с испарителями и встроенным газоанализом	1
8	Термоматрас для согревания больного	1
9	Аппарат для фильтрации реиндуцируемой крови	1
10	Стойка инфузионная для 5 дозаторов и 3 инфузоматов	1
11	Мобильный ангиограф с возможностью субтракции, записи и архивации изображения.	1 на 3 операционные или операционный блок
12	Мобильный ангиограф с возможностью субтракции, записи и архивации изображения	1 на 3 операционные или операционный блок
13	Централизованная подводка медицинских газов	1

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
13	Набор для интубации трахеи	2 набора на ПИТ
14	Автоматические дозаторы лекарственных веществ шприцевые	3 дозатора на койку
15	Инфузоматы	2 прибора на койку
16	Мобильный переносной набор для проведения реанимационных мероприятий в других отделениях, включающий воздухопровод, аппарат для ручной искусственной вентиляции легких, наружный ручной дефибрилятор с возможностью контроля электрокардиограммы с собственных электродов и автономным питанием, шприцы, набор лекарственных средств	1 набор на ПИТ
17	Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств (артерио- и веносекция, артерио- и венопункция, трахеостомия)	1 набор на ПИТ
18	Аппаратура связи с бригадами машин скорой медицинской помощи	1 комплект для дежурного врача

Отделение сосудистой хирургии, выполняющее операции на аорте и магистральных артериях (из расчёта 20 коек)

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
I Специальная мебель и оборудование		
1	Кровати хирургические, функциональные	по числу коек
2	Прикроватный столик	по числу коек
3	Прикроватная тумба	по числу коек
4	Кресло-туалет	по требованию
5	Консоль для размещения медицинского оборудования, подвода медицинских газов, электрических розеток	По числу коек
II Дополнительное оборудование для операционной при операциях на аорте и магистральных артериях		
1	Лампа бестеневая (не менее 2-х сателлитов)	1
	Рентгенопрозрачный операционный стол, со смещаемой рентгеногастивной столешницей	1
2	Аппарат для реинфузии крови (для операционной)	1

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
17	Инструменты и наборы, необходимые для проведения интубационного и внутривенного наркоза	по требованию
II Аппаратура и приборы		
1	Дефибрилятор-монитор для кардиохирургического оперблока, синхронизируемый, с электродами для внутренней дефибрилляции и внешней	1
2	Операционный монитор с отображением на экране не менее 5 кривых с возможностями измерения: электрокардиография – 5 отведений, инвазивное давление - 3, неинвазивное давление, сердечный выброс, температура -2, пульс, анестезиологические газы	1
3	Наркотно-дыхательный аппарат с возможностью ручной масочной вентиляции и принудительной по объему или по давлению, с испарителями	1
4	Наркотно-дыхательный аппарат для пациентов от 1,5 кг до 30 кг с мониторингом (минутный объем, дыхательный объем, частота дыхания, измерение SpO ₂ , комплайнс легких Sp, графические тренды)	1
5	электрокардистимулятор наружный временный	1
6	Детские датчики для операционных мониторов	1
7	Аспиратор (отсасыватель) хирургический	2
8	Электрокоагулятор хирургический	1
9	Анализатор кислотно-основного равновесия	1
10	Аппарат для фильтрации реинфузируемой крови	1.
III Аппаратура для проведения искусственного кровообращения		
1.	Аппарат искусственного кровообращения модульной комплектации с роликовыми насосам и электронными системами гарантии безопасности (датчик уровня, датчик воздушных пузырьков, датчики давления)	1
2.	Смеситель газовый	1
3.	Терморегулирующее устройство с двумя контурами циркуляции	1
4.	Аппарат для аутогемотрансфузии (гемосепаратор)	по требованию
5.	Портативный аппарат для измерения активированного времени свертывания	1

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
6	Портативный анализатор газов крови (газы крови, кислотно-основное состояние, электролитный состав)	1 на 2 смежные операционные
7.	Аппарат для измерения аспаратаминогранаферазы	1
	Дополнительное оборудование для искусственного кровообращения	
1	Стол медицинской сестры	1

**Операционная для выполнения
рентгенохирургических методов диагностики и лечения**

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
	I Специальная мебель и оборудование	
1	Операционный стол	1
2	Стол для стерильных инструментов и белья	1
3	Столлик операционной сестры	1
4	Виски и биксодержатели	по требованию
5	Шкафы для инструментов, белья и медикаментов	по требованию
6	Аспиратор (отсасыватель) хирургический	1
7	Электрокоагулятор хирургический	1
8	Металлические и стеклянные емкости для химической стерилизации катетеров	по требованию
	II Аппараты и приборы	
	Ангиограф с цифровой записью рентгеноизображения, пакет программ обработки для анализа стенозов, расчета объема левого желудочка, оснащенная блоком мониторинга физиологических параметров (инвазивное и неинвазивное давление, пульсометрия). Режим съемки – флюорокопия, флюорография с субтракцией.	1
2	Автоматический инъектор	1
3	Наркотно-дыхательный аппарат с приставкой искусственной вентиляции легких, универсальный для лечения детей и взрослых	1
4	Электрокоагулометр с электродами.	1
5	Кардиостимулятор для наружной кардиостимуляции	1
6	Дефибриллятор – кардиовертер	1
7	Аппарат для определения аспаратаминогранаферазы	1
8	Шприцевая помпа	2 на одну установку

**Палата интенсивной терапии (ПИТ)
отделения сосудистой хирургии
(из расчёта 20 коек)**

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
	I Аппаратура и приборы	
1	Дефибриллятор бифазный с функцией синхронизации	1 на палату из 3 больнич
2	Электрокардиограф 12 канальный	3
3	Электрокардиостимулятор для миокардиальной, трансвенозной эндокардиальной и наружной (чрескожной) электрической стимуляции сердца	1 на 3 койки
4	Передвижной аппарат для ультразвукового исследования сердца и сосудов	1
5	Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром	По числу коек ПИТ
6	Кислородные индвидуальные распылители с системой увлажнения и подогрева	По числу коек ПИТ
7	Функциональные кровати для отделений реанимации и интенсивной терапии с прикроватными столиками и тумбами	По числу коек ПИТ
8	Аппарат для согревания пациента	1 на 2 койки
9	Прикроватные кардиомониторы с центральным компьютером и регистрацией 5 отведений электрокардиограммы, частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, инвазивным измерением артериального давления, давления легочной артерии, центрального венозного давления, сердечного выброса, неинвазивным измерением артериального давления, насыщения гемоглобина кислородом, температуры тела с автоматическим включением сигнала тревоги при выходе контролируемого параметра за установленные пределы	По числу коек ПИТ
10	Аппарат для искусственной вентиляции легких с возможностью программной искусственной вентиляции и мониторингом функции внешнего дыхания, со встроенным газоанализом	По количеству коек
11	Аппарат для проведения спонтанного дыхания под постоянным положительным давлением и маски к нему	1 аппарат на 2 койки
12	Портативный дыхательный аппарат для транспортировки	2

9	Инструменты и наборы, необходимые для проведения интубационного и внутривенного наркоза	по требованию
---	---	---------------

**Палата интенсивной терапии (ПИТ)
и кардиохирургическое отделение
(из расчета 20 коек)**

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
I Специальная мебель и оборудование		
1	Кровати хирургические, функциональные	по числу коек
3	Прикроватная тумба	по числу коек
4	Кресло-туалет	по требованию
5	Прикроватная информационная доска (маркерная)	по числу коек
6	Тележка грузовая межкорпусная	1
7	Штатив медицинский (инфузионная стойка)	2 на 1 койку
8	Разводка медицинских газов (кислород, воздух, вакуум)	не менее 8 разъемов
9	Консоль для размещения медицинского оборудования, подвода медицинских газов, электрических розеток	По числу коек
II Аппаратура и приборы		
1	Дефибриллятор бифазный с функцией синхронизации	1 на 2 койки
2	Электrokардиограф 12 канальный	3
4	Электrokардиостимулятор для миокардиальной, трансвенозной эндокардиальной и наружной (чрескожной) электрической стимуляции сердца	По числу коек
5	Передвижной аппарат для ультразвукового исследования сердца и сосудов	1
6	Электроотсосыватель хирургический с бактериальным фильтром	По числу коек ПИТ
7	Кислородные индивидуальные распылители с системой увлажнения и подогрева	По числу коек ПИТ
8	Функциональные кровати для отделений реанимации и интенсивной терапии с прикроватными столиками и тумбами	По числу коек ПИТ
9	Аппарат для согревания пациента	1 на 2 койки

10	Наркотно-дыхательный аппарат с возможностью ручной масочной вентиляции и принудительной по объему и по давлению, с испарителями и встроенным газоанализом	1
11	Прибор для измерения глубины анестезии	1
12	Термоматрас для согревания больного	1
13	Аппарат для фильтрации реиндуцируемой крови	1
14	Стойка инфузионная для 5 дозаторов и 3 инфузوماتов	1
15	Прибор для определения сердечного выброса методом транспульмональной термодилуции и внесосудистой воды легких	1
16	Монитор дублирующий гемодинамический для перфузиолога	1
17	Мобильный ангиограф с возможностью субтракции, записи и архивации изображения	1 на 3 операционные или операционный блок
18	Централизованная подводка медицинских газов	1
III. Аппаратура для проведения искусственного кровообращения		
1	Аппарат искусственного кровообращения модульной комплектации с роликовыми насосами и электронными системами гарантии безопасности (датчик уровня, датчик воздушных пузырьков, датчики давления)	1
2	Смеситель газовый	1
3	Терморегулирующее устройство с двумя контурами циркуляции	1
4	Аппарат для аутогемотрансфузии (гемосепаратор)	1
5	Портативный аппарат для измерения активированного времени свертывания	1
6	Портативный анализатор газов крови (газы крови, кислотно-основное состояние, электролитный состав)	1 на 2 смежные операционные
7	На каждые 3 операционные - наркотно-дыхательный аппарат и аппарат искусственного кровообращения	Дополнительно

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
10	Прикроватные кардиомониторы с центральным компьютером и регистрацией 5 отведений электрокардиограммы, частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, инвазивным измерением артериального давления, давления легочной артерии, центрального венозного давления, сердечного выброса, инвазивным измерением артериального давления, насыщения гемоглобина кислородом, температуры тела с автоматическим включением сигнала тревоги при выходе контролируемого параметра за установленные пределы	По числу коек ПИТ
11	Аппарат экстракорпоральной мембранной оксигенации	1
12	Аппарат для искусственной вентиляции легких с возможностью программной искусственной вентиляции и мониторингом функции внешнего дыхания, со встроенным газоанализом	По количеству коек
13	Аппарат для проведения спонтанного дыхания под постоянным положительным давлением и маски к нему	1 аппарат на 2 койки
14	Портативный дыхательный аппарат для транспортировки	2
15	Набор для интубации трахеи	2 набора на ПИТ
16	Автоматические дозаторы лекарственных веществ шприцевые	5 дозаторов на койку
17	Инфузоматы	3 прибора на койку
18	Мобильный переносной набор для проведения реанимационных мероприятий в других отделениях, включающий воздухопровод, аппарат для ручной искусственной вентиляции легких, наружный ручной дефибриллятор с возможностью контроля электрокардиограммы с собственными электродами и автономным питанием, шприцы, набор лекарственных средств,	1 набор на ПИТ
19	Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств (артерио- и веносекция, артерио- и венотуннелинг, трахеостомия)	1 набор на ПИТ
20	Аппаратура связи с бригадами машин скорой медицинской помощи	1 комплект для дежурного врача

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
21	Аппарат для проведения внутриорганальной баллонной контролляции	2 на ВИТ

**Операционная кардиохирургического отделения
(из расчёта 20 коек)**

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, шт.
1	Дополнительное оборудование операционной Лампа бестеневая (не менее 2-х сателлитов) (3 сателлита для операций по поводу ишемической болезни сердца)	1
2	Рентгенопрозрачный операционный стол	1
3	Аппарат для реинфузии крови (для операционной)	1
4	Аппарат для экстренной стерилизации инструментов и материалов	1
5	Транскраниальный пульсоксиметр	1 на каждую операционную
6	Электрокоагулятор с функциями биполярного, диссекционного и спрей режимов (2 в операционной для пациентов с ишемической болезнью сердца)	2
II Аппараты и приборы		
1	Кардиомониторы для операционной (6 канальные)	1 на операционную
2	Электрокардиограф многоканальный	1
4	Дефибриллятор	1
5	Аппарат для выполнения транспищеводной эхокардиографии	1
6	Стационарные и временные электрокардиостимуляторы	2
7	Временные носимые электрокардиостимуляторы	2
8	Дефибриллятор-монитор синхронизируемый с электродами для внутренней и внешней дефибрилляции	1
9	Операционный монитор с отображением на экране не менее 5 кривых с возможными измерениями: электрокардиограммы – 5 отведений, инвазивное давление, инвазивное давление, сердечный выброс, температура, пульс, анестезиологические газы	1