

Министерство здравоохранения
Российской Федерации



ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

ПУБЛИЧНЫЙ ОТЧЕТ

Санкт-Петербург
2020

Глубокоуважаемые коллеги, друзья!

С каждым годом мир медицины меняется все стремительнее. В 2020 году с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19) темп совершенствования и трансформации сферы здравоохранения ускорился многократно. Объединение усилий специалистов НМИЦ им. В.А. Алмазова, работающих в сферах клиники, науки, образования, международной деятельности, и непрерывное тесное сотрудничество с регионами позволило нам достойно справиться с новыми вызовами и задачами.

На высшем уровне оказывалась многопрофильная медицинская помощь пациентам с широким спектром заболеваний и состояний, в том числе пациентам, госпитализированным с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). Продолжено внедрение передовых технологий в клиническую практику. Важным научным достижением стало получение государственной поддержки создания и развития научного центра мирового уровня «Центр персонализированной медицины». Дистанционное обучение, создание новых образовательных программ и модулей, непрерывное медицинское образование позволили сохранить высокое качество подготовки кадров. В онлайн-формате объединился весь мир для проведения научно-практических конференций и встреч с целью обмена опытом и интеграции накопленных знаний. На время виртуальными стали и встречи с представителями регионов – еженедельные видеоконференции способствовали проведению совместного своевременного и грамотного анализа кардиологической помощи в условиях неблагоприятной эпидемиологической ситуации и выработке согласованных стратегических решений.

Мы представляем Вашему вниманию итоги работы в 2020 году. Все проекты, инициированные и реализованные в этом году, несомненно способствуют достижению нашей общей долгосрочной цели: увеличению продолжительности здоровой жизни и снижению преждевременной смертности. Однако мы отчетливо понимаем, что у нас нет времени на передышку. Наши пациенты нуждаются и заслуживают дальнейших шагов по оптимизации системы организации оказания медицинской помощи, повышению ее качества и доступности, улучшению методов диагностики и лечения, а также непрерывной поддержке и помощи высококвалифицированных врачей. Это наши шаги сегодня и в будущем – с опорой на совершенствование компетенций и междисциплинарное взаимодействие, развитие института лидерства, межрегиональное и международное сотрудничество, интеллектуальный анализ данных и инновации.



Евгений Владимирович Шляхто

Генеральный директор НМИЦ им. В.А. Алмазова
Академик РАН
Главный внештатный специалист-кардиолог

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА	6
Клиника	7
Наука	10
Образование	13
Командный центр	15
Международная деятельность	17
ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РЕГИОНАМИ	19
Консультации / консилиумы с применением телемедицинских технологий	20
Выездные мероприятия	21
Научно-практические мероприятия с применением телемедицинских технологий	22
Интерактивные образовательные модули	23
Обмен опытом	24
Совместное обсуждение реализованных и запланированных региональных проектов, направленных на снижение смертности от БСК	25
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ	26
Оценка кадровой ситуации в субъектах РФ	27
Предложения по улучшению кадровой ситуации	32
Мероприятия, направленные на повышение качества подготовки специалистов	33
ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	36
Организационно-методическое сопровождение оказания медицинской помощи в субъектах РФ	37
Система контроля качества медицинской помощи	38
Результаты мониторинга и предложения по повышению эффективности федеральных проектов в субъектах российской федерации	42
Рейтинг субъектов РФ по результативности и качеству оказания медицинской помощи	49
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	56
Аналитическая информация об эффективности (результативности) деятельности НМИЦ с точки зрения изменения ситуации с оказанием медицинской помощи в субъектах РФ	57
Реализация программ для целевых групп пациентов высокого сердечно-сосудистого риска	58
Развитие института лидерства	64
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА	65

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АББРЕВИАТУРЫ

АКШ	аортокоронарное шунтирование
ВИМИС «Сердечно-сосудистые заболевания»	специализированная вертикально-интегрированная МИС «Сердечно-сосудистые заболевания» Минздрава России
ВМП	высокотехнологичная медицинская помощь
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ИБС	ишемическая болезнь сердца
ОКС	острый коронарный синдром
ОКСбпST	острый коронарный синдром без подъема сегмента ST
ОКСпST	острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST
ОМС	обязательное медицинское страхование
ОНМК	острое нарушение мозгового кровообращения
РИНЦ	российский индекс научного цитирования
РФ	Российская Федерация
СМП	скорая медицинская помощь
ТЛТ	тромболитическая терапия
ЧКВ	чрескожное коронарное вмешательство
COVID-19	Coronavirus disease 2019

НАИМЕНОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ

БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Московский клинический научный центр имени А.С. Логинова» Департамента здравоохранения города Москвы
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБУ «ФРЦ» Минздрава России	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Федеральный ресурсный центр по информатизации и технологическому развитию" Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБУ «ЦЭККМП» Минздрава России	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБУ ВЦМК «Защита» ФМБА России	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Федерального медико-биологического агентства Российской Федерации

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА

7	КЛИНИКА
10	НАУКА
13	ОБРАЗОВАНИЕ
15	КОМАНДНЫЙ ЦЕНТР
17	МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее НМИЦ им. В.А. Алмазова) – ведущий федеральный многопрофильный научно-клинический и научно-образовательный медицинский центр РФ, обладающий исключительными лечебно-диагностическими и материально-техническими ресурсами, сформированными при поддержке Минздрава России и подкрепленными кадровым потенциалом научно-педагогического коллектива.

Уникальность НМИЦ им. В.А. Алмазова состоит в гармоничной интеграции мультидисциплинарного принципа оказания многопрофильной специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи населению с проведением фундаментальных и прикладных исследований по всем основным направлениями медицины (кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, гематологии, ревматологии, эндокринологии, педиатрии, неврологии и нейрохирургии, молекулярной биологии и генетики, клеточных, информационных и нанотехнологий), а также опережающей подготовкой научных, врачебных кадров и среднего медицинского персонала самого высокого уровня, организационно-методической поддержкой и аналитической деятельностью в рамках работы с 40 курируемыми субъектами РФ и непрерывным развитием и внедрением инноваций.



КЛИНИКА

НМИЦ им. В.А. Алмазова является одним из самых крупных и ведущих научно-лечебных учреждений в системе здравоохранения РФ.

- Обследование и лечение мирового уровня
- Специализированные и высокотехнологичные вмешательства
- Персонифицированный подход
- Высококвалифицированные врачи, медсестры и смежные специалисты
- Работа в мультидисциплинарной команде
- Коллегиальное решение в редких и неоднозначных ситуациях
- Комфорт пациентов

Клинические подразделения НМИЦ им. В.А. Алмазова

1525

коек

- Главный клинический комплекс – 747 койек
- Лечебно-реабилитационный комплекс – 301 койка
- Перинатальный центр – 171 койка
- Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт имени профессора А.Л. Поленова – 138 койек
- Детский лечебно-реабилитационный комплекс – 168 койек

Основные показатели лечебной деятельности НМИЦ им. В.А. Алмазова за январь-сентябрь 2020 года

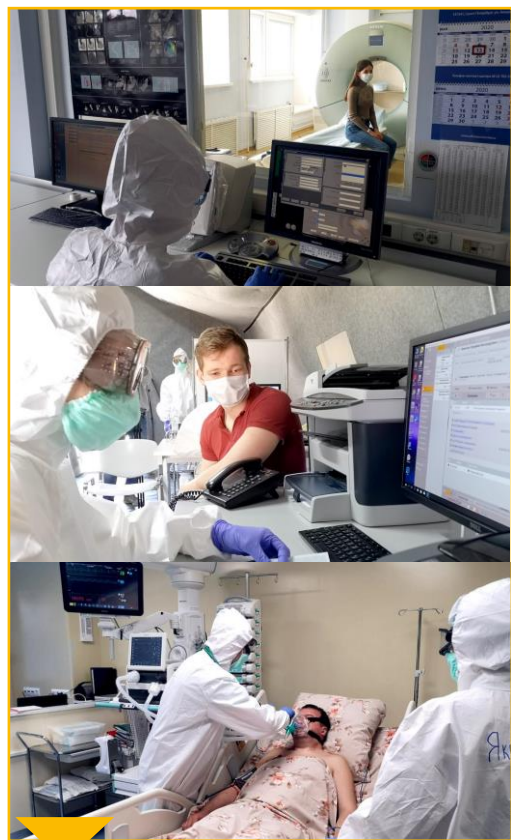
Показатель	Количество
Количество койек всего на конец года	1 525
Пролечено пациентов всего	24 097
Средний койко-дней	11,2
Оборот койки	21,2
Пролечено из других регионов РФ	54,8%
Пролечено детей всего, из них по квотам ВМП	3 948 1 063
ВМП (сверхбаза)	7 065
ВМП/ ОМС	3 783
СМП/ ОМС	12 290
внебюджет	959
Выполнено операций	11 621

Оказание медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)

Перепрофилировано 500 койек, в том числе 120 койек реанимационного профиля.

За время работы в инфекционных отделениях пролечено 1 757 пациентов, из них 202 пациента находились на инвазивной искусственной вентиляции легких, 61 - на неинвазивной, 707 пациентов получали кислородную поддержку и 859 пациентов относились к категории средней степени тяжести.

В лечебно-диагностической работе инфекционных отделений и в обеспечении этого процесса принимали участие 1 154 сотрудника НМИЦ им. В.А. Алмазова (448 врачей, 489 средних медицинских работников, 176 работников младшего медицинского персонала и 41 работник из числа вспомогательного персонала).



Деятельность по основным клиническим направлениям работы НМИЦ им. В.А. Алмазова

КОНСУЛЬТАТИВНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

76 617 посещений

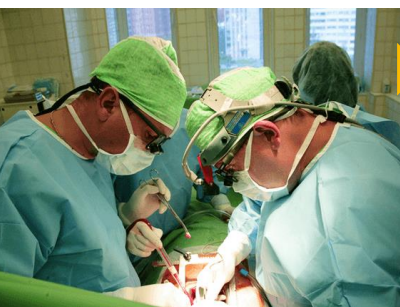
636 пациентов пролечено в дневном стационаре



РЕГИОНАЛЬНЫЙ СОСУДИСТЫЙ ЦЕНТР

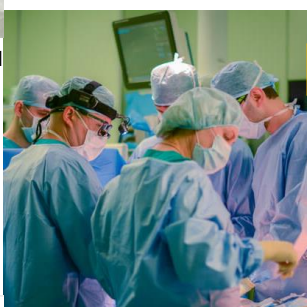
Специализированная и высокотехнологичная медицинская помощь

170 пациентов с ОНМК
753 пациентов с ОКС – реваскуляризация миокарда выполнена в 89% случаев (609 ЧКВ и 61 АКШ)



СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

4 588 операций на сердце и сосудах у взрослых
2 536 рентгенэндоваскулярных вмешательств
1 212 вмешательств при сложных нарушениях ритма
127 вмешательств на работающем сердце (off-pump)



НЕЙРОХИРУРГИЯ

3 357 пациентов
2 670 оперативных вмешательств
1 833 случая оказания ВМП
241 – ВМП/ОМС
4 клинические апробации
8608 консультаций (нейрохирургами – 4 042, неврологами – 4 566)

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ХИРУРГИЯ

Использование 2 роботических систем (da Vinci S, da Vinci Si)

Выполнено 111 робот-ассистированных операций в соответствии с мировыми стандартами



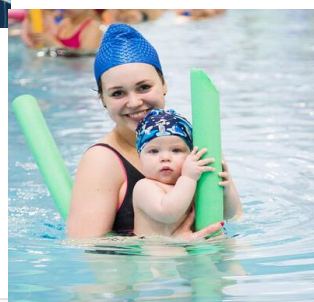
ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ

1 452 пациентов
1 209 случаев оказания ВМП по II разделу
Программы государственных гарантий, включая 88 трансплантаций костного мозга



ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

1 105 пациентов,
16 – в отделении дневного стационара
340 случаев оказания ВМП взрослым пациентам
34 клинические апробации



ПЕРИНАТОЛОГИЯ И ПЕДИАТРИЯ

477 операций, из них 245 – в условиях искусственного кровообращения, 241 операция новорожденным с критическими и гемодинамически значимыми врожденными пороками сердца, 87 аритмологических операций в детской возрастной группе

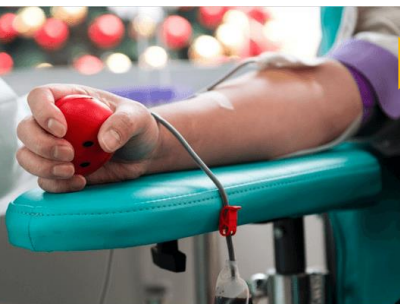
АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

3 829 родов
38 500 консультаций в год
>40% проконсультированных – пациентки из регионов РФ
С 2019 года – 3 881 гинекологическая операция, более 1 200 циклов экстракорпорального оплодотворения



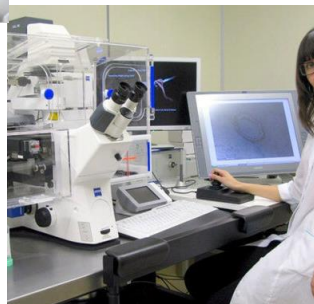
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

30 540 рентгенологических исследований
19 241 компьютерная томография
7 182 магнитно-резонансной томографии
1 198 позитронно-эмиссионных томографий



СТАНЦИЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

7 341 литр заготовленной крови
2 500 операций плазмоцитоза



ЦЕНТРАЛЬНАЯ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

2 723 020 исследований

Внедрение в клиническую практику новых диагностических технологий

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Несмотря на пандемию коронавирусной инфекции в НМИЦ им. В.А. Алмазова специалисты продолжают оказывать экстренную и плановую помощь пациентам с различной патологией.

Внедрена новейшая технология фиксации стент-графтов при аневризмах аорты

Инновационная система Heli-FX™ EndoAnchor™ предназначена для обеспечения фиксации и герметизации стент-графта путем «прикручивания» протеза к стенке аорты. Система Heli-FX™ показана пациентам, у которых стент-графты подвержены риску миграции, неполному прилеганию к стенке, что может вызвать дальнейший рост аневризматического мешка и его разрыв, несмотря на выполненную операцию.

В НМИЦ им. В.А. Алмазова данная методика была успешно применена у пациента 69 лет с диагностированной в 2018 году аневризмой брюшной аорты, тяжелой сопутствующей патологией, окклюзированной левой почечной артерией и сморщенной левой почкой, сужением просвета единственной правой почечной артерии до 80 %.



Для больных с тяжелым течением новой коронавирусной инфекции (COVID-19) успешно использована технология ингаляционного введения Сурфактанта-БЛ

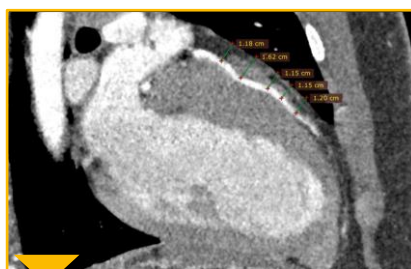


В НМИЦ им. В.А. Алмазова Сурфактант-БЛ на протяжении десяти лет используется для лечения дыхательной недостаточности в послеоперационном периоде кардиохирургических вмешательств и для терапии тяжелых повреждений легких различной этиологии, в том числе при пневмониях. Учитывая этот опыт и положительные результаты, полученные в РФ во время пандемии свиного гриппа, технология ингаляционного введения Сурфактанта-БЛ была использована для терапии 28 больных с тяжелым течением новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Впервые выполнена супракоронарная миотомия у ребенка с мышечным мостиком с использованием минидоступа

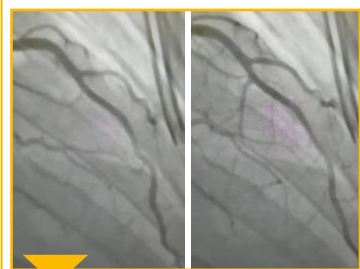
Миокардиальный мостик коронарной артерии является наиболее частым вариантом среди аномалий развития коронарных артерий. Наиболее радикальным вариантом лечения этой патологии является супракоронарная миотомия — операция, во время которой хирург рассекает волокна сердечной мышцы, сдавливающие артерию, таким образом освобождая последнюю из толщи миокарда. Описанный метод лечения осуществляется лишь в нескольких ведущих медицинских центрах РФ.

До операции



Серии компьютерной томографии сердца пациента с миокардиальным мостиком передней межжелудочковой артерией

После операции



Коронарография пациента: слева - фаза систолы, справа - фаза диастолы. Явлений экстравазальной компрессии артерии нет

Современный подход к лечению тяжелого аортального стеноза



Заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения Д.Д. Зубарев и врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению В.С. Краснов выполнили транскатетерную имплантацию аортального клапана (TAVI) через 5 мм прокол в бедренной артерии под местной анестезией, имплантировав биологический протез за 45 минут, без разрезов и наркоза. На третьи сутки после вмешательства пациентка была выписана домой в удовлетворительном состоянии. На пятые сутки пациентке амбулаторно сняли шов в месте доступа и оценили работу аортального протеза.



НАУКА

В настоящее время НМИЦ им В.А. Алмазова представляет собой крупный научный центр, в котором проводятся как фундаментальные, так и прикладные исследования, цель которых – создание новых методов диагностики, профилактики и лечения патологических состояний по всем основным направлениям медицины.

Структура

7 институтов
6 научных подразделений
71 научный отдел и лаборатории
537 научных сотрудников

Сотрудники

1 академик РАН
2 члена–корр. РАН
4 профессора РАН

Суммарный индекс Хирша

исследователей, работающих в НМИЦ им. В.А. Алмазова, в 2020 году:

2377

в системе
РИНЦ

1909

в системе
Scopus

Центр коллективного пользования «Биобанк»

Организован и зарегистрирован в 2020 году. Основная деятельность – сбор, криозаморозка, хранение образцов биологических жидкостей (сыворотки, плазмы, цельной крови, слюны), нуклеиновых кислот (ДНК, РНК), культур клеток и тканей для планируемых и текущих научно-исследовательских работ.

Биоресурсные коллекции включают в себя более 50 000 биообразцов и охватывают широкий спектр патологии как взрослой, так и детской когорт пациентов. Биобанк располагает коллекцией биообразцов эпидемиологического проекта ЭССЕ, а также уникальными образцами, полученными от жителей Ленинграда, переживших блокаду.



Центр доклинических и трансляционных исследований с питомником лабораторных животных

Обеспечивает проведение широкого спектра научных и доклинических исследований на современном уровне с соблюдением международных стандартов. В Центре возможны экспериментальные исследования любой сложности, включая разработку и испытание новых лекарственных и биотехнологических препаратов, создание новых экспериментальных моделей, проведение фундаментальных клинко-диагностических, физико-химических, патоморфологических, иммунохимических, физиологических, цитологических и молекулярных исследований разного уровня сложности, а также разработку и валидацию экспериментальных моделей различных заболеваний от in silico до in vivo.

Клиническая апробация

В рамках программы клинической апробации новых методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации в 2020 году оказывалась медицинская помощь по 41 протоколу.

За 9 месяцев пролечено 497 пациентов: сердечно-сосудистая хирургия – 77, онкология – 25, эндокринология – 34, перинатология и педиатрия – 35, акушерство и гинекология – 305, неврология и нейрохирургия – 5, бариатрическая хирургия – 16.

Для участия в программе клинической апробации в 2021–2023 годах в феврале 2020 года поданы на рассмотрение в Минздрав России 52 протокола клинической апробации и утверждено 4 протокола.

Протокол «Клиническая апробация применения метода ишемического посткондиционирования миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST» включен в клинические рекомендации в связи с положительным решением Экспертного совета Минздрава России о наличии клинко-экономической эффективности метода.

41

протокол

497

пациентов пролечено



36

грантов

- ▶ 20 грантов Российского фонда фундаментальных исследований
- ▶ 11 грантов Российского научного фонда
- ▶ 5 грантов Министерства науки и высшего образования

11

договоров о научном
сотрудничестве

57

государственных
заданий

Значимыми и престижными грантами на выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований являются гранты Российского научного фонда, в том числе в рамках Президентской программы исследовательских проектов. В рамках данной программы проводятся конкурсы по четырем мероприятиям. НМИЦ им. В.А. Алмазова имеет гранты по всем направлениям Президентской программы исследовательских проектов.

Научный центр мирового уровня

Наиболее важным событием в 2020 году стала победа НМИЦ им. В.А. Алмазова в гранте на осуществление в 2020–2025 годах государственной поддержки создания и развития научных центров мирового уровня, выполняющих исследования и разработки по приоритетам научно-технологического развития в рамках федерального проекта «Развитие научной и научно-производственной кооперации» национального проекта «Наука».

Научный центр мирового уровня «Центр персонализированной медицины» создан в форме консорциума с участием ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины».

Наиболее крупные гранты

В 2020 году проект «Разработка новых технологий профилактики и лечения сердечной недостаточности на основе нейромодуляции» получил от Министерства науки и высшего образования РФ грант на 2020-2022 годы на проведение крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития в рамках подпрограммы «Фундаментальные научные исследования для долгосрочного развития и обеспечения конкурентоспособности общества и государства» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».

Четвертый год подряд успешно выполняется крупный междисциплинарный проект «Разработка персонализированной терапии ожирения и сахарного диабета 2 типа в целях снижения сердечно-сосудистых рисков», получивший грант по итогам конкурса по мероприятию «Проведение исследований научными лабораториями мирового уровня в рамках реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации» Президентской программы исследовательских проектов.

Объекты интеллектуальной собственности

В 2020 году зарегистрировано 23 патента, подана 1 заявка на полезную модель, зарегистрировано 9 программ для ЭВМ и баз данных. К окончанию 2020 года 21 заявка на регистрацию объектов интеллектуальной собственности проходит экспертизу для регистрации.

Научные исследования по новой коронавирусной инфекции (COVID-19)

- **Определение роли клиничко-электрокардиографических показателей в прогнозировании течения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) с использованием технологии глубоких нейронных сетей**
На основании данных исследования МРТ легких в режиме T2* у пациентов после перенесенной инфекции COVID-19 и у пациентов с изменениями в легких другой этиологии будет подтверждена или опровергнута роль перегрузки железом в формировании фиброза легочной ткани при тяжелом течении новой коронавирусной инфекции (COVID-19).
- **Оценка эффективности применения иммуносупрессивной и гормональной терапии у пациентов с тяжелым течением COVID-19**
Согласно предварительным данным, летальность при тяжелой форме новой коронавирусной инфекции (COVID-19) составила 18%, что подтверждается данными международных исследований.
- **Изучение роли дефицита витамина D как модифицируемого фактора риска развития тяжелого течения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)**
Доказано, что у больных с тяжелым течением новой коронавирусной инфекции (COVID-19) достоверно часто уровень витамина D был снижен.
- **Разработка молекулярно-генетического метода выявления вируса SARS-CoV-2**
Проведено исследование генома вируса, определены перспективные локусы для амплификации, синтезированы праймеры.
Разработка подходов для связывания и инактивации вируса SARS-CoV-2 в организме пациента с COVID-19 и экстракорпорально с использованием рекомбинантных генноинженерных белков



Концепция создания и программа развития кластера была одобрена Попечительским советом НМИЦ им. В.А.Алмазова под председательством Председателя Совета Федерации В.И. Матвиенко. Кластер создан по решению Научного совета Минздрава России в целях формирования базы для инновационного развития медицинской науки и здравоохранения, обеспечения опережающего научно-технологического развития, подготовки кадров и ускоренного внедрения в практику здравоохранения научных разработок, проведения полного трансляционного цикла научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, включая создание препаратов и промышленных образцов техники по приоритетным направлениям развития науки и техники.



Участники кластера

- БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова
- ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России
- 20 малых инновационных предприятий и бизнес-партнеров

Среди проектов кластера можно отметить проект «Пневмокомпрессия». Директор Института молекулярной биологии и генетики А.А. Костарева и ведущий научный сотрудник А.Н. Крутиков разработали прибор для периодической пневмокомпрессии и обратились в Управляющую компанию для коммерциализации разработки. Силами работников Управляющей компании и членов Кластера были произведены предварительные маркетинговые исследования, а также конструкторская экспертиза опытного образца прибора. Были проведены переговоры с АО «НПП Салют» и АО «НПП Сигнал». Достигнута предварительная договоренность с АО «НПП Салют» о разработке и производстве прибора.

Рабочая часть мероприятия была основана на методологии дизайн-мышления, одном из наиболее успешных инструментов для быстрой разработки продуктов, ориентированных на реальные потребности пользователей. При помощи инструментов развития эмпатии к потребностям врачей и пациентов, генерации идей и разработки быстрых прототипов команды за два дня создали концепции трех решений для умной клиники:

- умная больничная палата Integro 2.0
- платформа на основе искусственного интеллекта
- устройство для удаленного мониторинга

Организатором и модератором воркшопа выступила международная консалтинговая компания SAMSONOWA & Partners, занимающаяся консультированием по вопросам разработки инновационных продуктов и сервисов.

Совместный воркшоп НМИЦ им. В.А. Алмазова и Холдинга «Швабе» с привлечением участников кластера по тематике «Smart Hospital» с целью создания концепции технологических решений для умной клиники, дорожных карт их разработки и внедрения в НМИЦ им. В.А. Алмазова



Научные журналы и публикации

НМИЦ им. В.А. Алмазова является учредителем 6 научных журналов и газеты Центра Алмазова.

Журнал «Артериальная гипертензия» входит в РИНЦ, Scopus и Web of Science, рекомендован Высшей аттестационной комиссией. Журнал стал победителем Конкурса российских научных журналов, проводимого Минобрнауки России.

Журнал «Трансляционная медицина» рекомендован Высшей аттестационной комиссией и входит в РИНЦ.

Журнал «Российский нейрохирургический журнал имени профессора А. Л. Поленова» (импакт-фактор 0,12), рекомендован Высшей аттестационной комиссией и входит в РИНЦ.

За 9 месяцев 2020 года выпущено 15 монографий, учебников и учебных пособий. Опубликовано 509 статей в журналах, входящих в РИНЦ, из них в журналах, входящих в международные реферативные базы данных Scopus и Web of Science – 339 и 207 соответственно.



Импакт-фактор – 1,2



Импакт - фактор 0,3



ОБРАЗОВАНИЕ

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

3 факультета **24** кафедры **>500** сотрудников **>80%** преподавателей имеют степень кандидата или доктора наук

Специалитет

16,1 человек на место **93** средний балл ЕГЭ всех поступающих **370** студентов 1-3 курсов

НМИЦ им. В.А. Алмазова успешно реализует Поручение Президента Российской Федерации В.В. Путина от 05.07.2017 № Пр-1286 и Постановление Правительства РФ от 13.01.2018 № 8 «О проведении эксперимента по реализации образовательной программы высшего образования – программы специалитета в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации».

Обучение по программе специалитета 31.05.01 Лечебное дело реализуется в НМИЦ им. В.А. Алмазова с 01.09.2018. 1 сентября 2020 года осуществлен третий набор студентов на программу специалитета. По сравнению с 2019 годом общее количество поданных заявлений возросло на 47%.

Ординатура

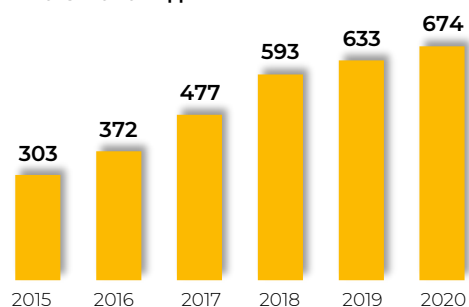
28 специальности **+4** в 2020 году

- Инфекционные болезни
- Онкология
- Психиатрия
- Эндоскопия

Более 200 ординаторов приняли участие в борьбе с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) в медицинских учреждениях Санкт-Петербурга, свыше 150 ординаторов были трудоустроены в НМИЦ им. В.А. Алмазова, более 45 ординаторов были направлены в регионы.



Количество обучающихся ординаторов в 2015-2020 годах



В условиях пандемии большое внимание уделялось:

- развитию электронного обучения для ведения теоретических занятий, текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации, для подготовки к первичной специализированной аккредитации
- внедрению разнообразных форм осуществления практической подготовки
- включению в содержание теоретических дисциплин разделов, связанных с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)
- проведению мастер-классов, тренингов, позволяющих подготовиться к работе в условиях пандемии

Аспирантура

Для проведения научных исследований в распоряжении аспирантов имеются уникальная лабораторная и инструментальная база, научная библиотека. Технические возможности на ряду с широким спектром нозологических форм пациентов клиники позволяют планировать и осуществлять современные и актуальные научные исследования.

3 направления подготовки
21 профиль
2,5 человека на бюджетное место
>100 аспирантов



Дополнительное профессиональное образование

Специальности

32 для специалистов с высшим образованием

11 для среднего медицинского персонала

Реализовано программ

22 профессиональной переподготовки

>200 повышения квалификации



>2500
слушателей

В связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией НМИЦ им. В.А. Алмазова принял активное участие в подготовке медицинских работников к работе в условиях инфекционного стационара: более 1500 человек из различных регионов РФ стали слушателями краткосрочных программ по вопросам, связанным с оказанием медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19); более 1700 человек – участниками тренингов, посвященных приему и маршрутизации пациентов; навыкам использования средств индивидуальной защиты и др.

В течение 2020 года прошло более 10 аккредитованных в системе непрерывного медицинского образования междисциплинарных образовательных мероприятия (научно-практические конференции, школы, семинары), в том числе в онлайн-формате, участниками которых стали около 2000 работников отрасли здравоохранения.

Аккредитационно-симуляционный центр

Аккредитационно-симуляционный центр объединяет три подразделения:

- сектор симуляционных методов обучения
- сектор симуляционных методов обучения на живых тканях
- отдел аттестации и аккредитации медицинских кадров



При обучении используются самые современные средства и технологии обучения:

- клинические сценарии с дебрифингом, основанном на аудио- и видеозаписи
- виртуальная реальность – тренировка на виртуальных симуляторах и интерактивных виртуальных системах
- смоделированные (стандартизованные) пациенты и гибридная симуляция
- экспериментальная операционная для отработки хирургических навыков на крупных животных

Сотрудниками Аккредитационно-симуляционного центра подготовлено и проведено свыше 20 мастер-классов и тренингов на крупнейших международных форумах по симуляционному обучению в медицине.

В настоящее время Аккредитационно-симуляционный центр способен решать самые амбициозные задачи по подготовке не только медицинского персонала учреждений здравоохранения любого уровня, но и граждан, специалистов и сотрудников организаций, служб и ведомств по оказанию первой и неотложной помощи. Готовятся к открытию аккредитационные площадки для специализированной первичной аккредитации по 12 специальностям.



КОМАНДНЫЙ ЦЕНТР

Командный центр НМИЦ им. В.А. Алмазова был создан в конце 2019 года как современный инструмент управления медицинским учреждением в режиме реального времени, созданный на основе технологий искусственного интеллекта и систем предиктивной аналитики с целью анализа, как работает клиника сегодня, а также прогнозирования специфики пациентопотока.

Два самостоятельных подразделения:

- командный центр по материнству и детству
- командный центр для мониторинга оказания медицинской помощи взрослым пациентам

Основные задачи:

- создание условий для выполнения объемов государственного задания по оказанию медицинской помощи пациентам путем организации системы движения пациентов («patient flow»)
- эффективное использование коечного фонда
- анализ и выработка предложений по улучшению качества медицинской помощи

Одним из основных инструментов работы Командного центра являются технологии бизнес-анализа – BI-системы. Это позволяет трансформировать сырые данные в удобные для восприятия интерактивные визуализации, на основе которых могут быть приняты тактические и стратегические решения. Благодаря использованию BI могут быть реализованы новые доказательные подходы в управлении за счет инструментов обработки большого количества данных, недоступных для анализа традиционными методами.

В управлении клиникой НМИЦ им. В.А. Алмазова BI-системы интегрированы с медицинскими информационными системами, что позволяет решать сразу несколько задач:

- для анализа становится доступной информация обо всех пациентах, обращавшихся в клинику. Личные данные могут быть использованы для формирования целостного представления о контингенте пациентов, и, таким образом, о целевой аудитории работы клиники. Клинические данные могут быть использованы для контроля качества лечения, анализа наиболее широко используемых терапевтических подходов, нахождения точек роста и проблемных полей в работе подразделений.
- данные о расписаниях, структуре рабочего времени сотрудников и структуре оказываемых ими услуг позволяют сделать выводы о том, каким профилям оказания медицинской помощи или каким видам услуг уделено недостаточно внимания; отследить скрытый спрос за счет анализа загруженности расписания и доступности тех или иных услуг для населения.

Все вышеописанные задачи ранее могли быть эффективно решены за счет компетенций управляющих лиц, таких как большой опыт руководства клиникой, высокий уровень личной информированности и профессиональная интуиция, однако сейчас, за счет колоссального темпа прироста данных и огромных объемов хранящихся данных, их анализ без использования информационных технологий становится неэффективным, или даже невозможным.

Для представления данных широко используется формат дашборда – интерактивный экран с визуальным представлением ключевых показателей организации и динамическим обновлением данных. Отображение данных на дашборде может переключаться в зависимости от выбранных срезов, фильтров и других запросов пользователя.

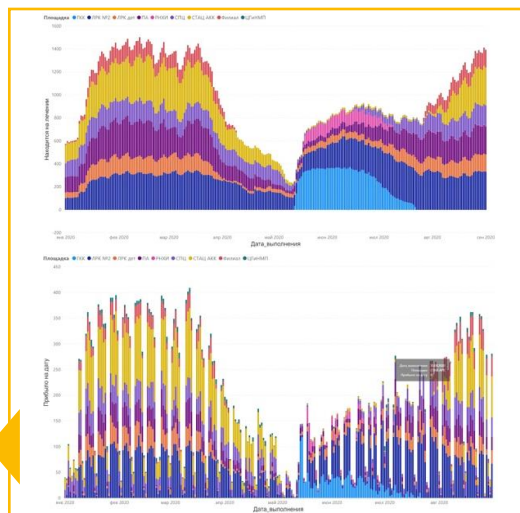


Структурно дашборд включает три уровня:

- ключевые показатели эффективности (KPI) – самые важные итоговые цифры
- аналитика – показатели представлены визуально на диаграммах, графиках, картах
- детализация – справочные данные, обычно в виде таблиц с условным форматированием

Освоение BI-инструментов не требует специализированного технического образования и позволяет управляющим лицам самостоятельно осуществлять аналитику подотчетной им структуры, не обращаясь за помощью к другим специалистам.

Отчеты, формируемые с помощью этих инструментов, адаптированы для быстрого и эффективного восприятия человеком вне зависимости от изначального уровня информированности о предмете обсуждения.



В ситуации пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) НМИЦ им. В.А. Алмазова мобилизовал аналитический ресурс с использованием BI-систем под аналитику госпитализации пациентов, поступающих для стационарного лечения. Была разработана и внедрена специализированная система мониторинга, направленная на быстрое и эффективное распределение ресурсов стационарных подразделений, занимающихся госпитализацией пациентов данного профиля.

В соответствии с разработанными методическими рекомендациями аналитические инструменты используются для:

- оценки исходной тяжести состояния пациента для подбора персонализированных схем лечения;
- оценки динамики состояния и прогноза для предиктивной маршрутизации пациента. Выявление тенденции отрицательной динамики используется для перевода пациентов на койки с кислородной поддержкой и в реанимационные палаты, а также отслеживание положительной динамики позволяет предсказать улучшение состояния и запланировать выписку;
- аналитики загруженности отделений и распределения между ними тяжелых пациентов, что позволяет оптимизировать использование ресурсов, увеличивать снабжение медикаментами и оборудованием, направляя их для использования в наиболее нуждающиеся в этом подразделения. Немедленно поступают данные о занятых и свободных койках, что позволяет эффективно направлять поток поступающих пациентов;
- планирования выписки пациентов. BI-инструменты позволяют отслеживать многочисленные клинические показатели пациентов, выявляя тенденции к улучшению состояния, и определять как общие показатели эффективности работы отделений, основываясь на количестве пациентов, переходящих в фазу выздоровления, так и предоставлять развернутую картину состояния каждого больного, обозначая перспективы для скорейшей выписки пациентов, достигших стабильного улучшения состояния. Инструменты визуализации предоставляют широкий спектр индикаторов, указывающих на показатели, требующие немедленного внимания.
- контроля качества лечения, осуществляемого через отслеживание назначений. BI-системы позволяют производить мониторинг реализуемых схем лечения на уровне отделения и конкретного пациента, что обеспечивает быстрый и гибкий контроль терапевтических подходов, а также позволяет выявить пациентов, нуждающихся в изменении схемы лечения или дополнительном внимании специалистов.
- отслеживания динамики поступления, перевода и вписки пациентов глобально в масштабах всего перепрофилированного коечного фонда. Собираются сводки на каждые сутки. BI-технологии позволяют осуществить детализацию с уровня всей клиники до уровня интересующего подразделения.

Все аналитические инструменты доступны для использования заведующими отделениями и другими сотрудниками, ответственными за клинические подразделения. Данные по каждому подразделению собираются и предоставляются в формате дашбордов, что позволяет заведующим самостоятельно фильтровать и сортировать данные и быстро реагировать на требующие внимания показатели.

В работу Командного центра постоянно добавляются новые критерии оперативного мониторинга, что будет способствовать не только контролю за движением пациентов, но так же развитию контроля качества и безопасности оказания медицинской помощи и, в целом, реализации концепции ценностной медицины.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Международное сотрудничество НМИЦ им. В.А. Алмазова осуществляется в области совместных научных исследований и разработок, образовательных программ и клинических исследований.

События 2020 года, безусловно, оказали немалое влияние и на международную деятельность НМИЦ им. В.А. Алмазова. Встречи с зарубежными партнерами проводились с помощью видеоконференцсвязи, а запланированные мероприятия полностью перешли в онлайн-режим. Однако, это не помешало поддерживать и углублять уже существующие контакты и устанавливать новые. В результате был получен бесценный опыт в организации и проведении как камерных, так и крупных мероприятий онлайн-формата, которые объединили участников из разных стран мира.

География международных партнеров



Календарь международных мероприятий с участием сотрудников НМИЦ им. В.А. Алмазова в 2020 году

15-18
Конгресс Французского общества кардиологов – 30th European Days of Cardiology of the French Society

23-25
Конгресс Controversies and Updates in Vascular Surgery 2020

26-28
Симпозиум Leipzig
Interventional Course

28-30
Сессии Американского колледжа кардиологии, ACC 2020/World Congress of Cardiology

18-21
EuroPCR, World-Leading Course in interventional cardiovascular medicine

26-27
Charing Cross Symposium

11-14
e-SPACE-HF Global Web-Conference on Heart Failure

09-10
European Foundation of Minimally Invasive Neurological Therapy Congress 2020

07-13
Международный онлайн-конгресс сосудистых хирургов 5th China Vascular Congress

17-21
European Society for Medical Oncology Congress 2020

15-18
e-SCCM - International symposium on intensive care & emergency medicine

 13-15  Интервенционный конгресс 6th Top to Toe Transcatheter Solutions Conference 2020	 27-29 Из первых уст: телемост с китайскими специалистами по вопросам ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и COVID-19	 02-05  XXXIII международный конгресс с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний»	 29-02  Конгресс Европейского общества кардиологов ESC Congress 2020	 29-01  Конгресс Европейского общества кардиологов ESC Congress 2020
 19-22  15 th International Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes (ATTD 2020)	 26-28  Конгресс Academy of Multidisciplinary Neurotraumatology 2020	 18-19  31st European Heart and Heart Failure Congress	 23-24  3rd World Congress on Fetal and Maternal Medicine 2020	
 27-29  XIV Международный славянский Конгресс по электростимуляции и клинической электрофизиологии сердца «Кардиостим-2020»				

Сотрудничающий центр Всемирной организации здравоохранения

С 2018 года НМИЦ им. В.А. Алмазова является сотрудничающим центром ВОЗ в области сердечно-сосудистых заболеваний, электронного здравоохранения и ценностно-ориентированной медицины.

Стратегические проекты НМИЦ им. В.А. Алмазова в рамках сотрудничества с ВОЗ:

- экспертная деятельность в рамках миссий и целей ВОЗ в различных регионах
- проект здоровых городов в РФ и сотрудничество с другими странами
- пилотные проекты в области ценностной медицины
- развитие цифрового здравоохранения
- тиражирование позитивного опыта и ведение образовательных программ

Сотрудничество с ВОЗ создает для НМИЦ им. В.А. Алмазова новые возможности для интеграции российского и международного опыта, выявления лучших практик, анализа и прогнозирования долговременных трендов в сфере сердечно-сосудистых заболеваний, а также анализа эффективности мер по снижению смертности и повышению качества жизни пациентов.

Продолжаются исследования и международное взаимодействие в сфере эпидемиологии и факторов риска неинфекционных заболеваний, организации помощи при острых состояниях, вторичной профилактики и реабилитации, создания и внедрения систем поддержки принятия решений и других цифровых сервисов для повышения качества медицинской помощи, развития персонифицированной медицины и понимания ценностно-ориентированного подхода в оказании помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

ЭКСПЕРТНАЯ РАБОТА В РАМКАХ 5 МИССИЙ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

12 научных статей
24 обучающих семинара, телеконференции, аудита качества медицинской помощи

В рамках данного сотрудничества представители НМИЦ им. В.А. Алмазова регулярно принимают участие в мероприятиях ВОЗ. С 11 по 12 февраля 2020 года в Копенгагене (Дания) состоялась Европейская конференция ВОЗ по вопросам скрининга.

Помимо представителей сотрудничающих центров ВОЗ, в конференции приняли участие Секретариат ВОЗ глобального, регионального и странового уровней, а также политики из государств-членов ВОЗ, технические эксперты.

В ходе конференции в докладах экспертов освещались политические, социальные, коммерческие вопросы, а также технические возможности проведения скрининга. Результатом встречи стали публикации сборника основных фактов в поддержку продуманных стратегий и практики проведения скрининга, а также краткого руководства программы скрининга.



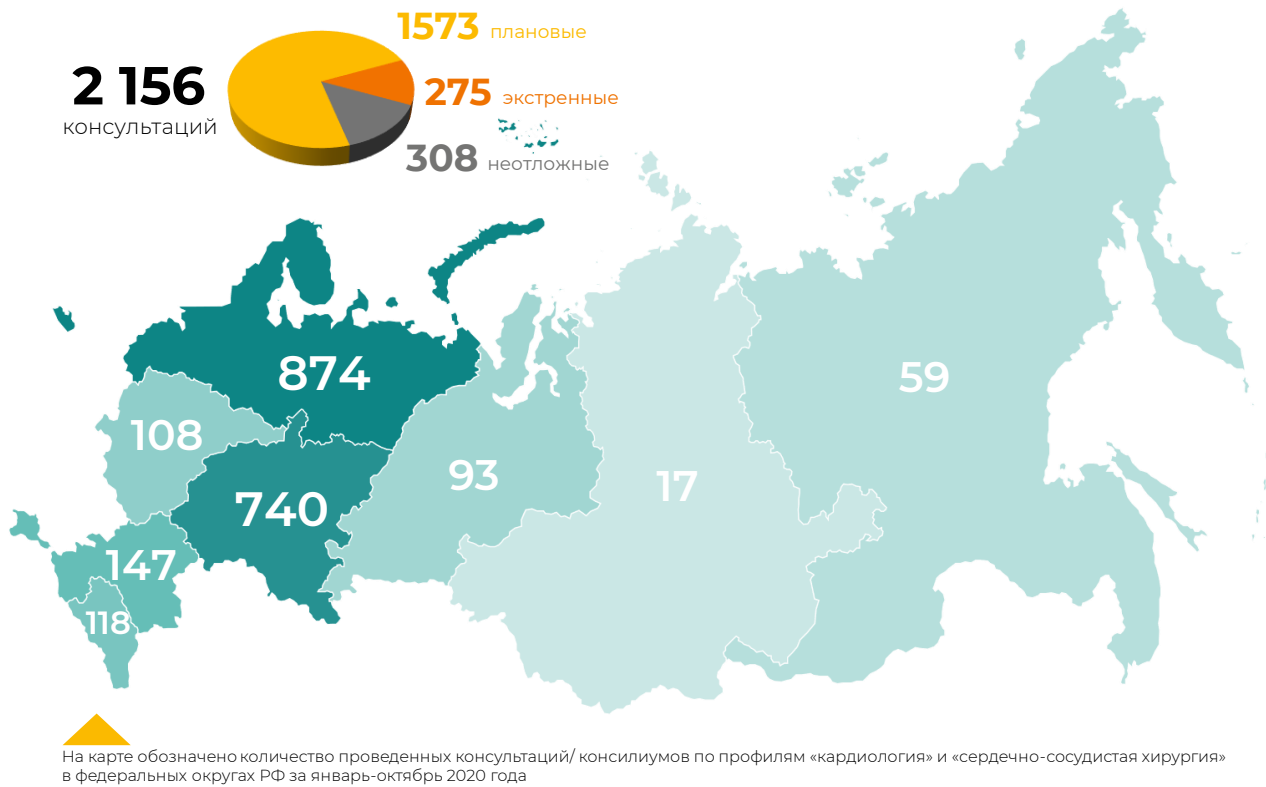
ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РЕГИОНАМИ

- 20 КОНСУЛЬТАЦИИ / КОНСИЛИУМЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
- 21 ВЫЕЗДНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
- 22 НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
- 23 ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ
- 24 ОБМЕН ОПЫТОМ
- 25 СОВМЕСТНОЕ ОБСУЖДЕНИЕ РЕАЛИЗОВАННЫХ И ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА СНИЖЕНИЕ СМЕРТНОСТИ ОТ БСК

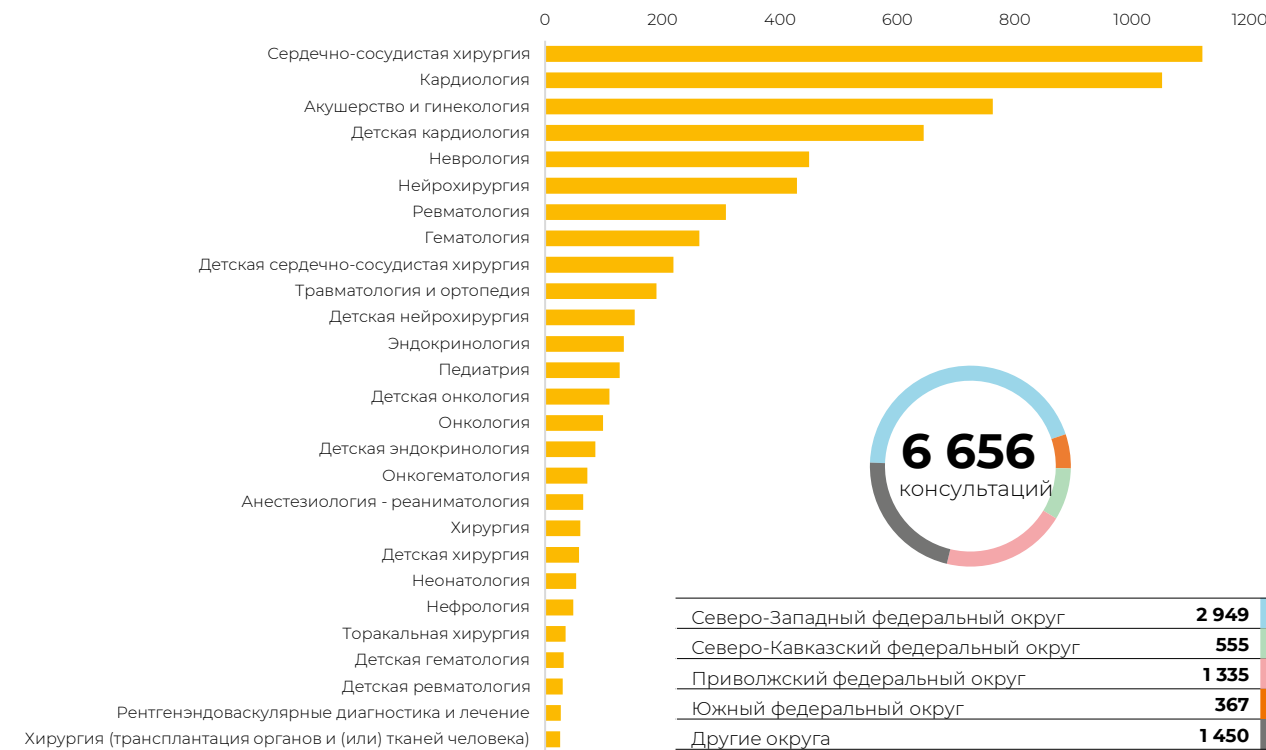


КОНСУЛЬТАЦИИ / КОНСИЛИУМЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

По профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия»
 за январь-октябрь 2020 года



По всем профилям за январь-октябрь 2020 года



ВЫЕЗДНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Одним из ключевых компонентов аналитической работы специалистов НМИЦ им. В.А. Алмазова являются выездные мероприятия в субъекты РФ, позволяющие провести очную встречу с представителями субъектов РФ, получить информацию о ходе реализации мероприятий региональной программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» и оценить выполнение рекомендаций, представленных в субъекты РФ по результатам выездного мероприятия в предыдущем году.

Выездные мероприятия носят комплексный характер и направлены на изучение и всесторонний анализ системы оказания помощи по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия». По результатам каждого выездного мероприятия формируется аналитический отчет, направляемый в Минздрав России, главным внештатным специалистом и руководителям субъекта РФ в сфере здравоохранения.

В период ограничений, связанных с неблагополучной эпидемиологической обстановкой, проводились видеоселекторные совещания с представителями регионов, позволившие сохранить тесное взаимодействие и совместно разработать стратегию для дальнейшей успешной и плодотворной работы. Результаты совещаний были также представлены в виде аналитических отчетов.

С июля 2020 года выездные мероприятия были возобновлены. Однако, в условиях сложной эпидемиологической обстановки, это потребовало соблюдения ограничительных мер и корректировки общих планов проведения выездного мероприятия с исключением из перечня посещаемых организаций лечебных учреждений, перепрофилированных для оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). Несмотря на сложные условия план по количеству выездных мероприятий был выполнен.

График выездов специалистов НМИЦ им. В.А. Алмазова в 2020 году

24 Республика Башкортостан	ЯНВАРЬ	6-7 Новгородская область
	ФЕВРАЛЬ	26 Пензенская область
13 Псковская область		28 Ненецкий автономный округ
	МАРТ	
	АПРЕЛЬ	
	МАЙ	
	АПРЕЛЬ	
29-30 Нижегородская область 29-30 Чувашская Республика	ИЮНЬ	18 Калининградская область
	ИЮЛЬ	25 Республика Дагестан
	АВГУСТ	26 Чеченская Республика
8 Саратовская область 9 Самарская область 10 Оренбургская область 14 Удмуртская Республика 15 Пермский край 15-16 Республика Калмыкия 17 г. Санкт-Петербург 21 Кабардино-Балкарская Республика 22 Ставропольский край 24 Карачаево-Черкесская Республика 28 Ульяновская область 28 Республика Татарстан 29 Республика Марий Эл 29 Кировская область		27 Республика Ингушетия
		28 Республика Северная Осетия-Алания
		1 Волгоградская область
		2 Астраханская область
		6 Республика Мордовия
		7 г. Севастополь
		8 Республика Крым
		9 Республика Карелия
		9 Ростовская область
		12 Республика Коми
		14 Краснодарский край
		14 Вологодская область
		14 Архангельская область
		15 Республика Адыгея
12 Ленинградская область	СЕНТЯБРЬ	16 Мурманская область
	ОКТАБРЬ	
	НОЯБРЬ	



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Виртуальные обходы – интерактивное обсуждение сложных, редких и нестандартных клинических случаев, представленных специалистами «опорных» учреждений из курируемых субъектов РФ, которые проводятся на базе телемедицинской системы Минздрава России при поддержке ФГБУ «ФРЦ» Минздрава России (ранее – ФГБУ ВЦМК «Защита» ФМБА России).

Еженедельно медицинские организации из 40 курируемых субъектов РФ по графику представляют клинические случаи из практики в режиме видеоконференцсвязи. В обсуждении участвуют ведущие эксперты НМИЦ им. В.А. Алмазова, главные внештатные специалисты кардиологи федеральных округов, врачи «опорных» медицинских организаций.

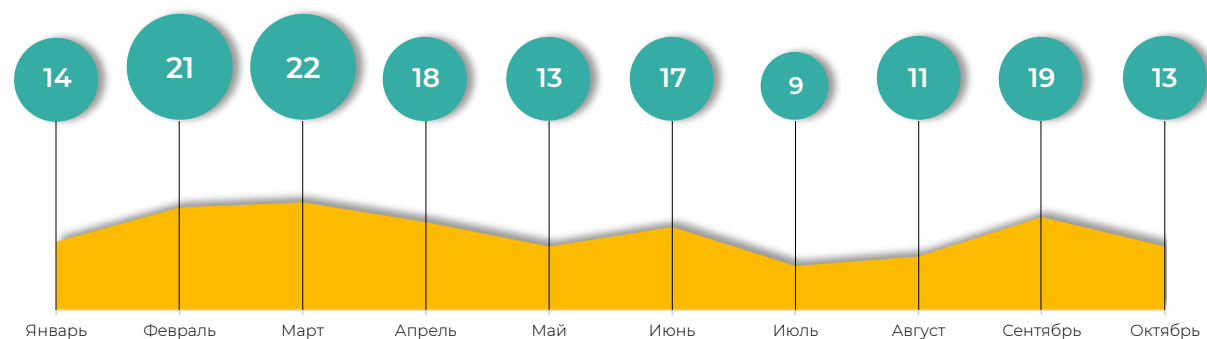
Также регулярно проводятся лекции и клинические разборы по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия».

- обсуждение диагностических и терапевтических сложностей
- обоснование оптимальной врачебной тактики в свете действующих руководств и рекомендаций, а также дальнейшего течения заболевания и исходов
- представление информации о возможных стратегиях ведения пациента в спорных ситуациях
- формулирование ключевых обучающих положений, которые следует учитывать в клинической практике
- распространение лучших практик

83 лекции

74 виртуальных обхода

Количество лекций и виртуальных обходов



05 февраля 2020 года

Впервые в обсуждении и дистанционной консультации пациентов со сложными нарушениями липидного обмена принял участие профессор фармакологии Миланского университета, директор Лаборатории липопротеинов, иммунитета и атеросклероза и Центра изучения атеросклероза больницы Бассини, председатель рабочей группы Европейского общества кардиологов по лечению дислипидемий, директора Итальянского общества по изучению атеросклероза – Альберико Катапано.

Специалисты медицинских учреждений трех курируемых субъектов РФ представили нестандартные клинические случаи, заслуживающие внимания и совместного обсуждения тактики ведения пациентов.

К видеотрансляции телемедицинской консультации, продлившейся более 1 часа, подключились 23 субъекта РФ.



ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

В 2020 году экспертами НМИЦ им. В.А. Алмазова подготовлены 10 интерактивных образовательных модулей по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия» в рамках работ по формированию образовательного контента Портала непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России.



ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО
МЕДИЦИНСКОГО
И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА
РОССИИ

Интерактивный образовательный модуль – образовательный элемент, который реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Подготовленные модули включают учебную презентацию с видеокomпонентом, аудиолекцию, интерактивные ситуационные задачи, в том числе с разветвленным сценарием, контрольно-измерительные материалы.

Модули размещаются в электронной информационно-образовательной среде, доступ к которой предоставляется через Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России.

7 интерактивных образовательных модулей по профилю «Кардиология»

 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ	 ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ СОЧЕТАНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И COVID-19	 ПЕРИПАРТАЛЬНАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ	 НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ: ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА, ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ И ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ
 ДИУРЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (ПРЕПАРАТЫ, ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ЗАСТОЯ В РАЗНЫХ ФАЗАХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ)	 ВЕДЕНИЕ БОЛЬНОГО С ПЕРЕСАЖЕННЫМ СЕРДЦЕМ И МЕХАНИЧЕСКИМ СЕРДЦЕМ	 СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19	

3 интерактивных образовательных модуля по профилям «Сердечно-сосудистая хирургия» и «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение»

 ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	 ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА	 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АРИТМИЙ. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ В АРИТМОЛОГИИ
---	--	---



ОБМЕН ОПЫТОМ

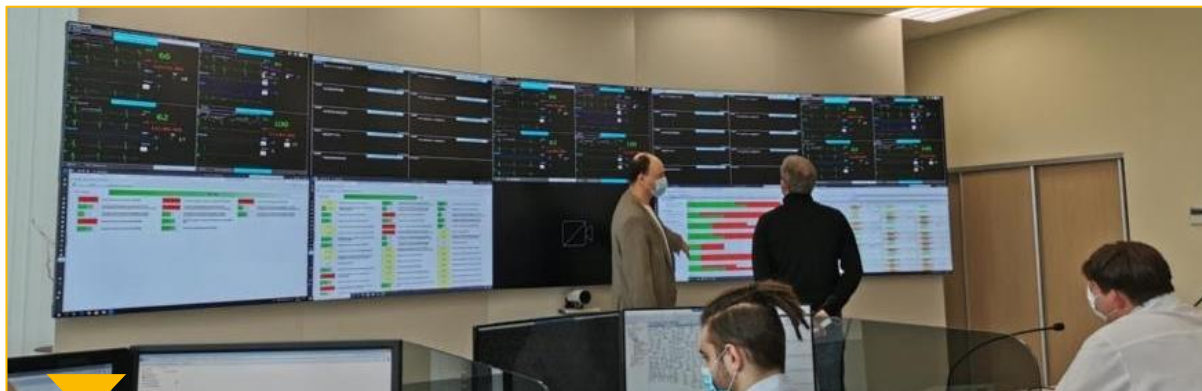
15 ЯНВАРЯ 2020 ГОДА

Специалисты из ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России посетили и ознакомились с работой Управления по реализации федеральных проектов и телемедицинского консультативного центра НМИЦ им. В.А. Алмазова.

Эксперты НМИЦ им. В.А. Алмазова поделились накопленным опытом работы с регионами и совместно с коллегами обсудили ключевые задачи в рамках реализации федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий».

03 ФЕВРАЛЯ 2020 ГОДА

НМИЦ им. В.А. Алмазова посетил главный внештатный кардиолог Республики Крым С.А. Дербин. На фото момент посещения гибридной операционной и обсуждения возможностей проведения уникальных малоинвазивных вмешательств с использованием данного оборудования жителям Республики Крым.

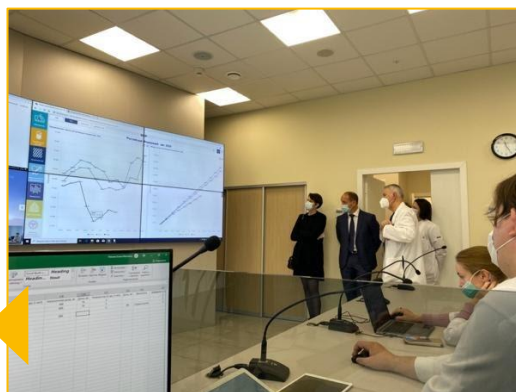


31 ИЮЛЯ 2020 ГОДА

Руководитель Центра компетенций цифровой трансформации сферы здравоохранения Минздрава России, заместитель директора Института развития общественного здравоохранения М.Б. Левин ознакомился с развитием информационных и телемедицинских технологий в НМИЦ им. В.А. Алмазова.

29 ОКТЯБРЯ 2020 ГОДА

Российский хирург, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, директор ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ, главный внештатный специалист-онколог Департамента здравоохранения г. Москвы И.Е. Хатьков посетил с визитом НМИЦ им. В.А. Алмазова.



СОВМЕСТНОЕ ОБСУЖДЕНИЕ РЕАЛИЗОВАННЫХ И ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА СНИЖЕНИЕ СМЕРТНОСТИ ОТ БСК

21.10.2020, ФОРУМ РЕГИОНОВ

Второй Форум регионов по кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии состоялся в режиме видеоконференцсвязи.

Участниками Форума стали главные внештатные специалисты кардиологи курируемых субъектов РФ, главные внештатные специалисты кардиологи курируемых федеральных округов, руководитель координирующего центра по реализации федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России Е.П. Мазыгула.

Несмотря на виртуальный формат, Форум стал площадкой для оживленной дискуссии в тесном кругу – активными комментариями в чате, предложениями по передаче опыта, обменом мнениями в отношении сложных вопросов организации медицинской помощи пациентам с БСК:

- пациент-ориентированный подход и продлённая антитромботическая терапия
- цифровые технологии в формировании регистров пациентов с БСК: опыт Калининградской области
- цифровое здравоохранение: опыт Кировской области
- опыт реализации программы дополнительного льготного лекарственного обеспечения в Оренбургской области
- курация муниципальных образований: опыт Республики Татарстан
- регистр больных БСК как механизм работы центра управления рисками
- оптимизация маршрутизации пациентов с ОКС в условиях межсубъектового взаимодействия в Южном федеральном округе
- аналитическая платформа НМИЦ им. В.А. Алмазова «LuxMS»

65 2,5
участников часа обсуждения



КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ

- 27 ОЦЕНКА КАДРОВОЙ СИТУАЦИИ В СУБЪЕКТАХ РФ
- 32 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАДРОВОЙ СИТУАЦИИ
- 33 МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ



ОЦЕНКА КАДРОВОЙ СИТУАЦИИ В СУБЪЕКТАХ РФ

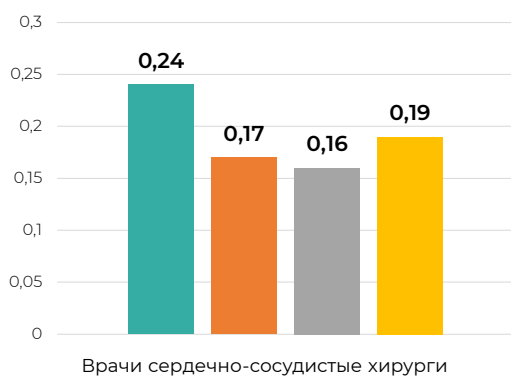
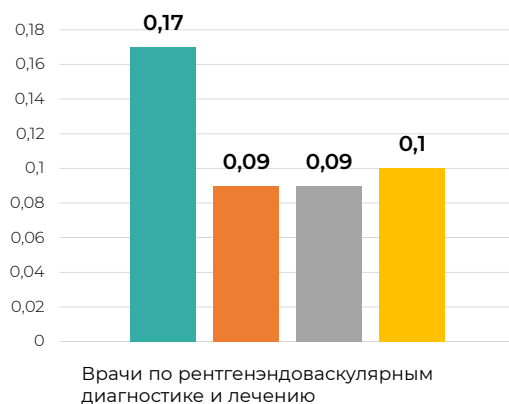
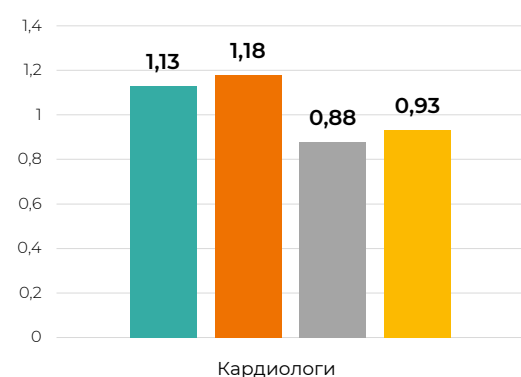
Оценка текущей кадровой ситуации по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия» проведена с использованием информации, представленной в форме 30 федерального статистического наблюдения, утвержденной Приказом Росстата от 30.12.2019 № 830. На основании полученных расчетов и оценки показателей в динамике специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова обоснованы и сформулированы предложения и рекомендации по улучшению кадровой ситуации в субъекте РФ.

В курируемых субъектах РФ оценены следующие показатели:

- обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом в целом и по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия» на 10 000 взрослого или всего населения
- количество штатных и занятых должностей, физических лиц в медицинских организациях, участвующих в оказании медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения
- укомплектованность штатных и занятых должностей физическими лицами (основными сотрудниками), в том числе при коэффициенте совместительства 1,2
- доля физических лиц, имеющих квалификационную категорию
- доля и число специалистов, вовлеченных в систему непрерывного медицинского образования
- половозрастной состав врачей и среднего медицинского персонала

Полученные данные проанализированы за 2019 год (с сопоставлением их со средними значениями показателей по федеральному округу и РФ) и за период 2015-2019 годов. Значимой положительной динамикой считали прирост показателя более 5% от исходного значения. При сравнении нормативного и фактического количества врачей оценены выраженность дефицита/профицита кадров по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия». Проведен анализ кадрового обеспечения в разрезе амбулаторного и стационарного этапов, отдельных медицинских организаций, участвующих в оказании медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения.

Обеспеченность врачами по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия» в курируемых федеральных округах РФ на 10 000 взрослого населения



- Северо-Западный федеральный округ
- Северо-Кавказский федеральный округ
- Приволжский федеральный округ
- Южный федеральный округ



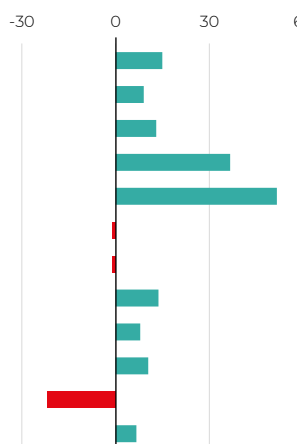
Северо-Западный федеральный округ

В 2015-2019 годах значимая положительная динамика (более 5%) обеспеченности врачами кардиологами, врачами по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению и врачами сердечно-сосудистыми хирургами наблюдалась в 8, 9 и 7 курируемых субъектах РФ соответственно.

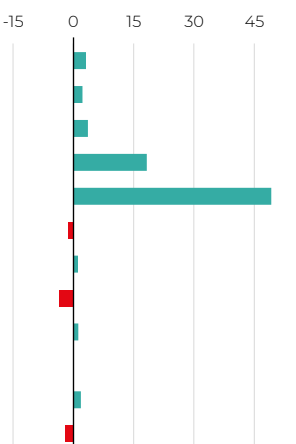
Обеспеченность врачами кардиологами (на 10 000 взрослого населения)



Динамика за 5 лет, %



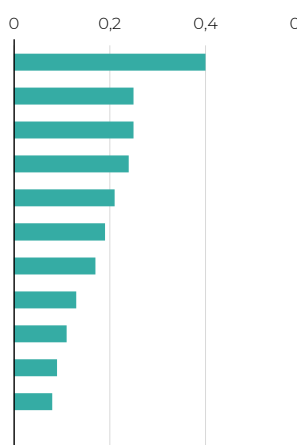
Динамика за 1 год, %



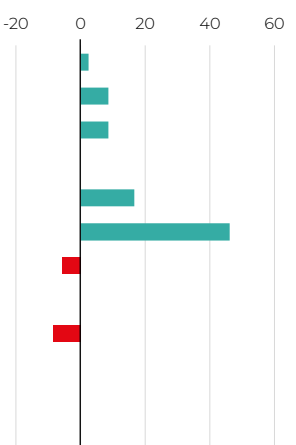
Обеспеченность врачами сердечно-сосудистыми хирургами (на 10 000 взрослого населения)



Динамика за 5 лет, %



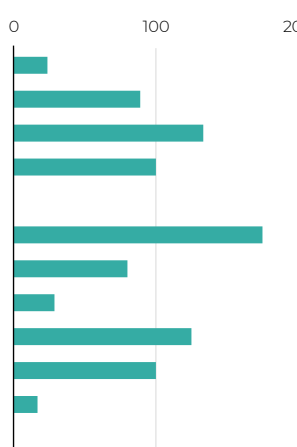
Динамика за 1 год, %



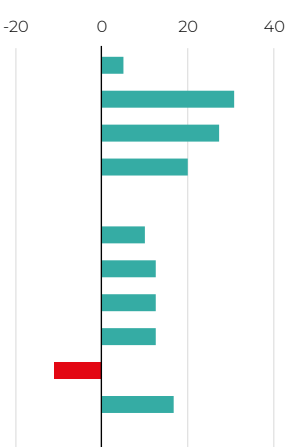
Обеспеченность врачами по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению (на 10 000 взрослого населения)



Динамика за 5 лет, %



Динамика за 1 год, %



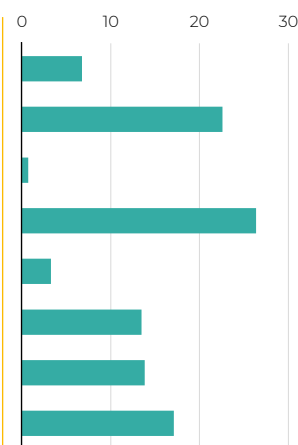
Северо-Кавказский федеральный округ

В 2015-2019 годах значимая положительная динамика (более 5%) обеспеченности врачами кардиологами, врачами по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению и врачами сердечно-сосудистыми хирургами наблюдалась в 5, 4 и 4 курируемых субъектах РФ соответственно.

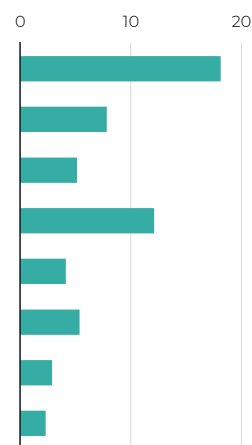
**Обеспеченность врачами-кардиологами
(на 10 000 взрослого населения)**



Динамика за 5 лет, %



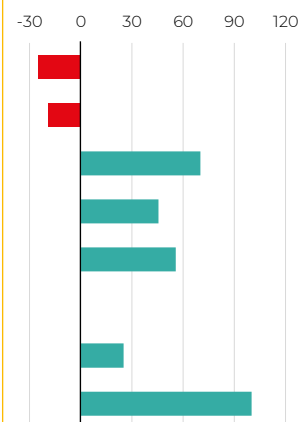
Динамика за 1 год, %



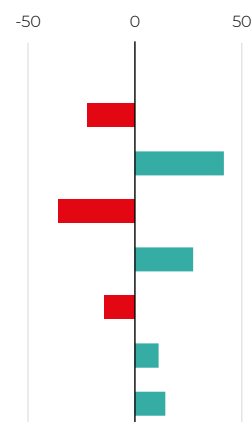
**Обеспеченность врачами
сердечно-сосудистыми хирургами
(на 10 000 взрослого населения)**



Динамика за 5 лет, %



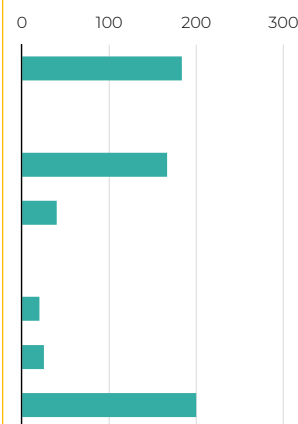
Динамика за 1 год, %



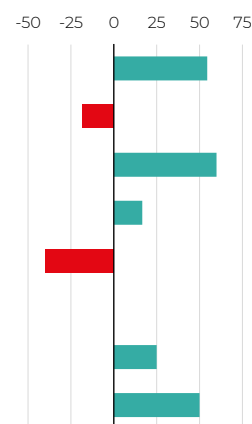
**Обеспеченность врачами по
рентгенэндоваскулярной диагностике и
лечению (на 10 000 взрослого населения)**



Динамика за 5 лет, %



Динамика за 1 год, %



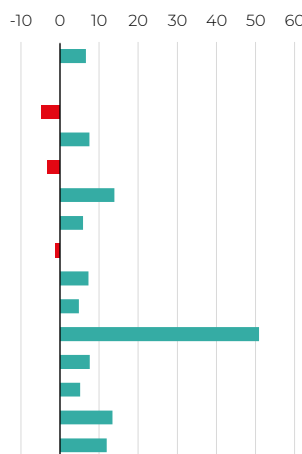
Приволжский федеральный округ

В 2015-2019 годах значимая положительная динамика (более 5%) обеспеченности врачами кардиологами, врачами по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению и врачами сердечно-сосудистыми хирургами наблюдалась в 9, 11 и 5 курируемых субъектах РФ соответственно.

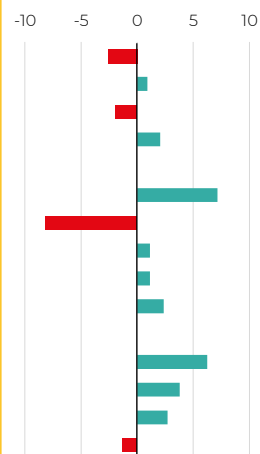
Обеспеченность врачами-кардиологами (на 10 000 взрослого населения)



Динамика за 5 лет, %



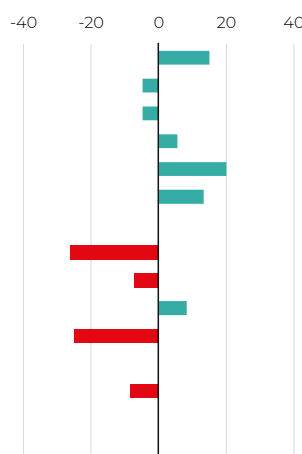
Динамика за 1 год, %



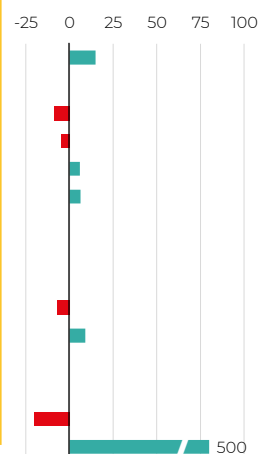
Обеспеченность врачами сердечно-сосудистыми хирургами (на 10 000 взрослого населения)



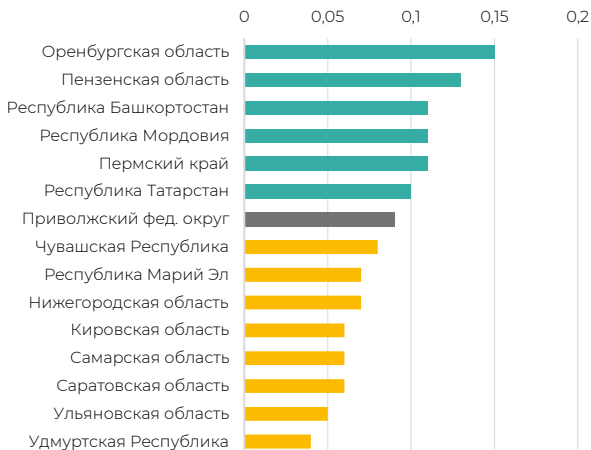
Динамика за 5 лет, %



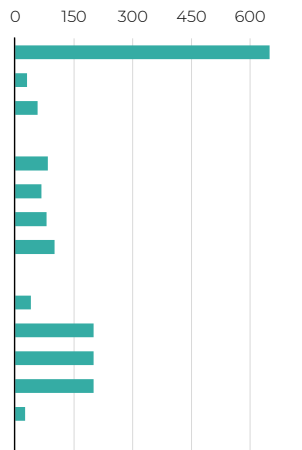
Динамика за 1 год, %



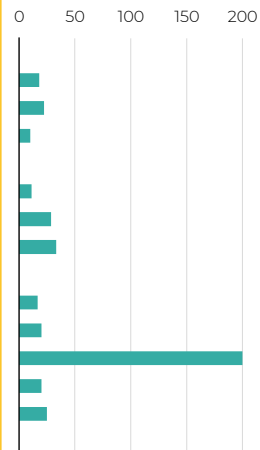
Обеспеченность врачами по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению (на 10 000 взрослого населения)



Динамика за 5 лет, %



Динамика за 1 год, %



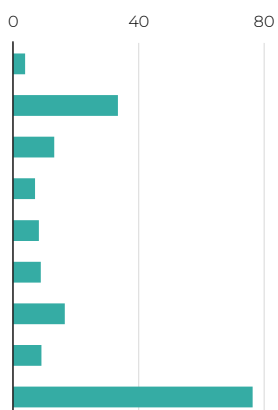
Южный федеральный округ

В 2015-2019 годах значимая положительная динамика (более 5%) обеспеченности врачами кардиологами, врачами по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению и врачами сердечно-сосудистыми хирургами наблюдалась в 7, 7 и 5 курируемых субъектах РФ соответственно.

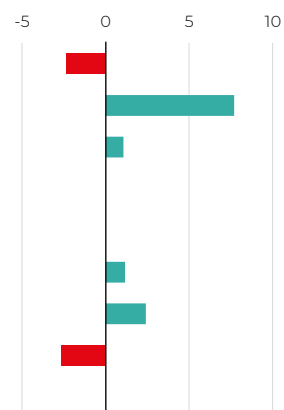
**Обеспеченность врачами-кардиологами
(на 10 000 взрослого населения)**



Динамика за 5 лет, %



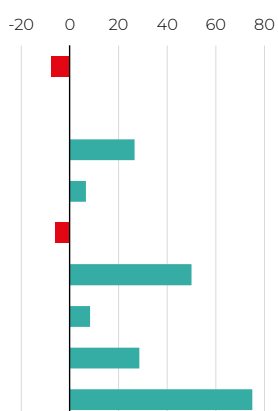
Динамика за 1 год, %



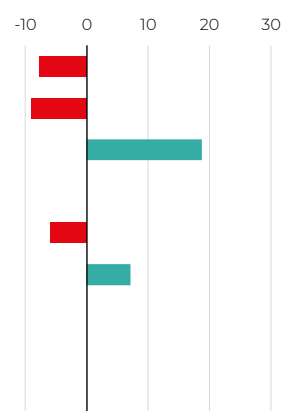
**Обеспеченность врачами
сердечно-сосудистыми хирургами
(на 10 000 взрослого населения)**



Динамика за 5 лет, %



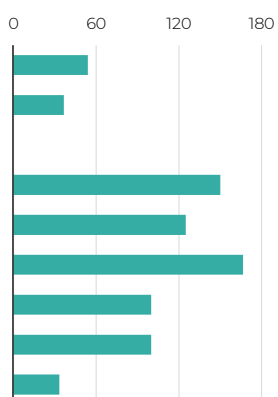
Динамика за 1 год, %



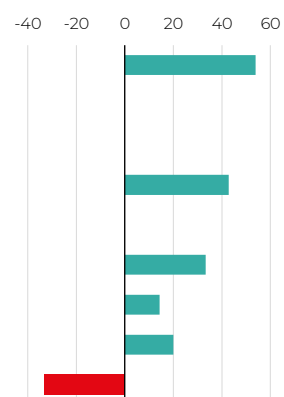
**Обеспеченность врачами по
рентгенэндоваскулярной диагностике и
лечению (на 10 000 взрослого населения)**



Динамика за 5 лет, %



Динамика за 1 год, %



ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАДРОВОЙ СИТУАЦИИ

На основании оценки текущей кадровой ситуации, анализа выполнения мероприятий, предусмотренных рекомендациями экспертов НМИЦ им. В.А. Алмазова на 2019-2020 годы, сформулированы предложения по улучшению кадрового обеспечения по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия» для каждого из курируемых субъектов РФ на 2020-2021 годы.

Ключевые рекомендации:

1

Актуализация Дорожной карты мероприятий, направленных на ликвидацию кадрового дефицита и компенсацию кадрового дисбаланса специалистов, участвующих в обеспечении реализации региональной программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», в том числе в разрезе медицинских организаций.

2

Анализ причин несогласованности данных по кадровому обеспечению региона по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия» в различных источниках статистической информации, разработка мер по повышению качества внесения данных, приведение данных в соответствие.

3

Анализ в разрезе медицинских организаций доли врачей кардиологов, врачей сердечно-сосудистых хирургов, врачей по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, врачей терапевтов участковых, врачей общей практики, имеющих квалификационную категорию, разработка мер по стимулированию врачей к прохождению аттестации.

4

Подготовка и реализация медицинским вузом региона или вузом-куратором системы здравоохранения региона программ дополнительного профессионального образования по первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний для врачей общей практики, врачей терапевтов участковых; а также для врачей первичных сосудистых отделений и региональных сосудистых центров, учитывая выявленные при оценке качества медицинской помощи пробелы в компетенциях.

5

Рассмотрение вопроса профессиональной общественной аккредитации основных программ повышения квалификации по направлениям «кардиология», «сердечно-сосудистая хирургия», «рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», реализуемых медицинскими образовательными организациями.

6

Еженедельное участие в проводимых НМИЦ им. В.А. Алмазова по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия» научно-практических мероприятиях с применением телемедицинских технологий, в том числе разборах клинических случаев, виртуальных обходах, мастер-классах.

МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

В 2020 году реализованы программы дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) для профессорско-преподавательского состава, осуществляющего подготовку специалистов по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия» в вузах курируемых регионов.

7 236 часов

131 человек

11 программ

Программа	Часов
Актуальные вопросы диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний в условиях пандемии COVID-19	36
Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний в условиях пандемии COVID-19	18
Трудные и нерешенные вопросы современной клинической кардиологии	72
Актуальные вопросы современной кардиологии	144
Клиническая эхокардиография	144
Курс клинической электрокардиологии и неинвазивной аритмологии	144
Некоронарогенные заболевания: современные подходы к диагностике и лечению	36
Физическая реабилитация больных хронической сердечной недостаточностью	36
Курс обучения методике холтеровского мониторирования и многосуточного мониторирования ЭКГ	36
Алгоритмы ведения пациентов с аритмиями	36
Избранные вопросы сердечно-сосудистой хирургии	144

Отзывы слушателей

Программа «Трудные и нерешённые вопросы современной клинической кардиологии»

Благодарю за проведенный цикл ДО для ППС по Кардиологии! Все лекции были сформированы с учетом новых рекомендаций. Большой объем затронутых тем и в то же время доступность изложенной информации. Порадовали также темы по образовательным технологиям, возможность посетить онлайн конференцию. Безумно понравились все лекторы, которые виртуозно владели преподаваемым материалом. Отлично составлен итоговый тестовый контроль. Очень рада, что прошла данный цикл. Считаю, что на Вас можно равняться как на преподавателей и как на Докторов. Надеюсь, что и дальше получится участвовать в подобных циклах!

Александра К., г. Красноярск

Цикл очень понравился, спасибо всем лекторам и организаторам! Много полезной и актуальной информации, включая обзоры последних европейских клинических рекомендаций и исследований. Затронуты важные проблемы в кардиологии, приведены серьезные клинические случаи и их подробные разборы.

Елена К., г. Санкт-Петербург

Программа «Актуальные вопросы диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний в условиях пандемии COVID-19»

Больше всего понравился раздел с ситуационными задачами, где при проверке дается пояснение, в чём именно допущена ошибка, и почему стоило выбрать тот, а не иной вариант ответа. Было бы неплохо добавить подобные комментарии при обзоре завершённого тестирования, чтобы допущенные ошибки тоже имели учебную ценность, и не оставалось неразрешённых вопросов и сомнений.

Анастасия В., г. Ростов-на-дону

Материал курса представлен структурированно, это позволяет слушателю с пониманием всей глубины темы погружаться в рассматриваемую проблему. Хорошие практикоориентированные тесты, имеют обучающий характер, решая их, закрепляется пройденный материал курса.

Андрей Ш., г. Пермь



Предложения по обновлению (разработке) образовательных стандартов и основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ дополнительного профессионального образования (профессиональная переподготовка)

Для реализации целей и задач национального проекта «Здравоохранение» и федеральных проектов «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами», необходимо в короткие сроки обеспечить подготовку квалифицированных кадров по дефицитным специальностям, к которым также относятся врачи-кардиологи, врачи сердечно-сосудистые хирурги и врачи по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению. Наиболее быстрым способом подготовки данных специалистов является профессиональная переподготовка.

Проанализировано

12	программ дополнительного профессионального образования (профессиональная переподготовка, специальность 31.08.36 «кардиология»)
1	программа дополнительного профессионального образования (профессиональная переподготовка, специальность 31.08.63 «сердечно-сосудистая хирургия»)
3	программы дополнительного профессионального образования (профессиональная переподготовка, специальность 31.08.62 «рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»)
2	профессиональных стандарта (врач-кардиолог, врач сердечно-сосудистый хирург)

С учетом проведенного анализа экспертами НМИЦ им. В.А. Алмазова внесены предложения по обновлению имеющихся программ профессиональной переподготовки в соответствии с примерной дополнительной профессиональной программой профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 576 академических часов по специальности «Кардиология», а также введение в базовую часть учебных планов образовательного модуля «Обеспечение качества медицинской помощи», включающего следующие разделы:

- персонифицированная медицина
- пациент-ориентированная (ценностная) медицина
- командный подход в междисциплинарном взаимодействии
- обеспечение доступности медицинской помощи
- коммуникация в модели «врач-пациент», «врач-коллеги», «врач-команда-пациент»
- управление качеством медицинской помощи

Основные категории и критерии качества медицинской помощи:

- адекватность технологии медицинского процесса
- выполнение всех требований технологии медицинского процесса
- доступность медицинской помощи
- преемственность и непрерывность медицинской помощи
- ориентированность на пациента, его удовлетворенность
- безопасность процесса лечения
- своевременность медицинской помощи
- научно-технический уровень
- экономичность
- качество документооборота

В результате введения предлагаемого модуля ожидаемые результаты:

- увеличение доли пациентов, полностью обследованных перед плановой госпитализацией
- увеличение доли пациентов, удовлетворенных организацией медицинской помощи, по данным социологического опроса
- уменьшение удельного веса выявленных в ходе проверок нарушений
- увеличение процента случаев соответствия результата, полученного в процессе оказания медицинской помощи, ожидаемому результату
- увеличение оборотов использования коечного фонда, уменьшение средних сроков

Актуализация профессионального стандарта «Врач-кардиолог»

Одним из ключевых направлений повышения качества оказания медицинской помощи является развитие профессиональных компетенций врачей кардиологов. В 2020 году эксперты НМИЦ им. В.А. Алмазова приняли участие в работе по актуализации профессионального стандарта «Врач-кардиолог», утвержденного Приказом Минтруда России №140н от 14.03.2018, с целью расширения профессиональных возможностей и гармонизации перечисленных компетенций с международными стандартами.

Участие в разработке диагностических и лечебных алгоритмов у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)

В условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) высокую значимость приобрело совершенствование профессиональных компетенций по применению диагностических и лечебных алгоритмов у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и подозреваемой/подтвержденной новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Для кардиологов, терапевтов и врачей смежных специальностей на основе обновления теоретических и практических знаний о взаимодействии коронавируса SARS-CoV-2 с сердечно-сосудистой системой специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова были подготовлены:

- 2 интерактивных образовательных модуля для размещения на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России - «Сердечная недостаточность и трансплантация сердца в условиях COVID-19», «Лекарственная терапия при сочетании сердечно-сосудистых заболеваний и COVID-19»
- 2 программы дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) - «Актуальные вопросы диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний в условиях пандемии COVID-19» (36 часов), «Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний в контексте пандемии COVID-19» (18 часов)
- сборник методических рекомендаций, алгоритмов действий медицинских работников на различных этапах оказания помощи, чек-листов и типовых документов, разработанных на период наличия и угрозы дальнейшего распространения новой коронавирусной инфекции в Санкт-Петербурге

Специалисты НМИЦ им. В.А. Алмазова приняли активное участие в разработке рекомендаций Российского кардиологического общества «Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения в контексте пандемии COVID-19», которые стали первым документом от профессионального кардиологического сообщества, суммировавшим доступные на апрель данные по аспектам взаимодействия сердечно-сосудистой системы и новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

В помощь пациентам и врачам подготовлена «Информационная брошюра для пациентов».

[illegible]

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- 37 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РФ
- 38 СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
- 42 РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В СУБЪЕКТАХ РФ
- 49 РЕЙТИНГ СУБЪЕКТОВ РФ ПО РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И КАЧЕСТВУ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ



ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

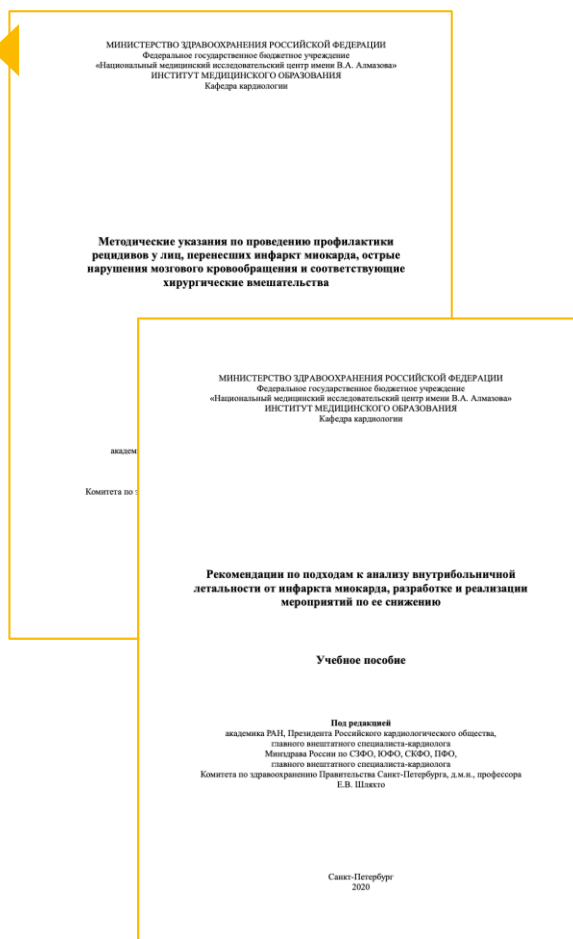
В рамках осуществления функций национального медицинского исследовательского центра НМИЦ им. В.А. Алмазова курирует 40 субъектов РФ: по профилям «кардиология» (четыре федеральных округа – Северо-Западный, Северо-Кавказский, Приволжский, Южный) и «сердечно-сосудистая хирургия» (два федеральных округа – Северо-Западный и Южный).

Тесное сотрудничество с регионами – один из главных драйверов совершенствования инфраструктуры кардиологической службы в стране и улучшения целевых показателей федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», значение которого еще более усилилось в текущем 2020 году, бросившим вызов полноценной системе оказания медицинской помощи и поставившим всех ее участников в беспрецедентно сложные условия.

Организационно-методическая поддержка рассматривается как часть системы непрерывного взаимодействия с регионами, включающая всестороннюю оценку ситуации в регионе, консультативную поддержку и формирование рекомендаций по улучшению системы оказания медицинской помощи при БСК, образовательные мероприятия, дистанционные консультации, «электронный бенчмаркинг», внедрение системы контроля качества медицинской помощи и новых методов профилактики, диагностики, лечения, реабилитации.

В 2020 году специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова подготовлены:

- методические указания по проведению профилактики рецидивов у лиц, перенесших инфаркт миокарда, острые нарушения мозгового кровообращения и соответствующие хирургические вмешательства
- рекомендации по подходам к анализу внутрибольничной летальности от инфаркта миокарда, разработке и реализации мероприятий по ее снижению
- методические рекомендации по формированию системы управления сердечно-сосудистыми рисками
- аналитические материалы «О системе медицинской помощи больным хронической сердечной недостаточностью в Российской Федерации», включая проработанную структуру регистра для амбулаторных и госпитализированных пациентов
- предложения по расширению групп и перечня лекарственных препаратов для льготного лекарственного обеспечения
- предложения по изменению форм федерального статистического наблюдения и форм отчетной медицинской документации (форма №12; форма №14; форма №30; форма №066/у-02; форма №25-1/у)
- предложения по изменению нормативно-правового регулирования оказания помощи по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия» (Приказы Минздрава России №918н, №173н, приказы, регламентирующие маршрутизацию пациентов с ОКС, в том числе изменения с учетом распространения новой коронавирусной инфекции)
- клинические рекомендации по профилю «кардиология»



ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА

В рамках совместного проекта с Федеральным государственным бюджетным учреждением "Национальный институт качества" Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения в НМИЦ им. В.А. Алмазова реализуется программа внедрения системы менеджмента качества и безопасности медицинской деятельности.

Аудит качества медицинской помощи реализуется по следующим направлениям:

- управление персоналом. Медицинские кадры. Компетентность и компетенции
- идентификация личности пациента
- эпидемиологическая безопасность (профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи)
- лекарственная безопасность. Фармаконадзор
- контроль качества и безопасности обращения медицинских изделий
- организация экстренной и неотложной помощи в стационаре. Организация работы приемного отделения
- преемственность медицинской помощи. Передача клинической ответственности за пациента. Организация перевода пациентов в рамках одной медицинской организации и трансфер в другие медицинские организации
- хирургическая безопасность. Профилактика рисков, связанных с оперативными вмешательствами
- профилактика рисков, связанных с переливанием донорской крови и ее компонентов, препаратов из донорской крови
- безопасность среды в медицинской организации. Организация ухода за пациентами. Профилактика пролежней. Профилактика падений.
- организация оказания медицинской помощи на основании данных доказательной медицины. Соответствие клиническим рекомендациям (протоколам лечения)
- внедрение предложений Росздравнадзора в рамках консультативно - диагностического центра и консультативно - диагностических отделений

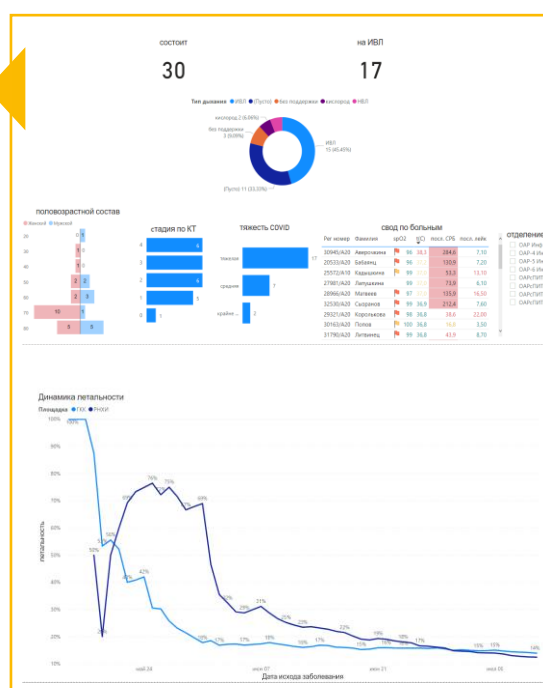
В настоящее время выполнена глобальная работа по проекту, одним из приоритетных направлений которой явился раздел «Автоматизированный контроль качества медицинской помощи пациентам с COVID-19». Целью проекта явилось создание системы менеджмента качества путем разработки методов, алгоритмов и программных компонентов, позволяющих увеличить скорость и точность принятия клинически значимых решений при оказании медицинской помощи пациентам с COVID-19, эффективность которого была наглядно продемонстрирована в работе НМИЦ им. В.А. Алмазова в условиях перепрофилирования клиники в инфекционный стационар с мая по июнь 2020 года. Данная работа представлена на всероссийский конкурс «Лидер качества в здравоохранении».

Результаты внедренного автоматизированного контроля качества медицинской помощи пациентам с COVID-19:

- внедрение чек-листов, системы поддержки принятия решений и стандартных форм ввода данных, что позволило увеличить пропускную способность приемного отделения до 120 пациентов в сутки
- использование автоматизированного мониторинга состояния пациентов, что позволило повысить эффективность контроля лечения, управления движением пациентов и выпиской, с сокращением среднего срока госпитализации до 6,7 койко-дней, при снижении летальности до 10,3%
- снижение трудозатрат при составлении ежедневной отчетности в 6 раз

Достижение данных показателей свидетельствует об успешной реализации цели Проекта и выполнении поставленной задачи повышения качества медицинской помощи при сокращении совокупных трудозатрат за счет автоматизации.

На сегодняшний день реализуется заключительный этап внедрения системы менеджмента качества и безопасности медицинской деятельности. В декабре 2020 года пройдет итоговый аудит с аттестацией и сертифицированием клиники НМИЦ им. В.А. Алмазова.



КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

12

клинических
рекомендаций

одобрены в 2020 году Научно-практическим советом Министерства здравоохранения Российской Федерации, утверждены членами президиума правления Российского кардиологического общества и размещены на соответствующих электронных ресурсах.

1	Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть
2	Миокардиты
3	Наджелудочковые тахикардии
4	Фибриляция и трепетание предсердий
5	Легочная гипертензия, в том числе хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия
6	Гипертрофическая кардиомиопатия для взрослых
7	Брадиаритмии и нарушения проводимости для взрослых
8	Хроническая сердечная недостаточность для взрослых
9	Стабильная ишемическая болезнь сердца для взрослых
10	Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы для взрослых
11	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы для взрослых
12	Артериальная гипертензия для взрослых



Рекомендации РКО, одобренные
научно-практическим советом
Минздрава России



Рубрикатор клинических
рекомендаций
Минздрава России



ОЦЕНКА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ СУБЪЕКТОВ РФ

Специалистами НМИЦ им. В. А. Алмазова в ходе выездных мероприятий проводится анализ деятельности организаций третьего уровня субъектов РФ на предмет внедрения системы контроля качества медицинской помощи в соответствии с методическими рекомендациями разработанными в ФГБУ «ЦЭКМП» Минздрава России.

30

«опорных» медицинских организаций проанализировано. Необходимо отметить различную степень внедрения системы контроля качества в медицинских учреждениях субъектов РФ.



Установлено, что приоритетного внимания требует внедрение автоматического контроля времени ожидания медицинских консультаций врачей-специалистов и контроль сроков проведения диагностических, инструментальных и лабораторных исследований.

Несмотря на то, что анализ качества оказания медицинской помощи проводится регулярно и разрабатываются мероприятия по устранению выявленных недостатков, они не всегда носят системный характер.

Согласно 10 обязательным критериям и 5 дополнительными критериям, предложенным ФГБУ «ЦЭКМП» Минздрава России, наибольшая степень внедрения систем контроля качества отмечается в медицинских организациях Северо-Западного и Приволжского федеральных округов. В медицинских организациях Северо-Кавказского и Южного федеральных округов требуется дополнительная работа по данному направлению.

10 обязательных критериев

5 дополнительных критериев

Кроме того, на основе критериев оценки качества медицинской помощи, обозначенных в клинических рекомендациях «Артериальная гипертензия у взрослых», сотрудниками НМИЦ им. В.А. Алмазова был разработан алгоритм внедрения клинических рекомендаций и формирования системы контроля качества в медицинских учреждениях. Для этих целей был разработан план внедрения клинических рекомендаций, а также чек-лист оценки правильности оказания медицинской помощи согласно критериям качества и алгоритм расчета эффективности внедрения клинических рекомендаций.

	Среднее число выполненных обязательных критериев	Среднее число выполненных дополнительных критериев
Северо-Западный федеральный округ	6,7	3,0
Приволжский федеральный округ	6,1	3,3
Южный федеральный округ	5,8	2,4
Северо-Кавказский федеральный округ	5,3	2,9

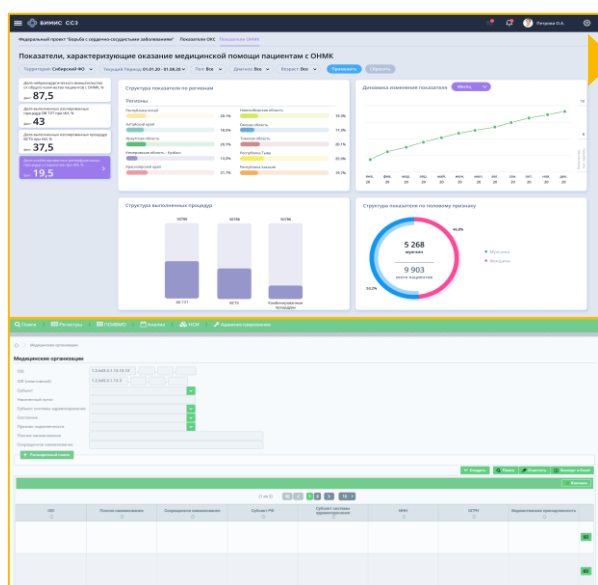


ВИМИС И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ГЛАВНЫХ ВНЕШТАТНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ-КАРДИОЛОГОВ (LUXMS BI)

НМИЦ им. В.А. Алмазова является ведущей консультирующей экспертной организацией в проекте разработки ВИМИС по профилю «сердечно-сосудистые заболевания». Данная система позволит интегрировать данные из различных медицинских информационных систем в одном месте и отобразить всю последовательность оказания медицинской помощи пациенту от момента первого контакта с медицинским работником до реабилитации и лечения в поликлинике по месту жительства.

Основными целями и задачами данной системы является:

- обеспечение информационного взаимодействия
- прозрачность маршрута пациента по всей вертикали оказания профильной помощи
- контроль сроков оказания медицинской помощи
- контроль соблюдения клинических рекомендаций
- создание цифрового инструмента формирования, ведения порядков оказания профильной медицинской помощи, клинических рекомендаций, протоколов лечения
- доступность пациентам необходимой информации через сервис ЕПГУ «Мое здоровье»
- создание системы поддержки принятия врачебных решений при выборе тактики лечения
- создание системы для анализа и формирования управленческих решений



В настоящее время сформированы экспертные группы по основным направлениям. Сформулированы основные показатели лечения отдельных пациентов, а также деятельности медицинских организаций, в целом. Разработаны и созданы компоненты ВИМИС по направлениям «ОКС» и «ОНМК». К концу года планируется запуск и тестирование работы системы по данным направлениям в ряде медицинских организаций субъектов РФ.

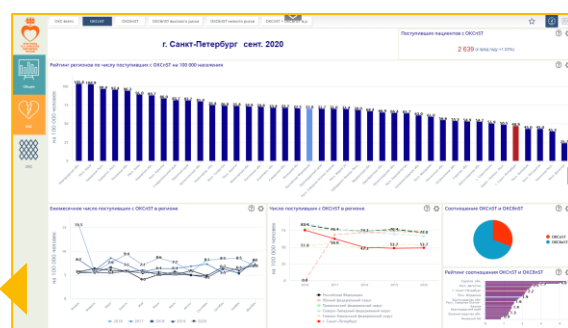
Работа системы ВИМИС позволит проводить контроль лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями на всех уровнях медицинской помощи и в любой момент времени. Любые отклонения от существующих клинических рекомендаций и схем оказания медицинской помощи будут автоматически фиксироваться в системе, что позволит существенно увеличить качество оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Однако текущие потребности в аналитической деятельности, активное взаимодействие с регионами привели к созданию цифрового решения по анализу эффективности регионального здравоохранения. Специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова сформирована собственная база данных и аналитическая платформа для главных внештатных специалистов-кардиологов (LuxMS BI).

Платформа LuxMS BI позволяет проводить регулярный, оперативный анализ деятельности кардиологической службы на уровне субъектов РФ в целом и отдельных медицинских организаций в частности.

Данная платформа является интерактивной аналитической площадкой, воплощающей имеющиеся алгоритмы анализа основных доступных оперативных данных по ключевым направлениям медицинской помощи.

Каждому из главных внештатных специалистов-кардиологов Северо-Западного, Северо-Кавказского, Южного и Приволжского федеральных округов предоставлен открытый доступ на уровне субъекта к данной аналитической платформе.



Опыт и наработки, связанные с формированием аналитической платформы LuxMS BI, а также возможности ВИМИС позволяют сформировать комплексное цифровое решение с полноценной аналитикой на всех уровнях оказания медицинской помощи от отдельного пациента до субъекта и страны в целом.



РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В СУБЪЕКТАХ РФ

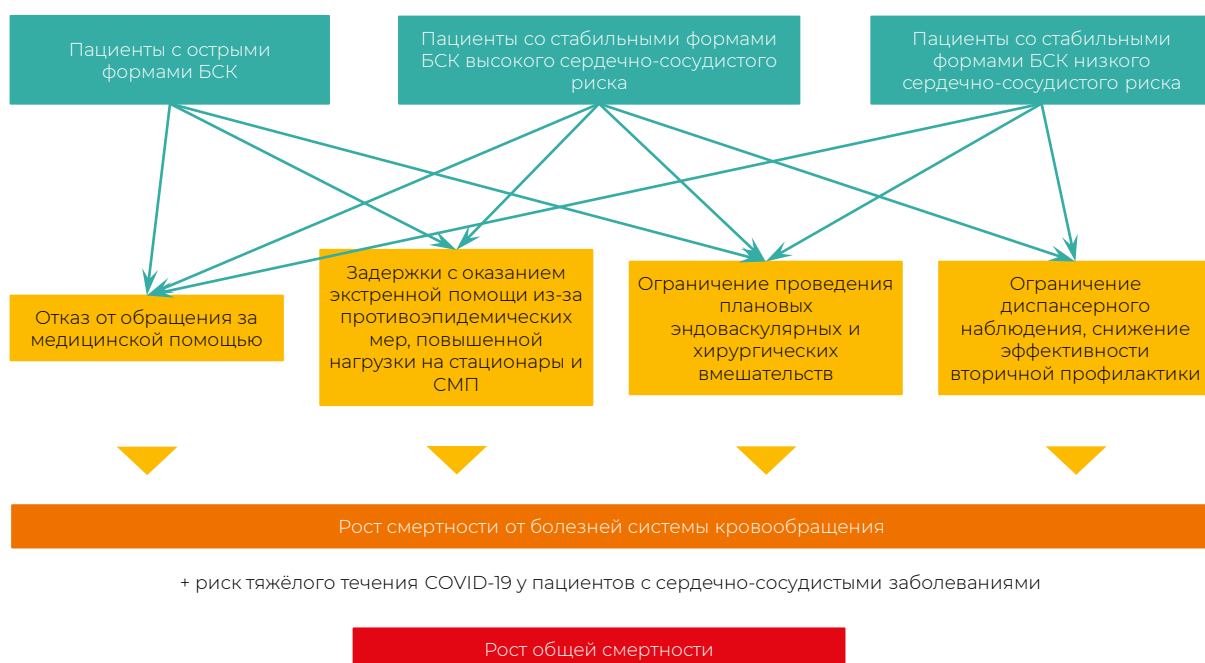
Анализ оперативных данных за январь-март 2020 года наглядно продемонстрировал прогресс, достигнутый по итогам 2019 года и устойчивый тренд в улучшении выживаемости пациентов с БСК. Отмечены более низкие значения и снижение показателя смертности от БСК в 4 курируемых округах в январе-марте 2020 года.

Эпидемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в марте 2020 года с распространением на территории субъектов РФ несомненно оказала влияние на все аспекты жизни населения, в том числе на оказание медицинской помощи пациентам с БСК.

Сердечно-сосудистые заболевания и система оказания кардиологической и кардиохирургической помощи уже через несколько недель после начала пандемии оказались в центре внимания ввиду ряда аспектов:

- анализ данных зарубежных исследований продемонстрировал, что пациенты с установленными сердечно-сосудистыми заболеваниями находятся в группе риска ввиду неблагоприятного течения легочной инфекции, внутрибольничных и отдаленных исходов
- имеются сообщения, что новая коронавирусная инфекция (COVID-19) может быть ассоциирована с множественными прямыми и косвенными эффектами на сердечно-сосудистую систему, включая острое миокардиальное повреждение, миокардит, аритмии и тромбоэмболические события
- отдельные лекарственные препараты, используемые для лечения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), могут иметь побочные эффекты со стороны сердечно-сосудистой системы
- ограничительные меры, введенные на территории субъектов РФ с целью снижения риска распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), влияют на обращаемость за медицинской помощью, проведение диспансеризации и диспансерного наблюдения, оказание плановой медицинской помощи
- перепрофилирование стационаров, оказывающих медицинскую помощь в том числе пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, может уменьшить доступность высокотехнологичной специализированной медицинской помощи
- развитие или усугубление кадрового дефицита ввиду заболеваемости среди медицинских работников

Негативные последствия эпидемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) для пациентов с болезнями системы кровообращения



ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ



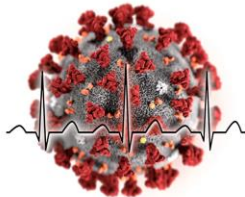
Коронавирус SARS-CoV-2 и сердечно-сосудистые заболевания

<https://covid19cvd-almazovcentre.ru>

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России

ОБОЗР ДАННЫХ ТЕЛЕМЕДИЦИНА ПУБЛИКАЦИИ ВИДЕОЛЕКЦИИ ПАЦИЕНТАМ

Коронавирус SARS-CoV-2 и сердечно-сосудистые заболевания



В ситуации пандемии COVID-19 особую группу риска составляют пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями, которые широко распространены в популяции. Мы проводим **оперативный анализ** поступающей информации по различным аспектам сочетания новой коронавирусной инфекции и сердечно-сосудистых заболеваний, публикуем обзоры данных, предоставляем ссылки на свежие публикации по теме. Мы также разместим **брошюры для пациентов** с сердечно-сосудистыми заболеваниями и информацию по проведению **телемедицинских консультаций** пациентов с экспертами НМИЦ им. В. А. Алмазова в режиме 24/7.

Лекции: COVID-19 и сердечно-сосудистые заболевания

24.03.2020 31.03.2020 14.04.2020 21.04.2020 28.04.2020
12.05.2020 19.05.2020 26.05.2020 02.06.2020

Вилевальде Светлана Вадимовна
д.м.н., профессор, начальник службы анализа и эпидемиологии заболеваний. Профессор кафедры вирусологии, иммунологии и инфекционной патологии. Член экспертного комитета по вопросам безопасности жизнедеятельности населения. Член экспертного комитета по вопросам безопасности жизнедеятельности населения.

Яковлев Алексей Николаевич
к.м.н., начальник службы по развитию регионального здравоохранения, заместителя регионального директора по развитию здравоохранения. Заместитель главного врача по развитию здравоохранения. Заместитель главного врача по развитию здравоохранения.

Медведева Елена Александровна
к.м.н., старший научный сотрудник и заведующая лабораторией иммунологии, заместитель директора по развитию здравоохранения. Заместитель главного врача по развитию здравоохранения. Заместитель главного врача по развитию здравоохранения.

- Взаимосвязь COVID-19 с сердечно-сосудистыми заболеваниями
- Легочная инфекция ССЗ и COVID-19: что мы должны знать
- ОКС и COVID-19: алгоритмы. Как организовать оказание помощи?
- Правила обследования пациентов с ССЗ в контексте пандемии COVID-19

СОЧЕТАНИЕ COVID-19 С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЗДАЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЛОЖНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ, ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРИОРИТЕТНОЙ ТАКТИКИ, ИЗМЕНЕНИИ ПОРЯДКОВ МАРШРУТИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕУЛОЖИВШИМИСЯ СОСТОЯНИЯМИ, ВЫБОРА ТЕРАПИИ.

Распространение коронавирусной инфекции представляет особую опасность в отношении диагностики имеющихся хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы, ее специфического поражения, особенно в случае тяжелого течения коронавирусной инфекции, и высокого риска неблагоприятных исходов.

Ситуация осложняется дефицитом информации, зачастую противоречивыми данными и крайне высокой важностью решения ряда вопросов для клинической практики.

На сегодняшний день опубликовано и продолжает публиковаться в ведущих медицинских журналах, онлайн-ресурсах и социальных сетях большое количество информации. В основном это описание клинических случаев и данные наблюдательных проспективных и ретроспективных клинических исследований и их мета-анализов.

В то же время инициировано более 100 рандомизированных клинических исследований, которые позволят дать убедительные ответы на имеющиеся вопросы, в особенности в отношении тактики ведения пациентов.

Терминология

Коронавирусы (Coronaviridae) – большое семейство РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать человека и некоторых животных. У людей коронавирусы могут вызывать целый ряд заболеваний – от легких форм острой респираторной инфекции до тяжелой острой респираторной инфекции.

SARS-CoV (severe acute respiratory syndrome coronavirus) – возбудитель атипичной пневмонии, первый случай заболевания которой был зарегистрирован в 2002 г. С 2004 г. новых случаев не зарегистрировано.

MERS-CoV (Middle East respiratory syndrome coronavirus) – возбудитель ближневосточного респираторного синдрома, циркулирует по настоящее время.

SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) – новый штамм коронавируса, выявленный в конце 2019 года и вызывающий острое инфекционное заболевание – COVID-19. Одноклеточный РНК-содержащий вирус, относится к линии Beta-CoV в семейства Coronaviridae. II группа патогенности (как SARS-CoV и MERS-CoV).

COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) – потенциально тяжелая острая респираторная инфекция, вызываемая вирусом SARS-CoV-2.

Оперативный обзор данных

• Представление позиции научного сообщества в отношении наиболее актуальных вопросов, касающихся сочетания инфекции COVID-19 и сердечно-сосудистых заболеваний

Телемедицинские консультации

• Поддержка выбора тактики лечения сложных пациентов

• Предоставление «второго мнения»

Публикации

• Рекомендации и методические пособия. Алгоритмы. Протоколы

• Обзоры, метаанализы

• Оригинальные публикации

• Клинические случаи

Видеообращения и лекции

• Опубликованные видеобзоры и планируемые вебинары ведущих специалистов

С целью информационно-методической поддержки специалистов, оказывающих помощь пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями в сочетании с коронавирусной инфекцией, НМИЦ им. В.А. Алмазова с 19 марта 2020 года запущен информационный сайт, аккумулирующий:

- мировые данные, позиции профессиональных сообществ по актуальным вопросам сочетания новой коронавирусной инфекции (COVID-19) и сердечно-сосудистых заболеваний;
- публикации в режиме реального времени, рекомендации, алгоритмы, протоколы и клинические случаи;
- видеообращения, лекции, вебинары ведущих специалистов НМИЦ им. В.А. Алмазова.

Посещаемость

>100 000 посетителей

80 стран мира

85 субъектов РФ

Ресурсы

17 лекций

48 видео

82 обзора

300 публикаций

Активность

>7000 скачиваний лекций

>30 000 просмотров видеолекций



ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ С КУРИРУЕМЫМИ РЕГИОНАМИ



30

видеосовещаний
с июня 2020 года

В рамках организационно-методической поддержки в 2020 году ввиду ограничительных мер по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), было принято о решение о более широком использовании в работе с регионами дистанционной видеоконференцсвязи. В ходе совещаний представлены оперативные аналитические данные о динамике целевых показателей федерального проекта, ходе реализации мероприятий по снижению смертности от БСК, планируемых мероприятиях и перспективах. Особое внимание уделено анализу влияния неблагоприятной эпидемиологической обстановки на показатели оказания помощи при БСК с разработкой перечня первоочередных мер.

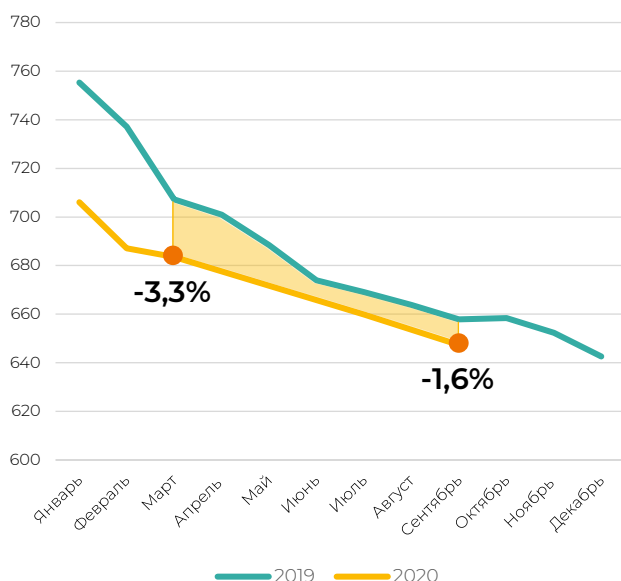


Смертность от болезней системы кровообращения за январь-сентябрь 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года

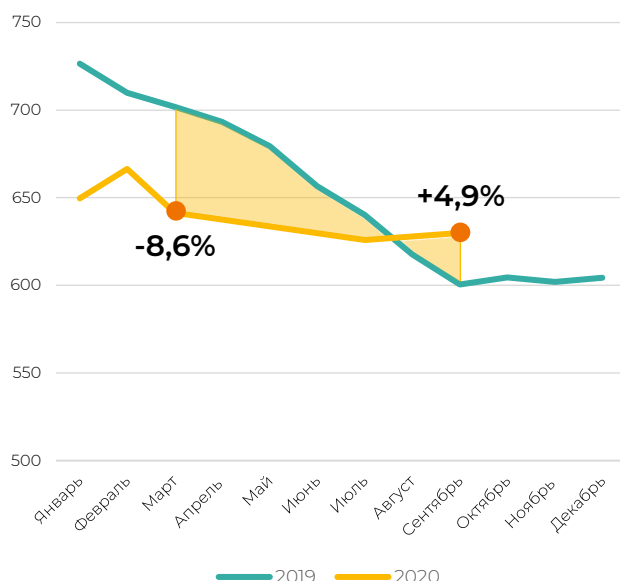
Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка способствовала стагнации или росту показателя смертности от БСК по данным анализа его помесечных значений в курируемых субъектах РФ в 2020 году. По сравнению с январем-мартом 2020 года в январе-сентябре 2020 года темп положительной динамики показателя стал ниже в Северо-Западном и Северо-Кавказском федеральных округах, в Южном и Приволжском – отмечен рост его значений в январе-сентябре 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года.

Динамика показателя смертности от болезней системы кровообращения (человек на 100 000 населения) за январь-сентябрь 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года

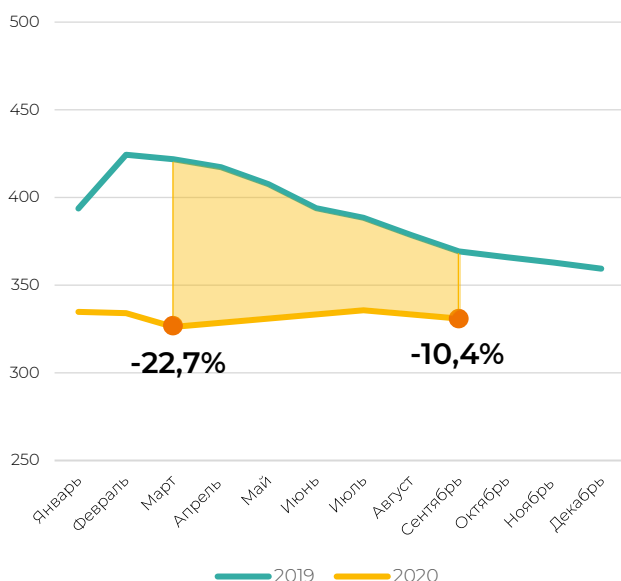
Северо-Западный федеральный округ



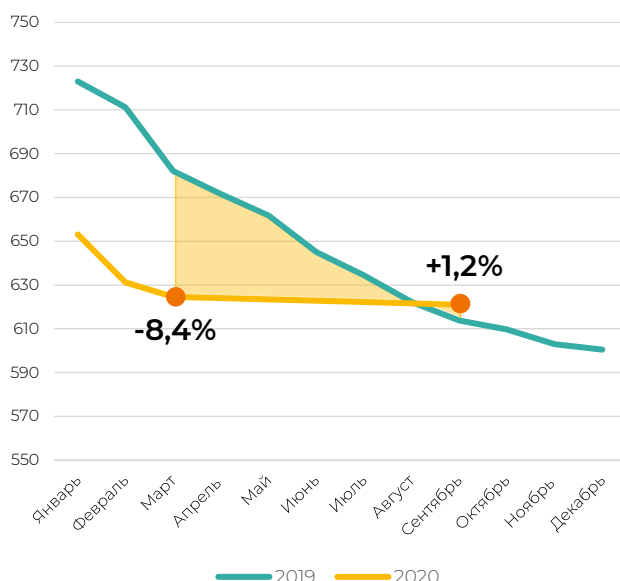
Южный федеральный округ



Северо-Кавказский федеральный округ



Приволжский федеральный округ



Анализ показателя смертности от БСК за первые 9 месяцев 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года показал, что несмотря на сложную эпидемиологическую обстановку, в 17 из 40 субъектах РФ наблюдается устойчивая положительная динамика. Среднее снижение смертности в данных регионах составляет 28,9% по сравнению с аналогичным периодом 2019 года.

В 17 субъектах РФ показатель смертности от БСК ниже в январе–сентябре 2020 года, чем средний показатель в РФ; в 11 субъектах наблюдается превышение значения показателя в пределах 10%, в 12 субъектах – $\geq 10\%$ по сравнению со среднероссийским значением.

Показатель смертности от болезней системы кровообращения за январь–сентябрь 2020 года

в **17** субъектах РФ
снижается по сравнению с 2019 годом
(в среднем на 28,9%)

в **17** субъектах РФ
ниже, чем средний по РФ
(в среднем на 28,2%)

в **8** субъектах РФ
ниже, чем средний по РФ
и снижается в динамике

Специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова выделены «зоны риска» дальнейшего роста смертности от БСК и недостижения целевых показателей, ассоциированные с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой.

«Зоны риска» дальнейшего роста смертности от болезней системы кровообращения

Экстренная медицинская помощь

- Уменьшение количества зарегистрированных больных с экстренной патологией
- Значимое уменьшение количества ЧКВ и АКШ по экстренным показаниям
- Увеличение показателя больничной летальности от инфаркта миокарда, рост смертности от инфаркта миокарда на 100 000 населения

Плановая медицинская помощь

- Значимое уменьшение количества плановых вмешательств (АКШ и ЧКВ)
- Наличие в регионе небольшого числа многопрофильных учреждений
- Исходно значимый дефицит врачей по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению и врачей сердечно-сосудистых хирургов
- Невыполнение планового объема ВМП более 60%.

Амбулаторно-поликлиническая помощь

- Значимое уменьшение количества плановых вмешательств (АКШ и ЧКВ)
- Наличие в регионе небольшого числа многопрофильных учреждений
- Исходно значимый дефицит врачей по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению и врачей сердечно-сосудистых хирургов
- Невыполнение планового объема ВМП более 60%.

Бенчмаркинг регионов в соответствии с «зонами риска» дальнейшего роста смертности от болезней системы кровообращения

Экстренная медицинская помощь

- Вологодская область
- Ленинградская область
- Республика Адыгея
- Республика Калмыки
- Астраханская область
- Ростовская область
- Карачаево-Черкесская Республика
- Оренбургская область
- Самарская область
- Ульяновская область

Плановая медицинская помощь

- Архангельская область
- Калининградская область
- Ленинградская область
- Санкт-Петербург
- Республика Крым
- Краснодарский край
- Астраханская область
- Республика Северная Осетия-Алания
- Республика Татарстан
- Республика Башкортостан
- Пермский край
- Нижегородская область
- Оренбургская область
- Самарская область

Амбулаторно-поликлиническая помощь

- Ненецкий автономный округ
- Вологодская область
- Архангельская область
- Ростовская область



Динамика целевых показателей федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» за январь-сентябрь 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года

Аналогично показателю смертности от БСК в I квартале 2020 года в подавляющем большинстве регионов отмечалась положительная динамика целевых показателей федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», что отразилось в трендах средних показателей по округам. В январе-сентябре 2020 года отмечены значительные расхождения в трендах по сравнению с январем-мартом 2020 года, в большей степени обусловленные распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19.

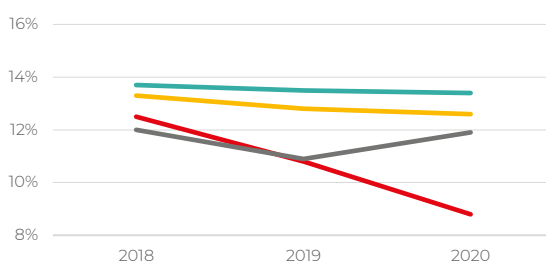
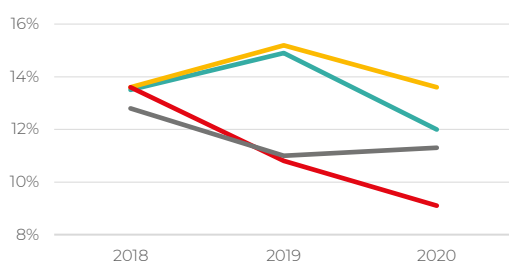
Несмотря на вызовы, связанные с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, в январе-сентябре 2020 года во многих из курируемых субъектов РФ отмечается положительная динамика показателей федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» с достижением целевых значений.

По итогам III квартала 2020 года в 20 регионах зарегистрировано достижение 4 и более показателей, в 11 регионах - 1-2 показателей.

Больничная летальность от инфаркта миокарда

18

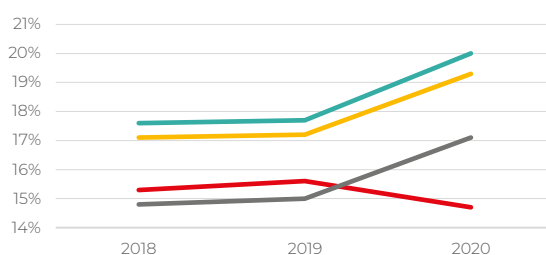
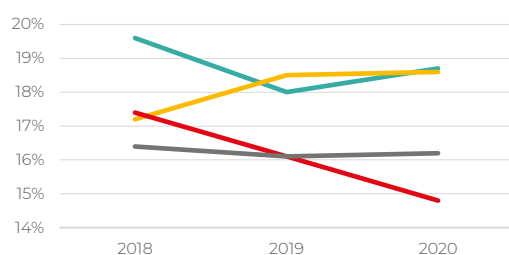
21



Больничная летальность от острого нарушения мозгового кровообращения

11

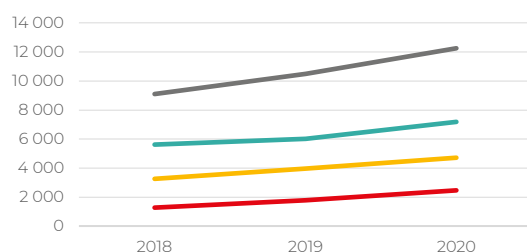
8



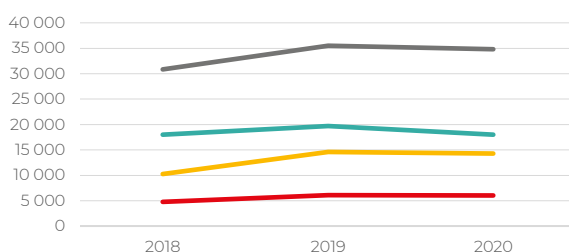
Количество рентгенэндоваскулярных вмешательств в лечебных целях

23

24



январь – март



январь – сентябрь

Северо-Западный федеральный округ
Приволжский федеральный округ

Южный федеральный округ
Северо-Кавказский федеральный округ

Достижение
целевого значения

Положительная
динамика

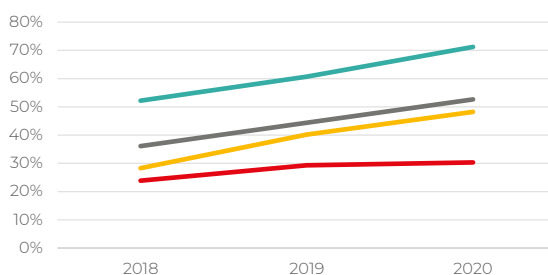
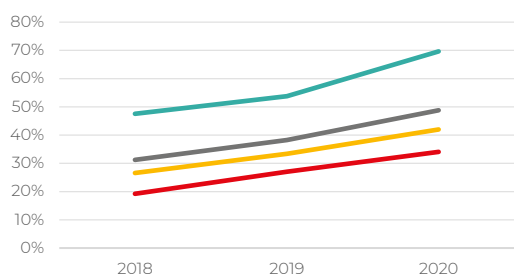
(количество субъектов из 40)



Отношение числа рентгенэндоваскулярных вмешательств в лечебных целях, к общему числу выбывших больных, перенесших ОКС

18

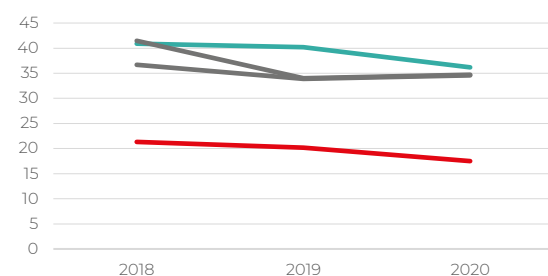
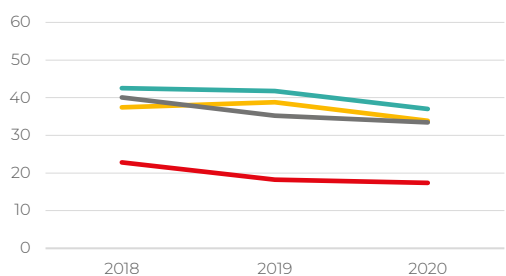
18



Смертность от инфаркта миокарда, на 100 000 населения

34

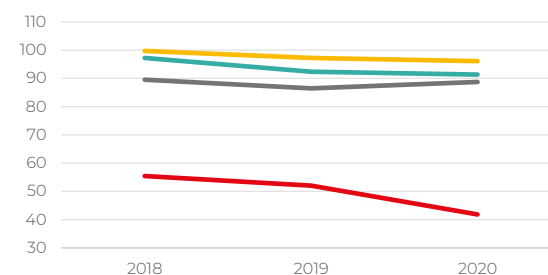
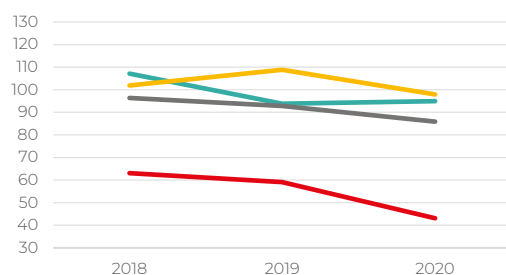
34



Смертность от ОНМК, на 100 000 населения

13

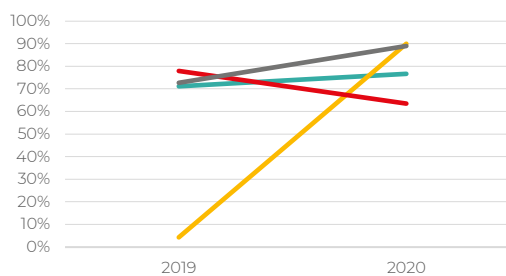
22



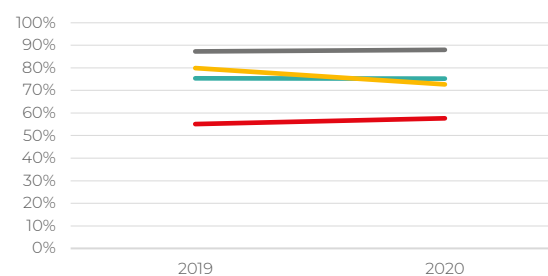
Доля профильных госпитализаций пациентов с ОНМК, доставленных автомобилями скорой медицинской помощи

21

21



январь – март



январь – сентябрь

Северо-Западный федеральный округ
Приволжский федеральный округ

Южный федеральный округ
Северо-Кавказский федеральный округ

Достижение
целевого значения
(количество
субъектов из 40)

Положительная
динамика



РЕЙТИНГ СУБЪЕКТОВ РФ ПО РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И КАЧЕСТВУ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Маршрутизация пациентов с ОКС

Создание эффективной, оптимальной для каждого конкретного региона, схемы маршрутизации является одним из главных факторов, влияющих на своевременность оказания медицинской помощи пациентам с ОКС.

В рамках аналитической деятельности в 2020 году специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова проанализированы региональные приказы по маршрутизации и даны рекомендации по их коррекции. Ключевыми рекомендациями стали регламентация госпитализации пациентов с ОКС или подозрением на ОКС в первичное сосудистое отделение или региональный сосудистый центр, оценка и учет времени доставки, установление приоритета стратегии первичного ЧКВ, внедрение научно-обоснованных подходов к догоспитальной стратификация пациентов по риску осложнений и описание регламента взаимодействия учреждений, участвующих в схеме маршрутизации. При сложных географических и транспортных особенностях с целью уменьшения времени доставки и начала спасающей жизни терапии было рекомендовано подписание межтерриториальных соглашений между субъектами РФ.

Доля профильной госпитализации пациентов с ОКС

Лидеры по динамике показателя за январь-сентябрь 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года

Субъект РФ	Прирост, %
1 Карачаево-Черкесская Республика	45,3
2 Республика Карелия	15,7
3 Вологодская область	12,9
4 Республика Дагестан	12,2
5 Ленинградская область	10,3
6 Волгоградская область	6,4
7 Ульяновская область	5,1
8 Архангельская область	2,9
9 Мурманская область	2,8
10 Кабардино-Балкарская Республика	2,5

91,9%

средняя доля профильной госпитализации пациентов с ОКС в 40 курируемых субъектах РФ (в РФ – 90%)

9,9%

прирост доли профильной госпитализации пациентов с ОКС в 40 курируемых субъектах РФ по сравнению с аналогичным периодом 2019 года

Досуточная летальность от ОКС

Лидеры по снижению показателя в январе-сентябре 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года

Субъект РФ	Снижение, %
1 Республика Ингушетия	40,3
2 Калининградская область	35,0
3 Кабардино-Балкарская Республика	23,6
4 Саратовская область	22,8
5 Архангельская область	21,8
6 Карачаево-Черкесская Республика	21,7
7 Республика Крым	21,4
8 Астраханская область	19,5
9 Республика Дагестан	19,4
10 г. Санкт-Петербург	12,6

Показатель досуточной летальности от ОКС косвенно отражает обращаемость за медицинской помощью и работу систем скорой и неотложной медицинской помощи.

23

курируемых субъекта РФ со снижением показателя досуточной летальности от ОКС в стационарах



Доля больных с ОКСпST, госпитализированных в первые 2/12 часов от начала заболевания

В январе-сентябре 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года среднее значение для 40 курируемых субъектов РФ доли пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST, госпитализированных в первые 2 и 12 часов от начала развития заболевания, существенно не изменилось. Отсутствие отрицательной динамики показателя свидетельствует о достаточной устойчивости системы маршрутизации пациентов с ОКС несмотря на существенно возросшую нагрузку на службы экстренной помощи в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки.

Лидеры по доле больных с ОКСпST, госпитализированных в первые 2 часа от начала заболевания

Субъект РФ	Доля, %
1 Карачаево-Черкесская Республика	53,6
2 Пермский край	36,2
3 Республика Мордовия	34,2
4 Кабардино-Балкарская Республика	29,8
5 Архангельская область	29,3
6 Ростовская область	29,3
7 Республика Башкортостан	28,6
8 Республика Северная Осетия-Алания	27,3
9 Волгоградская область	26,4

37,6%

среднее значение показателя доли пациентов с ОКСпST, госпитализированных в первые 2 часа, в 40 курируемых субъектах РФ превышает средний показатель в РФ в 1,7 раза (22%)

Лидеры по доле больных с ОКСпST, госпитализированных в первые 12 часов от начала заболевания

Субъект РФ	Доля, %
1 Республика Коми	100,0
2 Волгоградская область	98,1
3 г. Севастополь	95,7
4 Республика Ингушетия	92,1
5 Карачаево-Черкесская Республика	87,7
6 Республика Адыгея	87,2
7 Республика Северная Осетия-Алания	86,6
8 Ленинградская область	85,9
9 Оренбургская область	85,8

69,9%

среднее значение показателя доли пациентов с ОКСпST, госпитализированных в первые 12 часов, в 40 курируемых субъектах РФ, сопоставимо со средним показателем в РФ (72,2%)

Доля тромболитической терапии на догоспитальном этапе

Выполнение тромболитической терапии – доказанная эффективная стратегия лечения при ОКСпST, рекомендованная для снижения риска смерти при ожидаемых временных задержках в выполнении первичного ЧКВ. Высокая доля тромболитической терапии на догоспитальном этапе является одним из показателей эффективности функционирования системы оказания СМП.

Лидеры по приросту доли тромболитической терапии при ОКСпST на догоспитальном этапе

Субъект РФ	Прирост, %
1 Карачаево-Черкесская Республика	83,2
2 Вологодская область	66,9
3 Мурманская область	59,7
4 Чеченская Республика	58,5
5 Республика Калмыкия	53,1

26

субъектов с долей выполнения тромболитической терапии на догоспитальном этапе >50%

11,2%

средний прирост доли выполнения тромболитической терапии на догоспитальном этапе в 40 курируемых субъектах РФ



Высокотехнологичная медицинская помощь при ишемической болезни сердца и ОКС

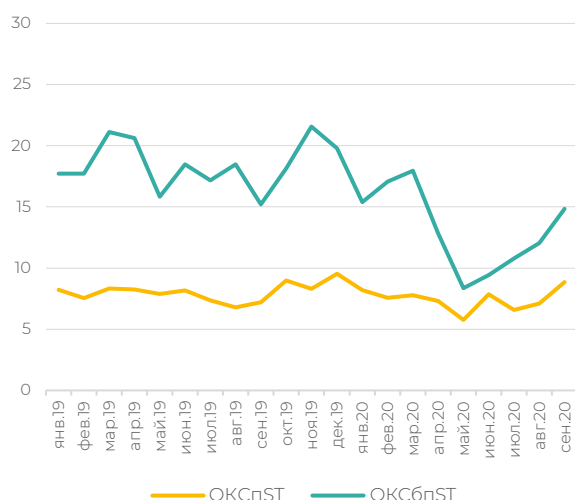
В условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) часть лечебных учреждений, оказывающих ВМП при БСК – первичные сосудистые отделения, региональные сосудистые и ЧКВ-центры были перепрофилированы для оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). Временно были приостановлены плановые оперативные вмешательства. Более того, неблагоприятная эпидемиологическая обстановка привела к снижению обращаемости населения за медицинской помощью в ряде субъектов РФ, что также способствовало снижению числа выполненных операций на сердце и сосудах. В совокупности это могло привести к снижению доступности медицинской помощи и уменьшению количества рентгенинтервенционных вмешательств.

40,8%

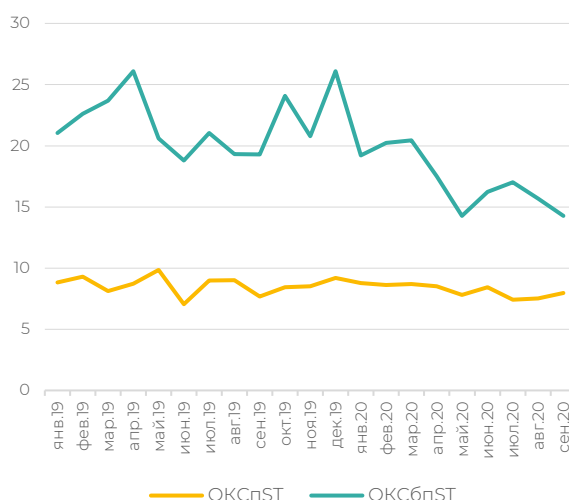
ЧКВ-центров в 40 курируемых субъектах РФ были перепрофилированы для оказания помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)

Динамика заболеваемости ОКС на 100 000 населения в 4 курируемых субъектах РФ

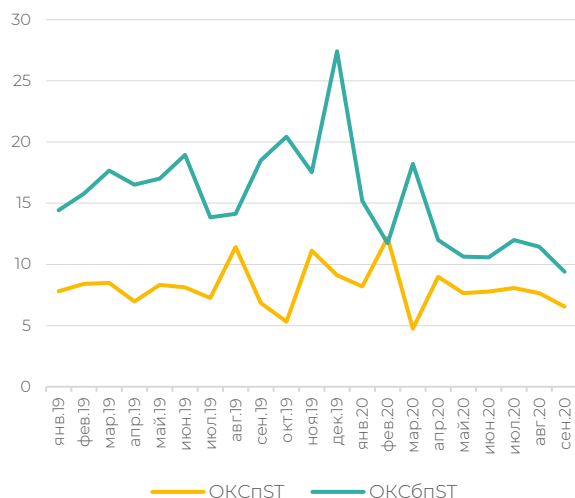
Северо-Западный федеральный округ



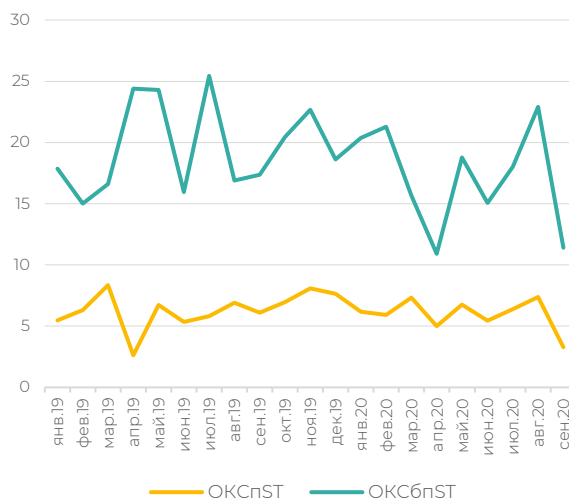
Приволжский федеральный округ



Южный федеральный округ



Северо-Кавказский федеральный округ



Чрескожные коронарные вмешательства

Установлено, что в январе-сентябре 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года в 40 курируемых субъектах РФ число случаев ЧКВ на 100 000 населения снизилось на 1,1% (среднее снижение в РФ составило –5,6%). Число случаев ЧКВ при ОКС значимо не изменилось (+0,9%) (снижение в РФ на 1,3%), однако отмечено увеличение охвата ЧКВ при ОКС.

С учетом уменьшения количества зарегистрированных случаев ОКС в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, увеличение охвата ЧКВ может не отражать истинное повышение доступности высокотехнологичной помощи для пациентов с ОКС. Тем не менее, в большинстве регионов отмечается существенный прирост количества случаев ОКС и выполненных ЧКВ в период нормализации эпидемиологической обстановки с достижением показателей охвата интервенционными вмешательствами сравнимых или даже превышающих значения за аналогичный период 2019 года.

Рост плановых ЧКВ (в среднем на 30,9% в 40 курируемых субъектах РФ) преимущественно связан с выраженным увеличением количества вмешательства в 4 субъектах РФ (Ростовская область, Пензенская область, Ульяновская область, Республика Мордовия).

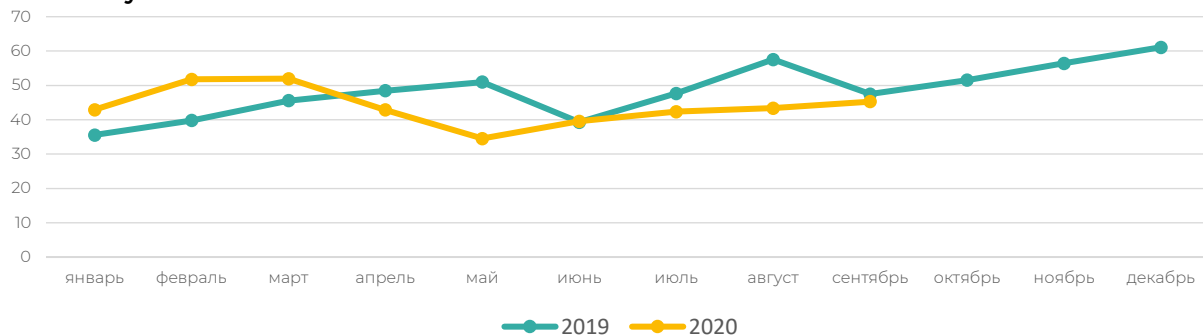
21

субъект продемонстрировал
увеличение числа случаев ЧКВ

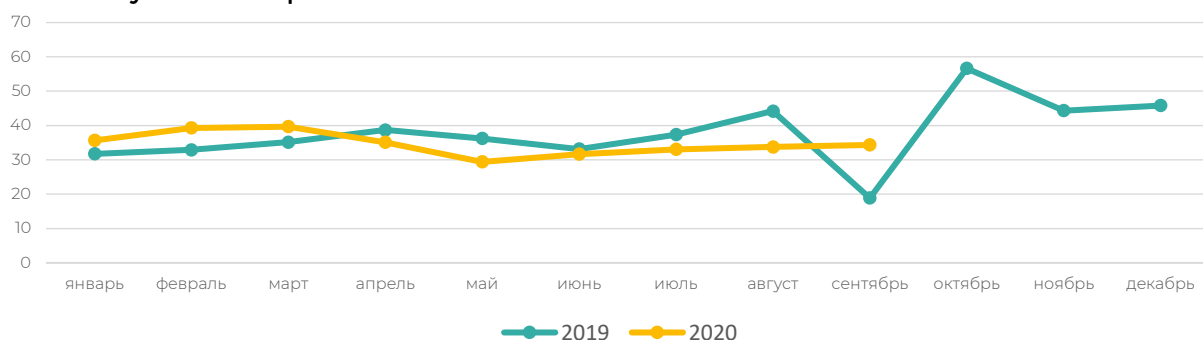
15

субъектов продемонстрировали
рост числа случаев плановых ЧКВ

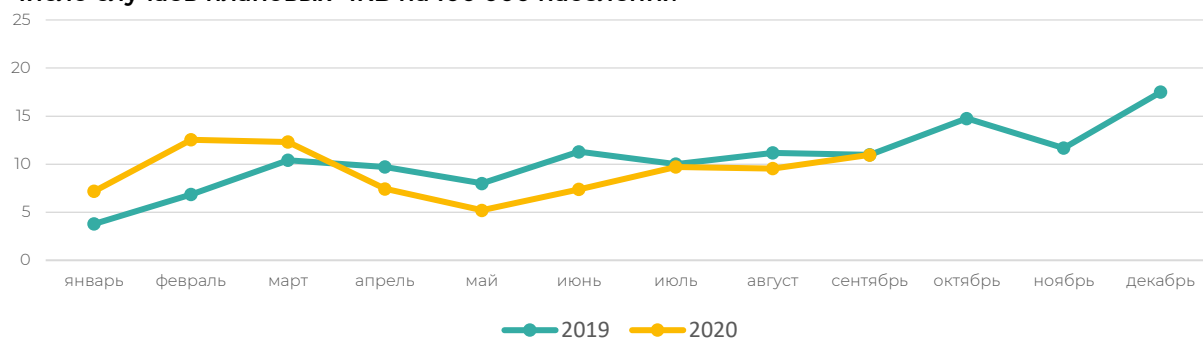
Число случаев ЧКВ на 100 000 населения



Число случаев ЧКВ при ОКС на 100 000 населения



Число случаев плановых ЧКВ на 100 000 населения



Лидеры по охвату чрескожными коронарными вмешательствами при ОКС

Субъект РФ	Доля, %
1 Калининградская область	79,8
2 г. Санкт-Петербург	63,5
3 г. Севастополь	60,8
4 Республика Башкортостан	60,4
5 Республика Калмыкия	51,0
6 Оренбургская область	50,9
7 Ульяновская область	50,6
8 Самарская область	50,1
9 Астраханская область	48,9

22,1%

средний прирост охвата ЧКВ при ОКС

24,6%

средний прирост охвата ЧКВ при ОКСбпСТ

11,7%

средний прирост охвата ЧКВ при ОКСпСТ

Лидеры по охвату чрескожными коронарными вмешательствами при ОКС без подъема ST

Субъект РФ	Доля, %
1 Калининградская область	66,1
2 г. Санкт-Петербург	52,5
3 Республика Башкортостан	50,7
4 г. Севастополь	45,4
5 Республика Калмыкия	43,0
6 Ульяновская область	39,0
7 Удмуртская Республика	38,1
8 Самарская область	38,0
9 Республика Марий Эл	37,4

Лидеры по охвату чрескожными коронарными вмешательствами при ОКС с подъемом ST

Субъект РФ	Доля, %
1 г. Севастополь	97,9
2 Калининградская область	97,5
3 г. Санкт-Петербург	87,0
4 Кабардино-Балкарская Республика	85,4
5 Пензенская область	84,2
6 Карачаево-Черкесская Республика	77,4
7 Республика Мордовия	76,8
8 Ленинградская область	75,8
9 Республика Ингушетия	75,8

Доля фармакоинвазивного подхода при ОКСпСТ

Фармакоинвазивный подход – одна из стратегий реперфузионного лечения при ОКСпСТ, выбор в пользу которой осуществляется при относительной недоступности подразделений, способных своевременно выполнить первичное ЧКВ. Высокая доля фармакоинвазивного подхода свидетельствует об эффективном взаимодействии всех участников оказания экстренной помощи больным ОКС (первичные сосудистые отделения, скорая медицинская помощь, региональные сосудистые центры)

В январе-сентябре 2020 года в 40 курируемых субъектах РФ средняя доля фармакоинвазивного подхода составила 50,8%, среднее увеличение показателя составило 5,8%.

Лидеры по числу случаев фармакоинвазивной ТЛТ на 100 000 населения за январь-сентябрь 2020 года

Субъект РФ	Число случаев
1 Кировская область	23,6
2 Новгородская область	21,6
3 Ленинградская область	19,9
4 Оренбургская область	19,0
5 Республика Мордовия	18,4
6 Ставропольский край	17,1
7 Пензенская область	16,7
8 Удмуртская Республика	15,9
9 Карачаево-Черкесская Республика	14,6
10 Ростовская область	14,1
11 Республика Карелия	13,9

20

курируемых субъектов РФ из 40 демонстрируют рост доли фармакоинвазивного подхода при лечении пациентов с ОКСпСТ



Аорто-коронарное шунтирование

Ограничения плановых вмешательств в рамках противоэпидемических мероприятий несомненно сказалось на объемах выполнения в том числе кардиохирургических операций. В январе-сентябре 2020 года в среднем по РФ количество случаев АКШ на 100 000 населения снизилось на 20,7%, в 40 курируемых субъектах РФ снижение охвата населения операциями АКШ составило 6,3%.

Важным фактом является положительный тренд в охвате АКШ населения при остром коронарном синдроме в 9 курируемых субъектах РФ – выраженное увеличение количества операций отмечено в 4 регионах: Республике Татарстан, Ростовской области, Республике Мордовия, Оренбургской области.

Случаев АКШ на 100 000 населения за январь-сентябрь 2020

Субъект РФ	Количество
1 г. Санкт-Петербург	35,4
2 Калининградская область	32,6
3 Астраханская область	30,6
4 Пермский край	26,5
5 Мурманская область	24,4
6 Кировская область	22,7
7 Республика Башкортостан	21,8
8 Пензенская область	21,7
9 Республика Коми	20,1
10 Самарская область	19,9

Случаев АКШ за январь-сентябрь 2020

Субъект РФ	Количество
1 г. Санкт-Петербург	1 913
2 Республика Башкортостан	881
3 Пермский край	690
4 Самарская область	634
5 Краснодарский край	615
6 Республика Татарстан	377
7 Нижегородская область	366
8 Калининградская область	330
9 Астраханская область	308
10 Кировская область	286

Случаев АКШ при ОКС на 100 000 населения за январь-сентябрь 2020

Субъект РФ	Количество
1 Кировская область	11,7
2 Калининградская область	7,2
3 Республика Башкортостан	7,0
4 Пензенская область	5,6
5 Республика Мордовия	5,4
6 Республика Северная Осетия-Алания	5,2
7 Самарская область	4,7
8 Ставропольский край	4,1
9 Удмуртская Республика	4,0
10 Оренбургская область	3,5

Случаев АКШ при ОКС за январь-сентябрь 2020

Субъект РФ	Количество
1 Республика Башкортостан	281
2 г. Санкт-Петербург	186
3 Краснодарский край	157
4 Самарская область	149
5 Кировская область	148
6 Ставропольский край	116
7 Калининградская область	73
8 Ростовская область	73
9 Пензенская область	73
10 Саратовская область	73

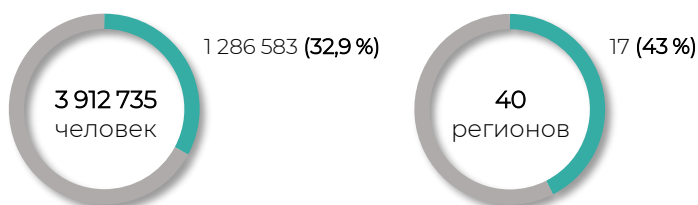


Диспансерное наблюдение у врача-терапевта

Диспансерное наблюдение является важной мерой в профилактике развития, предотвращении осложнений и смерти у больных острыми и хроническими формами БСК. Пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями подлежат диспансерному наблюдению у врачей терапевтов и кардиологов. Эффективность реализации диспансерного наблюдения в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки во многом определяет дальнейший рост заболеваемости и смертности от БСК.

Стабильная ишемическая болезнь сердца

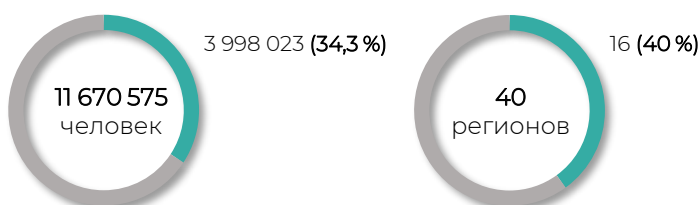
(коды МКБ-10 I20.1, I20.8, I20.9, I25.0, I25.1, I25.2, I25.5, I25.6, I25.8, I25.9)



Регион	Доля, %
Республика Калмыкия	81,8
Республика Дагестан	81,8
Чувашская Республика	51,0

Артериальная гипертензия 1 – 3 степени, за исключением резистентной

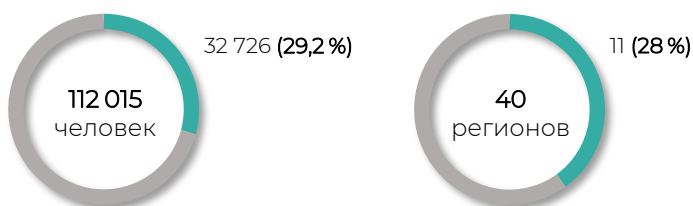
(коды МКБ-10 I10, I11, I12, I13, I15)



Регион	Доля, %
Республика Калмыкия	99,3
Саратовская область	63,9
Новгородская область	60,2

Хроническая сердечная недостаточность I - III ФК, но не выше стадии 2а

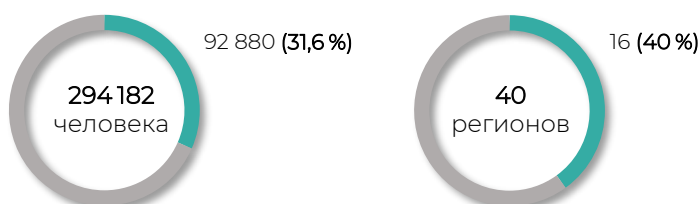
(коды МКБ-10 I50.0, I50.1, I50.9)



Регион	Доля, %
Кировская область	69,5
Ленинградская область	69,4
Республика Мордовия	59,7

Фибрилляция и (или) трепетание предсердий

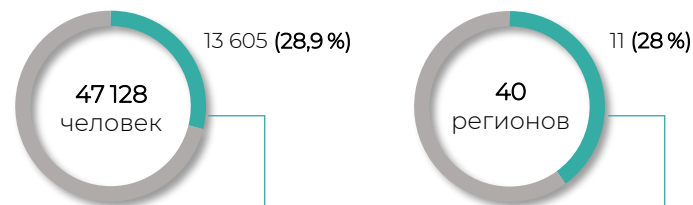
(код МКБ-10 I48)



Регион	Доля, %
Республика Северная Осетия-Алания	90,7
Республика Дагестан	89,1
Новгородская область	67,2

Предсердная и желудочковая экстрасистолия наджелудочковые и желудочковые тахикардии на фоне эффективной профилактической антиаритмической терапии

(код МКБ-10 I47)



Регион	Доля, %
Республика Дагестан	90,6
Ленинградская область	87,4
Удмуртская Республика	87,3

посетили или были посещены врачом терапевтом по поводу диспансерного наблюдения

охват диспансерным наблюдением >40 %



РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 57 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ
ЭФФЕКТИВНОСТИ (РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ)
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НМИЦ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ СИТУАЦИИ С ОКАЗАНИЕМ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РФ
- 58 РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ
ДЛЯ ТАРГЕТНЫХ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ
ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА
- 64 РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА ЛИДЕРСТВА



АНАЛИТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ (РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НМИЦ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ СИТУАЦИИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РФ

Начало тесному взаимодействию НМИЦ им. В.А. Алмазова с регионами по реализации федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» было заложено еще в 2018 году, именно 2019 год стал первым годом непрерывной плотной и плодотворной совместной работы. По сравнению с 2018 годом в курируемых субъектах РФ существенно увеличилась доступность высокотехнологичной медицинской помощи при ИБС и ОКС, увеличилась профильность госпитализации, в большинстве – достигнуто снижение смертности от БСК и улучшение целевых показателей проекта.

Количество субъектов РФ с положительной динамикой целевых показателей в 2019 году по сравнению с 2018 годом

из 40



В 2020 году специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова и главными внештатными специалистами кардиологами субъектов РФ проведена огромная работа. Если на ранних этапах она касалась согласования аналитической части и плана мероприятий региональных программ, приведения в соответствие показателей в разных источниках статистической информации, совершенствования подходов к кодированию причин смерти и утверждения локальных нормативно-правовых актов, регламентирующих маршрутизацию пациентов, то к 2020 году она была трансформирована в глубокий всесторонний анализ более 20 000 различных показателей ежемесячно – от значений и динамики целевых показателей до показателей кадрового обеспечения – в профильных медицинских учреждениях, территориальных районах и в регионе в целом.

Существенный прогресс в аналитической деятельности достигнут во многом благодаря созданию инновационной аналитической платформы LuxMS, позволяющей проводить «электронный бенчмаркинг» как специалистам НМИЦ им. В.А. Алмазова, так и региональным специалистам, оперативно отслеживать и сопоставлять данные множества взаимосвязанных факторов и принимать грамотные стратегические решения. Результатом комплексной аналитической работы стала выработка индивидуального вектора совершенствования медицинской помощи при БСК для каждого региона.

Осуществление НМИЦ им. В.А. Алмазова организационно-методической поддержки в сфере организации оказания медицинской помощи, помимо взвешенной оценки ситуации в регионе, проведения образовательных мероприятий и дистанционных консультаций, также включает в себя внедрение новых методов профилактики, диагностики, лечения, реабилитации. Экспертами НМИЦ им. В.А. Алмазова в 2019 году была разработана, представлена и в ряде регионов внедрена в виде пилотных проектов концепция системы управления сердечно-сосудистыми рисками.



РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ ДЛЯ ТАРГЕТНЫХ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

Решающее значение для качества, безопасности, эффективности и доступности медицинской помощи имеет непрерывность лечебного процесса. Это подразумевает, что процесс оказания медицинской помощи при БСК должен быть «встроен» в замкнутую «бесшовную» экосистему здравоохранения – с реализацией принципов пациент-ориентированной медицины и обеспечением преемственности между стационарами, амбулаторным этапом, службами реабилитации и паллиативной помощи. Принципиальным шагом является стратификация пациентов по риску и создание регламента взаимодействия учреждений.

В целях своевременного выявления и оказания помощи пациентам с БСК с высоким риском осложнений и неблагоприятных исходов экспертами НМИЦ им. В.А. Алмазова в 2019 году была предложена новая модель оказания медицинской помощи – **система управления сердечно-сосудистыми рисками**.



Система управления сердечно-сосудистыми рисками:
предпосылки к созданию, принципы организации, целевые группы

Уровни медицинской помощи

Пациенты

Медицинские учреждения

Координация

Редкие и нестандартные ситуации, индивидуализированный подход, уникальные технологии, стратегии управления рисками, выбор приоритетных групп и оптимальных вмешательств

Национальные медицинские исследовательские центры
Федеральные учреждения

Третий уровень

Отдельные группы пациентов высокого риска

Центр(ы) управления рисками
(областные, республиканские больницы, кардиологические диспансеры и региональные центры)

Первичное звено

Все пациенты, здоровые

Скрининг
Диспансерное наблюдение
Учреждения первичного звена

• Информационные технологии • Телемедицина • Образование



Система управления сердечно-сосудистыми рисками для популяции пациентов с сердечной недостаточностью

В 2020 году представлено обоснование необходимости создания органами управления здравоохранением каждого субъекта РФ региональной системы управления сердечно-сосудистыми рисками, объединяющей на основе информационных технологий организации, оказывающие медицинскую помощь пациентам с БСК (включая кардиологические кабинеты и отделения) и представлены предложения по соответствующим изменениям в Приказ №918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями». Специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова подготовлен Проект приказа «Об организации региональной системы управления сердечно-сосудистыми рисками».

Ключевым звеном в представленной системе являются **Центры управления сердечно-сосудистыми рисками**, создаваемые на базе медицинских организаций третьего уровня для организационно-методической, консультативной, диагностической и лечебной поддержки медицинских организаций первого и второго уровней в сложных случаях, в том числе с применением телемедицинских и информационных технологий; организационно-методической поддержки регистров пациентов с БСК, анализа качества медицинской помощи пациентам групп высокого сердечно-сосудистого риска на уровне субъекта РФ во взаимодействии с федеральными медицинскими учреждениями и Национальными медицинскими исследовательскими центрами.



За счет слаженной командной работы – специалистов НМИЦ им. В.А. Алмазова и органов исполнительной власти в сфере здравоохранения, руководителей учреждений, главных внештатных специалистов кардиологов и специалистов курируемых субъектов РФ уже в 2019 году были инициированы пилотные проекты по созданию системы управления сердечно-сосудистыми рисками.

В 2020 году ключевые элементы системы управления сердечно-сосудистыми рисками в ряде субъектов были адаптированы к региональным особенностям и имеющимся ресурсам систем здравоохранения, внедрены в систему оказания кардиологической помощи пациентам, в ряде регионов модель стала частью клинической практики.

20	Обмен данными между учреждениями	Оптимизация работы врача
6	Расширение роли среднего медицинского персонала	
3	Системы поддержки принятия решений	
18	Система использования телемедицинского взаимодействия	Организационно-методическая поддержка
13	Приказ по маршрутизации пациентов высокого риска	
9	Программы дистанционного наблюдения	
9	Образовательные мероприятия для медперсонала	
13	Системная аналитика, взаимодействие с МИАЦ	

Количество субъектов (из 40) с наличием компонентов системы управления сердечно-сосудистыми рисками

На этапе разработки концепции системы управления сердечно-сосудистыми рисками специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова выделены четыре целевые группы для начального этапа реализации региональных проектов: резистентная артериальная гипертензия, тяжелая дислипидемия, фибрилляция предсердий и сердечная недостаточность.

Для распространения опыта по эффективной организации медицинской помощи при болезнях системы кровообращения в целом и в частности - по реализации пилотных региональных проектов в целевых группах и представления экспертного мнения была создана специальная рубрика в Российском кардиологическом журнале – официальном издании Российского кардиологического общества – «Лучшие практики по организации кардиологической помощи в субъектах Российской Федерации».

В 2020 году были освещены реализованные модели и элементы организации медицинской помощи пациентам с сердечной недостаточностью, лучшие практики организации антикоагулянтной терапии у больных высокого риска тромбоэмболических осложнений, предложения по изменению кодирования для учета заболеваемости и смертности от хронической сердечной недостаточности.

Хроническая сердечная недостаточность



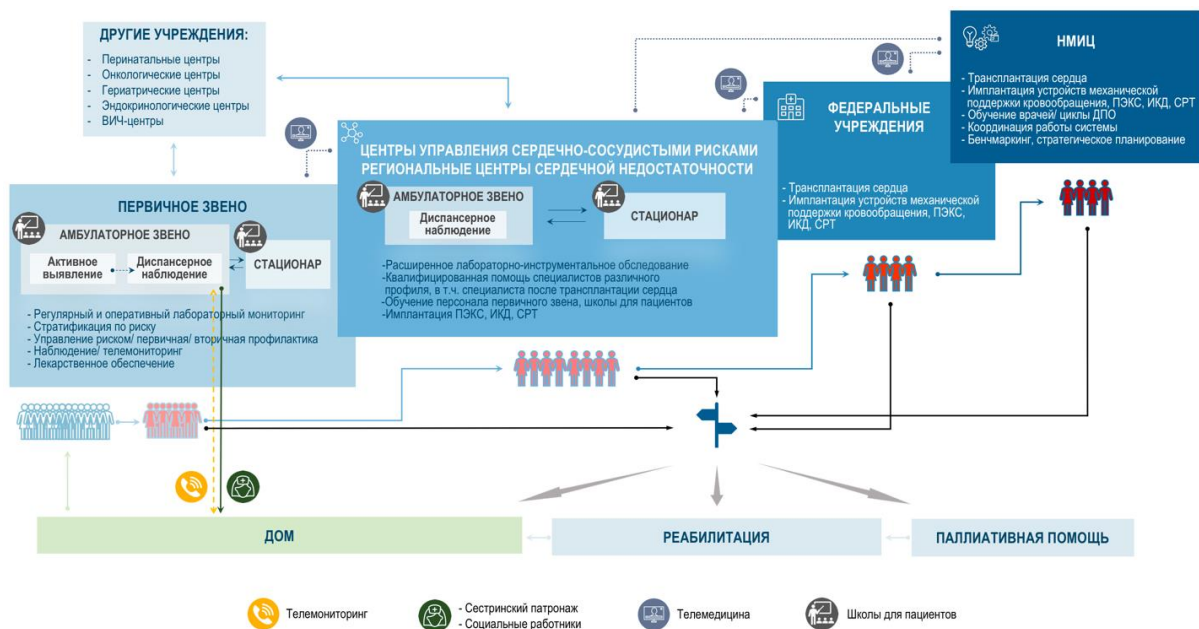
Реализованные модели и элементы организации медицинской помощи пациентам с сердечной недостаточностью в регионах Российской Федерации: перспективы трансформации в региональные системы управления сердечно-сосудистыми рисками

Высокий и растущий уровень заболеваемости и смертности пациентов с сердечной недостаточностью определяет необходимость приоритетного внимания к данной проблеме при разработке плана мероприятий по снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Данные об эпидемиологии сердечной недостаточности в РФ ограничены. Прогнозируемый рост распространенности и потенциальный вклад сердечной недостаточности в структуру смертности населения подчеркивают социальную и экономическую значимость проблемы, мониторинг которой не представляется возможным без формирования целостной картины о текущей эпидемиологической ситуации за счет налаживания системы учета и сбора официальной статистической информации.

Специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова предложена совокупная оценка распространенности сердечной недостаточности у пациентов с БСК с учетом кодирования по Международной классификации болезней 10-го пересмотра и выявлением фракции выброса левого желудочка <50%. Сформулирован перечень и методика расчета интегральных показателей, характеризующих систему оказания медицинской помощи в данной популяции.

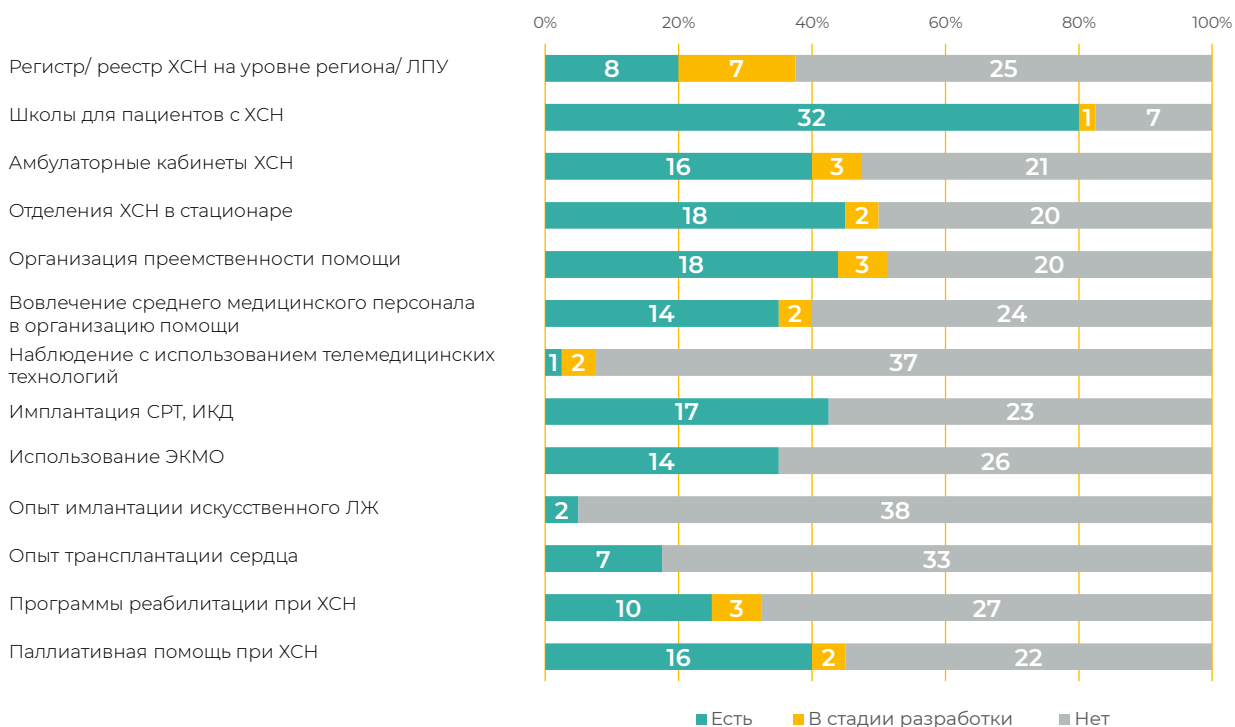




Система управления сердечно-сосудистыми рисками для популяции пациентов с сердечной недостаточностью

Для разработки стратегии снижения социально-экономических последствий сердечной недостаточности специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова в начале 2020 года проведен анализ текущей ситуации в регионах, выделены уже реализованные компоненты и недостающие стратегии, требующие включения в план мероприятий региональных программ, обозначены ключевые проблемы и основные направления улучшения качества оказания медицинской помощи при сердечной недостаточности, описаны некоторые из лучших практик, а также перспективы и возможности улучшения подходов в рамках формирования системы управления сердечно-сосудистыми рисками.

Реализованные и планируемые элементы оказания медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью

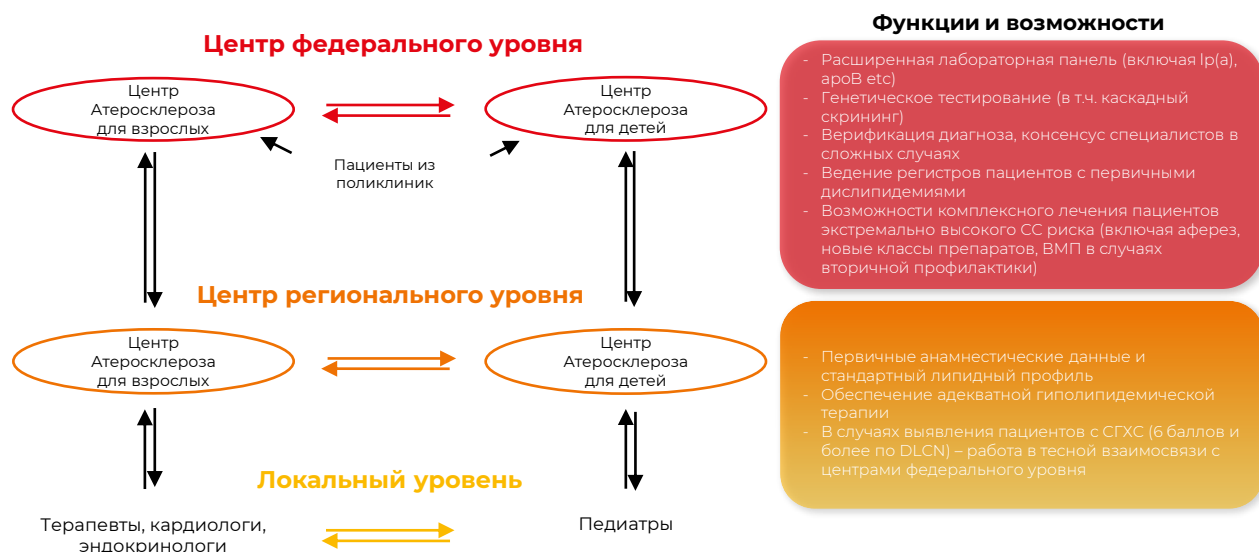


Тяжелая дислипидемия

При правильном планировании и организации стратегия управления высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском может быть эффективной уже в краткие сроки по сравнению с умеренным риском, где для изменения «кривой» заболеваемости и смертности в рамках популяционной стратегии требуется сравнительно больший период времени.

С целью внедрения общеевропейских стандартов в диагностике и лечении нарушений липидного обмена, а также обеспечения преемственности в ведении данной категории пациентов всех уровней риска на локальном, региональном и федеральном уровнях, специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова была предложена структура сети Липидных центров и проработан механизм двунаправленного взаимодействия между «точками опоры» на региональном и локальном уровне.

Центры федерального и регионального уровня осуществляют клиническую, научную и образовательную функции с различным набором компетенций – «разведение» потоков пациентов для предоставления возможности углубленного обследования пациентов групп риска в специализированных центрах без большой длительности ожидания первичной консультации; проведение специализированных обучающих мероприятий для врачей различных специальностей (терапевтов, кардиологов, эндокринологов и дерматологов), проведение телемедицинских консультаций с целью удаленного консультирования сложных случаев нарушений липидного обмена.



В качестве первых регионов для создания сети Липидных центров, в рамках организационно-методического руководства НМИЦ им. В.А. Алмазова включены:

- Республика Чувашия (Чебоксары)
- Ростовская область (Ростов)
- Самарская область (Самара)
- Нижегородская область (Нижний Новгород)

В рамках борьбы с сердечно-сосудистой заболеваемостью и смертностью, в особенности среди лиц трудоспособного возраста, стратегически важным направлением является скрининг на семейной гиперхолестеринемии, предусматривающий генетическое тестирование. Семейная гиперхолестеринемия, являющаяся наиболее распространенным заболеванием среди первичных дислипидемий (распространенность гетерозиготной формы составляет 1:250 – 1:300), характеризуется аномально высоким уровнем циркулирующих липопротеидов низкой плотности, что приводит к преждевременным сердечно-сосудистым событиям. Несмотря на достигнутые успехи в области генетического тестирования в дополнении к новым технологиям лечения, процент случаев выявления и адекватного ведения пациентов с семейной гиперхолестеринемией остается не высоким, вероятно, ввиду отсутствия четкой структуры верификации диагноза и наблюдения за данной категорией больных, в том числе в рамках каскадного скрининга.

Создание общенациональной программ клинического и генетического скрининга на базе системы центров федерального и регионального уровня как центров компетенций будет способствовать обеспечению раннего выявления и адекватного управления заболеванием посредством оценки данных каскадного скрининга, изменения образа жизни, в случаях первичной профилактики, а также своевременного фармакологического вмешательства с целью уменьшения риска развития клинических конечных точек.



Организация контроля антикоагулянтной терапии у больных высокого риска тромбоэмболических осложнений



Лучшие практики Российской Федерации в организации антикоагулянтной терапии у больных высокого риска тромбоэмболических осложнений

Организация контроля антикоагулянтной терапии играет ключевую роль в обеспечении эффективности и безопасности использования антикоагулянтов у больных высокого риска тромбоэмболических осложнений.

Профессором, заведующей кафедрой лабораторной медицины и генетики НМИЦ им. В.А. Алмазова Т.В. Вавиловой совместно с ведущими специалистами регионов был суммирован и опубликован накопленный в РФ опыт по организации мониторинга больных, имеющих высокий риск тромбоэмболических осложнений и получающих антикоагулянты для их профилактики. На сегодняшний день наблюдением в специализированной службе охвачено более 23 тысяч пациентов.

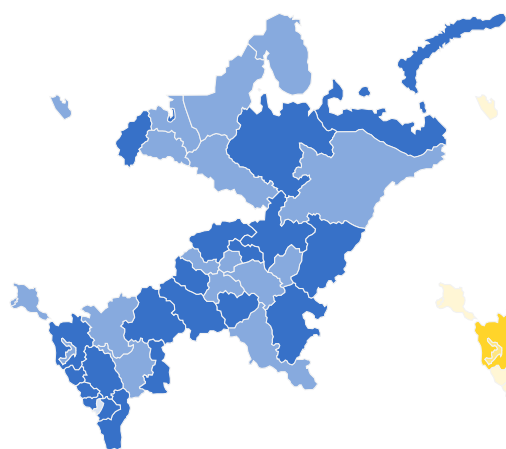
Ключевые черты используемых моделей:

- максимальное сокращение сроков от момента тестирования крови на международное нормализованное отношение
- быстрое сообщение пациенту информации о необходимости коррекции дозы препарата
- возможность сортировки больных по степени гипокоагуляции и рискам осложнений
- формирование персонифицированного подхода к лечению
- организация единого информационного пространства и ведение регистра пациентов

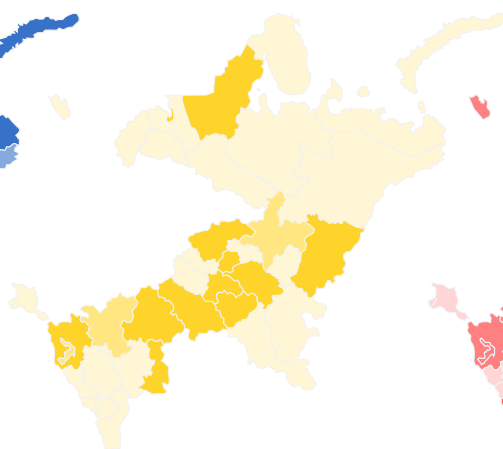
Система мониторинга антикоагулянтной терапии с помощью создания специализированных организационных моделей и программных комплексов позволяет существенно повысить эффективность и безопасность лечения больных, снизить смертность и инвалидизацию населения от сердечно-сосудистых событий, и является экономически оправданной.

Бенчмаркинг курируемых субъектов РФ в зависимости от статуса реализации программ для целевых групп пациентов высокого сердечно-сосудистого риска

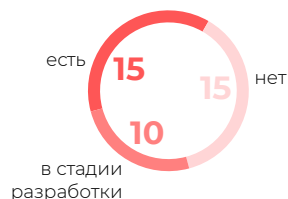
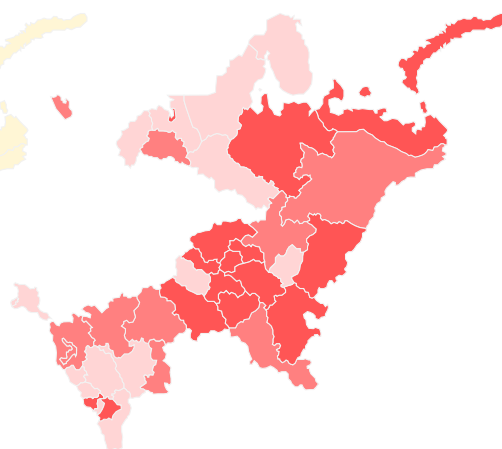
Кабинеты ХСН



Липидные центры



Антикоагулянтные кабинеты



Создание Центров критических состояний

Существенный вклад в смертность населения вносят случаи досуточной летальности от инфаркта миокарда. Показатель летальности от инфаркта миокарда в первые 24 часа с момента госпитализации косвенно отражает эффективность экстренной медицинской помощи пациентам, но также определяется поздней обращаемостью за медицинской помощью и развитием догоспитальных осложнений. Во всём мире выживаемость при остановке кровообращения (внезапной смерти) или кардиогенном шоке, развившимися на догоспитальном этапе, остаётся крайне низкой. Нарушения гемодинамики могут быть лишь одним из проявления системных нарушений полиогранной недостаточности и сепсиса, в особенности у пожилых и коморбидных пациентов. Особую значимость в этой ситуации приобретает грамотная организация медицинской помощи, связанная с критически важным лимитом времени и необходимостью медицинской сортировки.

Пациенты с множественными причинами нарушений гемодинамики, комплексными сопутствующими заболеваниями и полиорганными расстройствами требуют интегрированного междисциплинарного подхода в их ведении – для обеспечения оптимального функционального статуса, качества жизни, выживаемости, долгосрочных исходов. Приоритетным становятся ранние высокотехнологичные терапевтические вмешательства и реабилитация. В то же время поддержка физического, когнитивного и эмоционального восстановления требует участия целого ряда высококвалифицированных медицинских специалистов, а с увеличением сложности и количества пациентов изменяется и система обеспечения интенсивной терапии – больше внимания уделяется оптимизации лечебно-диагностических процессов и внедрению информатизации. Мониторинг клинических исходов, продолжительности пребывания в стационаре и данных о смертности становится

В Российской Федерации пациенты с критическими состояниями могут госпитализироваться в стационары с различным уровнем оснащённости, что определяет спектр используемых технологий интенсивной терапии и напрямую связано с результатами лечения.

Специалистами НМИЦ им. В.А. Алмазова в рамках организационно-методической поддержки регионов подчеркивается необходимость создания **Центров критических состояний**.

Структура Центра критических состояний

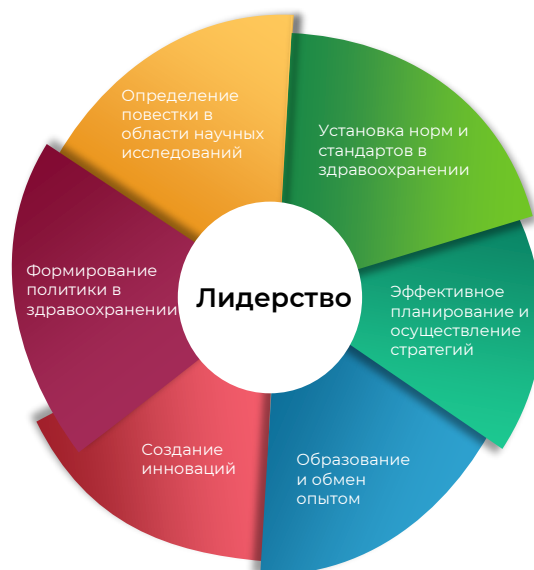


РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА ЛИДЕРСТВА В НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА

НМИЦ им. В.А. Алмазова ориентирован на продвижение концепции ведущей роли лидерства как мощного инструмента развития – для отдельного врача, профессионального сообщества, руководителей в сфере организации здравоохранения.

Лидерство определяет основу для поступательного движения вперед как клинической, так и организационной сфер системы здравоохранения:

- обеспечение приверженности команды к достижению общей цели – оказанию эффективной, безопасной и высококачественной медицинской помощи;
- непрерывное образование, совершенствование компетенций и повышение уровня профессиональной подготовки;
- грамотный анализ ситуации, выработка согласованных стратегических решений, эффективное использование ресурсов и успешная реализация поставленных задач.



Курс лидерства

27-29 февраля 2020 года впервые на базе НМИЦ им. В.А. Алмазова прошел образовательный курс «Концепция лидерства в здравоохранении». Основными целями стали повышения знаний и компетенций, обмен опытом, налаживание профессиональных и дружеских контактов. В мероприятии приняли участие 22 молодых исследователя в области кардиологии из регионов РФ и стран Содружества Независимых Государств. Ключевым вопросом для обсуждения стал портрет врача нового формата, как специалиста, владеющего основами исследовательской деятельности, способного работать в потоке информации и нацеленного на непрерывное развитие и инновации. Отдельно разбиралась роль лидерства как инструмента успешной реализации молодых врачей и исследователей.

Основные элементы курса:

- повестка дня в кардиологии: вызовы и пути развития
- методология проведения и анализа статистических данных
- развитие личностных качеств и гибких навыков
- представление и обсуждение исследовательских работ участников

Помимо насыщенной основной программы, во второй день курса организаторы провели хакатон по организации оказания медицинской помощи, в рамках которого участникам предлагалось обсудить проекты организации помощи отдельным группам пациентам.

”

Хочется выразить огромную благодарность за возможность участия в форуме, за интересные лекции и современный формат. За возможность увидеть, как живет Центр и каких масштабов достиг. Для меня это огромная мотивация и незабываемые впечатления. Хакатон – отличный вид взаимодействия в группе, особенно среди людей из разных регионов.

Виктория К., г. Ставрополь

Образовательный курс для меня оказался очень познавательным и интересным. Особенно порадовал формат хакатона, где были обсуждены насущные проблемы в кардиологии и пути их решения с ведущими специалистами центра. Получила ценный опыт, с большой радостью поделюсь с полученными знаниями с коллегами.

Инара Х., г. Нальчик

Яркие и харизматичные мастер-классы позволяют задуматься, что каждый из нас – молодых кардиологов-исследователей может и, соответственно должен сделать для улучшения своей научной работы/проекта и врачебной практики в целом.

Софья К., г. Краснодар

