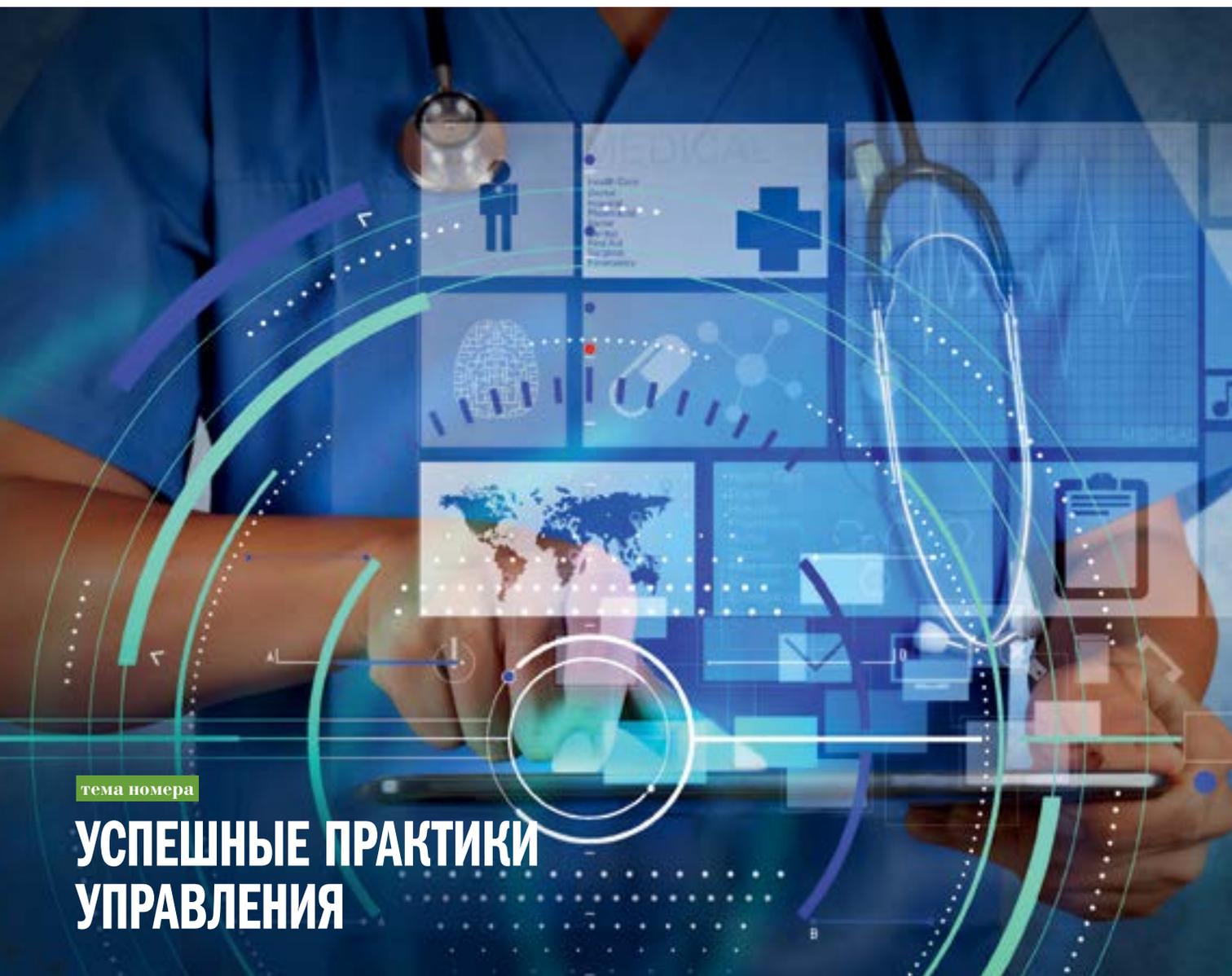


МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНА

№ 5 (33) 2019



тема номера

УСПЕШНЫЕ ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Организация здравоохранения

Современные управленческие технологии в здравоохранении

стр. 06

Экспертное мнение

Высокая скорость и четкие алгоритмы: современные технологии в организации и работе ССиНМП имени А. С. Пучкова

стр. 14

Управленческие практики

Опыт реализации инфраструктурных проектов в клиниках Москвы

стр. 26



Алексей Хрипун,

руководитель Департамента
здравоохранения города Москвы

Выстроить эффективно работающую систему оказания медицинской помощи в многомиллионном городе – задача нетривиальная. Необходимо не только учесть множество постоянно меняющихся вводных, существенные объемы медицинских и логистических операций, но и позаботиться о комфорте пациентов и удобстве работы для медицинского персонала. Управление такой системой требует нетривиальных ходов и быстрой реакции, комплексного подхода к решению поставленных задач.

Уже не первый год как на уровне города, так и на уровне клиник активно применяется проектный метод достижения поставленных целей.

В Департаменте здравоохранения Москвы с 2014 года существуют «Проектный комитет» и «Проектный офис», которые определяют политику внедрения проектного управления в государственной системе здравоохранения города и стратегию дальнейшего развития медицинской отрасли. За это время департаментом реализовано более 80 масштабных проектов.

Для стимулирования применения проектного подхода в клиниках не первый год под эгидой департамента проходит конкурс «Проект года». Цель его проведения предельно проста – анализ и распространение успешного опыта реализации инфраструктурных проектов на разных уровнях организации оказания медицинской помощи в городе. Участие в конкурсе помогает создать условия, при которых повышается эффективность работы. Конкурс – прекрасная площадка для общения, обмена мнениями и распространения передового организационного и управленческого опыта.

В очередном номере «Московской медицины» представлены результаты применения проектного подхода на уровне московских клиник. Редакция постаралась собрать интересный опыт применения успешных управленческих решений, заслуживающих внимания и имеющих потенциал к масштабированию.



Журнал «Московская медицина»

Председатель редакционного совета Леонид Михайлович Печатников

Редакционный совет

Андреева Елена Евгеньевна, руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве, главный государственный санитарный врач по городу Москве

Анциферов Михаил Борисович, главный внештатный специалист-эндокринолог Департамента здравоохранения города Москвы

Арутюнов Григорий Павлович, главный внештатный специалист-терапевт Департамента здравоохранения города Москвы

Богородская Елена Михайловна, заместитель руководителя Департамента здравоохранения города Москвы

Бордин Дмитрий Станиславович, главный внештатный специалист-гастроэнтеролог Департамента здравоохранения города Москвы

Брюн Евгений Алексеевич, главный внештатный специалист-психиатр-нарколог Департамента здравоохранения города Москвы

Васильева Елена Юрьевна, главный внештатный специалист-кардиолог Департамента здравоохранения города Москвы

Дубров Вадим Эрикович, главный внештатный специалист-травматолог-ортопед Департамента здравоохранения города Москвы

Жиляев Евгений Валерьевич, главный внештатный специалист-ревматолог Департамента здравоохранения города Москвы

Зайратьянец Олег Владимирович, главный внештатный специалист по патологической анатомии Департамента здравоохранения города Москвы

Зеленский Владимир Анатольевич, директор МГФОМС

Крюков Андрей Иванович, главный внештатный специалист-оториноларинголог Департамента здравоохранения города Москвы

Мазус Алексей Израилевич, главный внештатный специалист по проблемам диагностики и лечения ВИЧ-инфекции Департамента здравоохранения города Москвы

Мантурова Наталья Евгеньевна, главный внештатный специалист-пластический хирург Департамента здравоохранения города Москвы

Никонов Евгений Леонидович, начальник управления делами и координации деятельности Департамента здравоохранения города Москвы

Назарова Ирина Александровна, председатель Совета главных врачей города Москвы

Оленев Антон Сергеевич, главный внештатный специалист по акушерству и гинекологии Департамента здравоохранения города Москвы

Орджоникидзе Зураб Гивиевич, главный внештатный специалист по спортивной медицине Департамента здравоохранения города Москвы

Османов Исмаил Магомедтагирович, главный внештатный специалист-педиатр Департамента здравоохранения города Москвы

Плутницкий Андрей Николаевич, руководитель Территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по городу Москве и Московской области

Потекаев Николай Николаевич, главный внештатный специалист по дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы

Пушкарь Дмитрий Юрьевич, главный внештатный специалист-уролог Департамента здравоохранения города Москвы

Синицин Михаил Васильевич, главный внештатный специалист-фтизиатр Департамента здравоохранения города Москвы

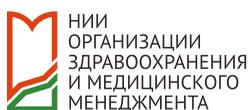
Хатьков Игорь Евгеньевич, главный внештатный специалист-онколог Департамента здравоохранения города Москвы

Хубутия Могели Шалвович, главный внештатный специалист-трансплантолог Департамента здравоохранения города Москвы

Шабунин Алексей Васильевич, главный внештатный специалист-хирург Департамента здравоохранения города Москвы

Шамалов Николай Анатольевич, главный внештатный специалист-невролог Департамента здравоохранения города Москвы

Главный редактор: **Алексей Иванович Хрипун**
 Заместитель главного редактора: **Елена Ивановна Аксенова**
 Научный редактор: **Наталья Николаевна Камынина**
 Ответственный секретарь: **Джемал Ахмедович Бешлиев**
 Шеф-редактор: **Сергей Викторович Литвиненко**
 Редактор: **Алина Дмитриевна Хараз**



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА

Редакция журнала
«Московская медицина»:
115088, г. Москва,
Шарикоподшипниковская ул., д. 9
niiozmm@zdrav.mos.ru
Мнение авторов может
не совпадать с позицией редакции

Журнал представлен в РИНЦ
(Российский индекс научного
цитирования)

Учредитель:
Департамент здравоохранения
города Москвы

Издатель:
НИИ организации здравоохранения
и медицинского менеджмента
Департамента здравоохранения
города Москвы

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере связи
и массовых коммуникаций
28 апреля 2014 года.
Регистрационный номер
ПИ № ФС 77-57984

Выпуск № 5 (33) 2019 г.
журнала «Московская медицина»
отпечатано 31 октября 2019 года

Отпечатано
в типографии «Буки Веди».
Тираж 10 000 экз.
Распространяется бесплатно.

ISSN 2587 - 8670



Moscow Medicine

Chairman of the Editorial Board Pechatnikov Leonid Mikhailovich

Editorial Board

Andreeva Elena Evgenyevna, Head of the Office of the Federal Supervision Agency for Customer Protection and Human Welfare in the Moscow city, Chief State Sanitary Doctor in the Moscow city

Antsiferov Mikhail Borisovich, Chief External Expert in Endocrinology of the Moscow Healthcare Department

Arutyunov Grigoriy Pavlovich, Chief External Expert in Therapy of the Moscow Healthcare Department

Bogorodskaya Elena Mikhailovna, Deputy Head of Moscow Healthcare Department

Bordin Dmitry Stanislavovich, Chief External Expert in Gastroenterology of the Moscow Healthcare Department

Bryun Evgeniy Alekseevich, Chief External Expert in Psychiatry and Narcology of the Moscow Healthcare Department

Vasilyeva Elena Yurievna, Chief External Expert in Cardiology of the Moscow Healthcare Department

Dubrov Vadim Erikovich, Chief External Expert in Traumatology and Orthopedics of the Moscow Healthcare Department

Zayratyants Oleg Vladimirovich, Chief External Expert in Pathological Anatomy of the Moscow Healthcare Department

Zhilyaev Evgeniy Valeryevich, Chief External Expert in Rheumatology of the Moscow Healthcare Department

Zelensky Vladimir Anatolyevich, Director of Moscow City Compulsory Medical Insurance Fund

Kryukov Andrey Ivanovich, Chief External Expert in Otorhinolaryngology of the Moscow Healthcare Department

Mazus Aleksey Izrailevich, Chief External Expert in Diagnostics Problems and Treatment of HIV Infection of the Moscow Healthcare Department

Manturova Natalya Evgenyevna, Chief External Expert in Plastic Surgery of the Moscow Healthcare Department

Nikonov Evgeniy Leonidovich, Head of the Board of Management and Coordination of Activities of the Moscow Healthcare Department

Nazarova Irina Aleksandrovna, Chairman of the Moscow City Council of Chief Doctors

Olenev Anton Sergeevich, Chief External Expert in Obstetrics and Gynecology of the Moscow Healthcare Department

Ordzhonikidze Zurab Givievich, Chief External Expert in Sports Medicine of the Moscow Healthcare Department

Osmanov Ismail Magomedtagirovich, Chief External Expert in Pediatrics of the Moscow Healthcare Department

Plutnitsky Andrey Nikolayevich, Head of the Territorial office of the Federal Service for Surveillance in Healthcare in the Moscow City and the Moscow Region

Potekaev Nikolay Nikolayevich, Chief External Expert in Dermatovenereology and Cosmetology of the Moscow Healthcare Department

Pushkar Dmitriy Yuryevich, Chief External Expert in Urology of the Moscow Healthcare Department

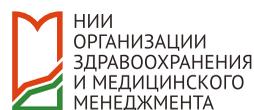
Khatkov Igor Evgenyevich, Chief External Expert in Oncology of the Moscow Healthcare Department

Khubutia Mogeli Shalvovich, Chief External Expert in Transplantology of the Moscow Healthcare Department

Sinitsin Mikhail Vasilyevich, Chief External Expert in Phthisiology of the Moscow Healthcare Department

Shabunin Alexey Vasilyevich, Chief External Expert in Surgery of the Moscow Healthcare Department

Shamalov Nikolay Anatolyevich, Chief External Expert in Neurology of the Moscow Healthcare Department



The editorial staff of the
«Moscow Medicine» journal:
Bldg. 9, Shariikopodshipnikovskaya str.,
115088, Moscow
niiozmm@zdrav.mos.ru
The opinion of the authors may not
coincide with the viewpoint of the
editors.

Journal indexed in Russian Science
Citation Index (RSCI)

Founder:
Moscow Healthcare Department

Publisher:
Research Institute Healthcare
Organization and Medical
Management of the Moscow
Healthcare Department

The journal is registered by the
Federal Service for Supervision
of Communications, Information
Technology, and Mass Media
on April 28, 2014
Registration number
ПИ № ФС 77-57984

Issue № 5 (33) 2019
of the «Moscow Medicine» journal
was printed on October 31, 2019

Printed by Buki Vedi.
Circulation — 10 000 copies.
Distributed free of charge.

ISSN 2587 - 8670



Editor-in-Chief: **Alexey Ivanovich Khripun**
 Deputy Editor-in-Chief: **Elena Ivanovna Aksенова**
 Science Editor: **Natalia Nikolaevna Kaminina**
 Executive Editor: **Jemal Ahmedovich Beshliev**
 Managing Editor: **Sergey Viktorovich Litvinenko**
 Editor: **Alina Dmitrievna Kharaz**

Содержание

- 1 Обращение руководителя Департамента здравоохранения города Москвы Алексея Хрипуна

Организация здравоохранения

- 6 Современные управленческие технологии в здравоохранении

Экспертное мнение

- 14 Высокая скорость и четкие алгоритмы: современные технологии в организации и работе ССиНМП имени А. С. Пучкова

Управленческие практики

- 26 Психиатрическая клиническая больница № 1 имени Н. А. Алексеева
- 32 Городская клиническая больница № 15 имени О. М. Филатова
- 38 Морозовская детская городская клиническая больница
- 50 Городская клиническая больница № 50 имени С. И. Спасокукоцкого и МГМСУ имени А. И. Евдокимова
- 54 Клинико-диагностическая поликлиника № 121
- 60 Городская поликлиника № 191
- 64 Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий
- 78 Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского
- 86 Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента
- 96 Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского



Contents

- 1 Address from Aleksey Khripun, Head of Moscow Healthcare Department

Healthcare management

- 6 New Healthcare Management Technologies

Expert's Opinion

- 14 High Speed & Clear Algorithms: Modern Management Technologies at Emergency Medical Care Station named after A.S. Puchkov

Healthcare Management Praxis

- 26 Mental-health Clinic 1 named after N.A. Alexeev
- 32 City Clinical Hospital № 15 named after O.M. Filatov
- 38 Morozov Children's Municipal Clinical Hospital
- 50 City Clinical Hospital № 50 named after S.I. Spasokukotsky & Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov
- 54 Clinical Diagnostic Ambulatory № 121
- 60 City Ambulatory № 191
- 64 Research and Practical Clinical Center for Diagnostics and Telemedicine Technologies
- 78 Research Institute of Emergency Medical Care named after N.V. Sklifosovsky
- 86 Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management
- 96 City Clinical Children's Hospital № 9 named after G.N. Speransky



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА

Конгрессы и выставки

НИИОЗММ ДЗМ – крупнейший организатор конгрессно-выставочных и научно-образовательных мероприятий под патронатом Департамента здравоохранения города Москвы

КОМПЕТЕНЦИИ

- Рассмотрение заявок от организаторов мероприятий на оказание поддержки Департамента здравоохранения города Москвы.
- Формирование проекта плана мероприятия, направление его на утверждение в Департамент здравоохранения города Москвы.
- Организационно-методическая поддержка.
- Координация взаимодействия структурных подразделений и главных внештатных специалистов ДЗМ по вопросам проведения мероприятия.
- Помощь в приглашении спикеров, модераторов и лидеров мнений.
- Формирование аудитории.
- Анализ и оценка результативности.
- Организация поддержки в СМИ.

ЕЖЕГОДНО ПОД ПАТРОНАТОМ ДЗМ ПРОХОДИТ:

1500 И БОЛЕЕ МЕРОПРИЯТИЙ

80 ИЗ НИХ – СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

160 000 ЧЕЛОВЕК
ЯВЛЯЮТСЯ ИХ УЧАСТНИКАМИ



ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА НАШЕГО ОТДЕЛА – СОЗДАТЬ НЕОБХОДИМОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПОЛЕ О ГОТОВЯЩЕМСЯ МЕРОПРИЯТИИ, РАССКАЗАТЬ ОБ ИННОВАЦИЯХ, ПРЕИМУЩЕСТВАХ И НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ, КОТОРЫЕ ОНО ОТКРЫВАЕТ ПЕРЕД ЕГО УЧАСТНИКАМИ».

Лилия Анатольевна ЦВЕТКОВА, руководитель отдела

Современные управленческие технологии в здравоохранении



Медицинские учреждения любого уровня, оснащены ли они высокотехнологичным оборудованием и квалифицированными кадрами или нет, нуждаются в современных технологиях управления. Грамотное управление даже в условиях ограниченности ресурсов может помочь медицинскому учреждению стать эффективнее. Наиболее важными вопросами-вызовами для здравоохранения сегодня остаются активный процесс старения населения, нехватка трудоспособного населения, местами устаревший подход к менеджменту в медицинском учреждении, большой временной лаг между внедрением новых технологий и инструментов в развитых и депрессивных регионах. В данном обзоре будут рассмотрены наиболее интересные современные управленческие технологии некоторых передовых стран мира в области здравоохранения.

Текст: Алина ХАРАЗ, Юлия МАКЛАКОВА

фото: shutterstock.com

Корея

Южнокорейская медицина признана одной из лучших в мире, однако стадия активного ее развития приходится именно на последние 15 лет. Расходы на здравоохранение в Южной Корее составляют 7,4 % ВВП. Расходы на здравоохранение на человека в Южной Корее составляют 2535 долларов США, что ниже среднего показателя по ОЭСР (3848 долларов США в 2015 г.). Однако расходы на лекарства в Южной Корее составляют 21,4 % от общих расходов на здравоохранение, что выше среднего показателя по ОЭСР (16,2 %).

По сведениям Центра по контролю и профилактике заболеваний (правительственное агентство США), уже 10 лет назад количество аппаратуры для МРТ на 1 млн жителей в Южной Корее было больше, чем в Бельгии, Канаде, Франции. По числу установок для КТ на 1 млн жителей Южная Корея обогнала Францию, Италию, Австрию и Канаду. Согласно докладу Комитета по здравоохранению Национальной ассамблеи Кореи, на 1 млн

жителей страны приходится 37 установок для КТ, 24 — для МРТ, 4 — для ПЭТ.

Центром высококласной медицины в Южной Корее считается госпиталь Сеульского национального университета Бундан (Bundang). Преимущество госпиталя схоже с рассмотренным ниже шведским кейсом: врачи не пользуются бумажными историями болезни и в фокусе внимания комфорт пациентов. Бундан работает на базе собственной цифровой медицинской информационной системы BESTCare (Bundang Hospital Electronic System for Total Care) и имеет собственный электронный архив клинических данных, систему мобильной передачи биометрических данных (анализы и диагностика), систему поддержки принятия клинических решений, онлайн-систему управления ресурсами в режиме реального времени и взаимодействиями с пациентами. Пациенту присваивается персональный идентификационный номер в системе, с помощью которого он может



Бундан работает на базе собственной цифровой медицинской информационной системы BESTCare (Bundang Hospital Electronic System for Total Care) и имеет собственный электронный архив клинических данных, систему мобильной передачи биометрических данных (анализы и диагностика), систему поддержки принятия клинических решений.

СОГЛАСНО ДОКЛАДУ КОМИТЕТА ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ АССАМБЛЕИ КОРЕИ, НА 1 МЛН ЖИТЕЛЕЙ СТРАНЫ ПРИХОДИТСЯ 37 УСТАНОВОК ДЛЯ КТ, 24 – ДЛЯ МРТ, 4 – ДЛЯ ПЭТ

BESTCARE ГОСПИТАЛЯ БУНДАН ПОЛУЧИЛ НАИВЫСШУЮ, 7-Ю, СТЕПЕНЬ ЭЛЕКТРОНИЗАЦИИ ОТ АВТОРИТЕТНОЙ АМЕРИКАНСКОЙ АССОЦИАЦИИ HIMSS ДВАЖДЫ

записываться на прием, отслеживать свои посещения, смотреть навигацию по отделениям, оплачивать медицинские услуги.

BESTCare госпиталя Бундан получал наивысшую, 7-ю, степень электронизации от авторитетной американской ассоциации HIMSS дважды — в 2010 и в 2016 гг. Госпиталь экспортирует систему BESTCare в другие страны (в т. ч. в США и Саудовскую Аравию).

Все специализированные отделения госпиталя, приемный и госпитальный блоки тесно взаимодействуют, выстраивая работу именно вокруг пациента. Таким образом обеспечивается комплексное лечение и максимально персонализированное медицинское обслуживание. С помощью информационной системы врачи могут сравнивать результаты лечения своих пациентов с аналогичными результатами ведущих клиник мира.

Корея использует в здравоохранении технологию 5G, в первую очередь для защиты рынка цифрового здравоохранения. Необходимо отметить, что на подготовку к цифровому здравоохранению Корея потратила более двух десятилетий. И сегодня ИТ здесь — инструмент эффективного распределения ограниченных ресурсов.

Корейская компания LifeSemantics претендует на создание целой цифровой экосистемы здравоохранения для каждого индивида от рождения до смерти. Один из основных

продуктов компании — цифровая платформа LifeRecord. На основе анализа большого объема данных электронных медицинских карт, объективных данных и параметров заболеваемости, алгоритмов прогнозирования система в состоянии спрогнозировать риск по сердечно-сосудистым, онкологическим заболеваниям и др. для конкретного индивида. Изначально система ориентирована на индивидуальное использование и повышение личной ответственности каждого человека за свою жизнь и здоровье. При этом анализ обезличенных данных LifeRecord может быть источником ценной информации для совершенствования профилактических программ на уровне государства.

LifeSemantics надеется предложить на основе индивидуальных электронных медицинских карт комплексное решение по управлению здоровьем, объединяя на платформе различные отрасли, связанные со здравоохранением: страхование, финансы, питание, фитнес и т. д.

Интересный опыт накоплен Кореей и в сфере лекарственного обеспечения населения. Существенная часть расходов покрывается государством, однако все активнее внедряется софинансирование расходов на лекарственные препараты пациентами, преимущественно когда речь идет о дорогостоящих и новых препаратах.

На подготовку к цифровому здравоохранению Корея потратила более двух десятилетий. И сегодня ИТ здесь — инструмент эффективного распределения ограниченных ресурсов.



Швеция



Швеция известна как страна с «почти бесплатной» медициной. И это действительно так. При общей численности населения меньше, чем в Москве, здесь работают 9 региональных больниц, 70 окружных и около 1000 кабинетов врачей общей практики. Две трети докторов — работники государственных учреждений, остальные сотрудники частных клиник.

Только 6 % шведов покупают страховки, все остальные жители предпочитают лечиться в госучреждениях.

Визит к врачу (не только осмотр, но и сбор анализов, базовые исследования, например рентген) в государственной или частной клинике обойдется в 150–300 крон (около 1000–2000 руб.). После того как пациент потратит на лечение 1100 крон (около 7000 руб.) в течение одного года, государство до конца года берет его расходы на себя. При расходах на лекарства работает такая же система, но лимит составляет 2200 крон (около 14 500 руб.).

В недалеком прошлом слабым звеном шведской организации здравоохранения была невозможность оперативно попасть к врачу — «окна» у терапевта можно было ждать две-три недели, а без его направления нельзя записаться к специалисту. При этом и прием у специалиста расписан на месяцы вперед.

Была поставлена задача модернизировать данную систему, с тем чтобы улучшить качество обслуживания, а также сэкономить на ежегодных затратах на здравоохранение (пациенты без своевременного лечения — это не только ухудшение здоровья, но и лишние расходы и финансовые потери в национальных масштабах). Амбициозной целью шведов стало сделать лучшую в мире систему электронного здравоохранения к 2025 г.

Немного предыстории. На саммите G8 в 2000 г. страны — участницы проекта «Приложения для здравоохранения» (HealthcareApplicationProject)



Большую часть современной разветвленной системы здравоохранения страны объединяет сайт 1177.se, созданный по госзаказу и принадлежащий в равных долях сразу всем коммунальным. На сегодняшний день это самая продвинутая медицинская сеть в мире.

ТОЛЬКО 6 % ШВЕДОВ ПОКУПАЮТ СТРАХОВКИ, ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ ЖИТЕЛИ ПРЕДПОЧИТАЮТ ЛЕЧИТЬСЯ В ГОСУЧРЕЖДЕНИЯХ

В 2005 г. ВОЗ приняла резолюцию **О РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**. УЖЕ В 2006 г. ШВЕЦИЯ ПРИНЯЛА СВОЮ СТРАТЕГИЮ



В электронной медицинской карте врачи могут видеть сразу всю информацию о состоянии здоровья пациента: рекомендации и назначения от всех посещенных специалистов, результаты всех выполненных анализов и исследований.

продемонстрировали, как за пять лет были улучшены показатели работы поликлиник и больниц, оснащенных компьютером и примитивными электронными медицинскими картами. На основе этих докладов в 2005 г. ВОЗ приняла резолюцию о развитии системы электронного здравоохранения. Уже в 2006 г. Швеция приняла свою стратегию развития электронного здравоохранения.

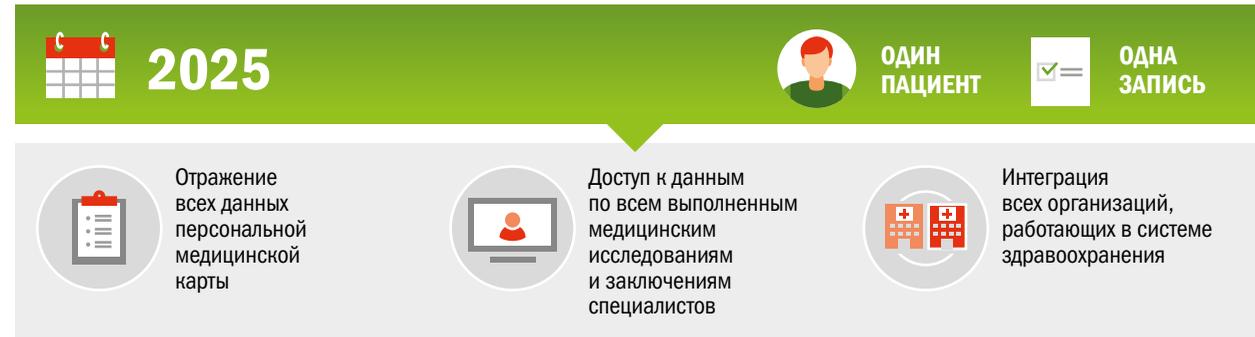
Большую часть современной разветвленной системы здравоохранения страны объединяет сайт 1177.se, созданный по госзаказу и принадлежащий в равных долях сразу всем коммунам. На сегодняшний день это самая продвинутая медицинская сеть в мире.

1177.se, состоящая из колл-центра, сайта и приложения, объединяет все государственные лечебные учреждения, а также все чаще — частные клиники и кабинеты. Сетью уже пользуются около 1 млн человек: записываются на прием, отслеживают назначения, ставят напоминания о времени приема лекарств, могут получить совет врача, на

сайте есть опросы о симптомах, подсказки, как лечить простые заболевания, рекомендации по использованию безрецептурных препаратов, возможность продлить старый рецепт или получить новый. Пациенты могут измерить артериальное давление, пульс, уровень холестерина и другие показатели, загрузить данные в систему и получить профессиональную оценку своего состояния. Существует мобильное приложение «1177» с 500 000 пользователей.

В электронной медицинской карте врачи могут видеть сразу всю информацию о состоянии здоровья пациента (доступны данные от всех специалистов), следовательно:

- 1) пациенту не нужно тратить время в каждом новом медучреждении на заполнение медицинской анкеты;
- 2) снижается вероятность медицинской ошибки из-за недообследованности пациента;
- 3) снижается вероятность назначения лекарства, несовместимого с другими препаратами.



Стоит отметить, что Швеция тратит всего 2–3 % от бюджета, выделенного на здравоохранение, на разработку IT-решений, но это приносит значительные результаты. В 2016 г. почти все медицинские организации в стране уложились в поставленные лимиты: не более недели ожидания приема у терапевта и не более 90 дней — у специалиста. Пользователям московской медицины очевидно, что в этом направлении шведским коллегам есть куда развиваться.

Ежегодно в стране появляется все больше online-сервисов, способствующих развитию дистанционного лечения. Например, система дистанционной консультации со специалистом здравоохранения KRY называет себя «первым

в Швеции цифровым медицинским центром». Пациент вводит данные о себе и беспокоящих его симптомах. KRY соединяет его для 15-минутной видеоконсультации с врачом (их в штате около 200). В 2018 г. система привлекла 430 000 пользователей, не только из Швеции, но и из Норвегии, Испании. Консультации ведут 200 шведских докторов. Данный сервис в определенной мере решает проблему неоднородного развития регионов: в Швеции, как и в России, есть малонаселенные районы. В такой ситуации телемедицина — очевидный инструмент эффективного здравоохранения.

К 2025 г. Швеция стремится выстроить следующую модель здравоохранения: «один пациент — одна запись».

Пациенты могут измерить давление, пульс, уровень холестерина и другие показатели, загрузить данные в систему и получить профессиональную оценку своего состояния.

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ СО СПЕЦИАЛИСТОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ KRY НАЗЫВАЕТ СЕБЯ **«ПЕРВЫМ В ШВЕЦИИ ЦИФРОВЫМ МЕДИЦИНСКИМ ЦЕНТРОМ»**



Австралия



Австралийцы — одни из мировых лидеров по продолжительности жизни, средний возраст мужчин превышает 80 лет, женщин — 84 года. Причина такого долголетия не только в правильном образе жизни и полезных привычках австралийцев, но и в хорошо отлаженной системе здравоохранения.

Жители Австралии являются обладателями государственного бесплатного полиса Medicare. Налог на обязательное медобслуживание составляет 2% от ежемесячного дохода, причем малообеспеченные граждане, а также пенсионеры и студенты его не платят.

При необходимости посещения врача австралийцы могут обратиться по полису Medicare в бесплатную государственную клинику или пойти в частную. При наличии страховки или полиса Medicare часть расходов даже в частной клинике (до 85%) будет компенсирована государством. Но при этом государственная медицинская система Medicare покрывает не все медицинские услуги.

В 2016 г. было учреждено Австралийское агентство цифрового здравоохранения (ADHA) для разработки и реализации национальной стратегии цифрового здравоохранения.

Национальная цифровая стратегия здравоохранения Австралии рассматривает цифровую информацию как основу высококачественного здравоохранения. Ее стратегическими задачами являются:

- минимизация количества госпитализаций;
- уменьшение количества нежелательных лекарственных реакций;
- сокращение дублирования тестов;
- улучшение организации и ухода за людьми с хроническими заболеваниями;
- обоснованные и оптимальные решения о лечении.

При создании данной системы в Австралии были четко определены приоритеты в цифровизации здравоохранения:

- пациентоориентированность;

Налог на обязательное медобслуживание составляет 2% от ежемесячного дохода, причем малообеспеченные граждане, а также пенсионеры и студенты его не платят.

АВСТРАЛИЙЦЫ — ОДНИ ИЗ МИРОВЫХ ЛИДЕРОВ ПО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ, СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ МУЖЧИН ПРЕВЫШАЕТ 80 ЛЕТ, ЖЕНЩИН — 84 ГОДА

Основные направления Стратегии



- широкий выбор предоставляемых цифровых услуг;
- контроль и прозрачность.

Одна из значимых целей цифровизации была определена как уменьшение административного и бюрократического бремени медицинских специалистов, чтобы они могли вкладывать больше времени и трудозатрат в работу непосредственно с пациентами, а не формами.

Сегодня ADHA отвечает за наличие цифровой записи о здоровье каждого австралийца. Кроме того, ADHA разрабатывает упрощенную и универсальную программу безопасной доставки сообщений (SMD), которая позволит

организациям оперативно и в защищенном режиме обмениваться информацией о пациентах. Стандартизация клинической терминологии также является значимым фактором для обеспечения совместимости данных.

В настоящий момент у ADHA 6 проектов в разных стадиях тестирования. Проекты будут сосредоточены на приоритетных клинических направлениях, таких как лечение больных хроническими заболеваниями, телемедицина, уход за престарелыми, здоровье детей, организация неотложной помощи. Тестирование цифровых инноваций в реальных условиях позволяет оценить и усовершенствовать каждую инициативу, прежде чем масштабировать ее на национальном уровне.

Одна из значимых целей цифровизации была определена как уменьшение административного и бюрократического бремени медицинских специалистов, чтобы они могли вкладывать больше времени и трудозатрат в работу непосредственно с пациентами, а не формами.

НАЦИОНАЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ СТРАТЕГИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АВСТРАЛИИ РАССМАТРИВАЕТ ЦИФРОВУЮ ИНФОРМАЦИЮ КАК ОСНОВУ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Заключение

Цифровизация в сфере здравоохранения — один из самых перспективных и многообещающих факторов для эффективного управления отраслью, особенно в условиях нехватки ресурсов (кадров, финансирования и т. д.). Очевидно, что изучение международного опыта крайне полезно для отечественного здравоохранения:

- стоит обратить внимание на опыт бесплатной государственной медицины в Швеции,

а также местные системы телемедицинских консультаций;

- необходимо более детально проанализировать корейский опыт цифровых платформ для здравоохранения на базе отдельных медицинских учреждений;
- важно уделить внимание австралийскому опыту, особенно в части оперативной защищенной передачи медицинских данных. ММ

Высокая скорость и четкие алгоритмы: современные технологии в организации и работе ССиНМП имени А. С. Пучкова

Применение современных информационных технологий, возможностей телемедицины, непрерывный профессиональный рост персонала — слагаемые успеха скорой и неотложной медицинской помощи в мегаполисе. Ведущие эксперты рассказывают о развитии своих направлений в работе ССиНМП имени А. С. Пучкова.

Текст: Алина ХАРАЗ
Фото: ССиНМП имени А. С. Пучкова



Информационные технологии — фундамент для обеспечения скорости

Информационная система ССиНМП — это две связанные между собой достаточно большие, сложные, глобальные, критические информационные системы. Основная — это комплексная автоматизированная система управления станцией скорой помощи (КАСУ), запущенная в действие на станции еще в прошлом веке — в 1998 году. Разумеется, за свою долгую жизнь она прошла путь серьезного совершенствования. Вторая — автоматизированная навигационно-диспетчерская система управления станцией скорой помощи (АНДСУ). В свою очередь, КАСУ включает в себя ряд подсистем, позволяющих полноценно функционировать станции скорой помощи. Эти подсистемы автоматизируют процесс управления работой бригады скорой помощи и даже в определенной мере осуществляют управление самим процессом оказания скорой медицинской помощи. Системы дорабатываются, модернизируются, формируются дополнительные программные модули.

В настоящее время для оперативной и постоянной синхронизации с системами КАСУ и АНДСУ каждая бригада оснащена абонентским комплектом — планшетным компьютером с богатым предустановленным функционалом. Сегодня в распоряжении бригад уже четвертое «поколение» планшетов. С учетом специфики использования требования к ним особые. Гаджет должен без сбоев функционировать, невзирая на перепад температур зимой, на низкие зимние температуры в принципе, ведь порой вызов требует оказания помощи непосредственно на улице. Абонентский комплект должен быть пыле- и влагозащищенным, ударопрочным, с мощной аккумуляторной батареей, которая позволит использовать его длительное время без подзарядки, учитывая постоянную связь со спутниковыми системами для навигации и геолокации, постоянное активное использование встроенных приложений.

Шаг 1. Прием вызова

Изначальная задача КАСУ была автоматизировать прием и регистрацию вызовов скорой помощи от абонента и минимизировать влияние человеческого фактора, возможных ошибок, которые может допустить человек. И в настоящий момент это достаточно сложный алгоритмизированный процесс, он состоит из ряда комбинаций вопросов, которые может задать диспетчер. Комбинации вопросов и ответов, их структуры и формулировки разрабатывались, тестировались, для того чтобы, во-первых, минимизировать



Евгений Черняков
заместитель главного врача
по медицинской части

В настоящее время для оперативной и постоянной синхронизации с системами КАСУ и АНДСУ каждая бригада оснащена абонентским комплектом — планшетным компьютером с богатым предустановленным функционалом. Сегодня в распоряжении бригад уже четвертое поколение планшетов.

ИЗНАЧАЛЬНАЯ ЗАДАЧА КАСУ БЫЛА АВТОМАТИЗИРОВАТЬ ПРИЕМ И РЕГИСТРАЦИЮ ВЫЗОВОВ СКОРОЙ ПОМОЩИ ОТ АБОНЕНТА И МИНИМИЗИРОВАТЬ ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА И ВОЗМОЖНЫХ ОШИБОК, КОТОРЫЕ МОЖЕТ ДОПУСТИТЬ ЧЕЛОВЕК



В среднем от звонка абонента до передачи вызова бригаде проходило 5–6 минут. Сейчас максимальное затраченное на это время — 30–40 секунд. Среднее время ответа оператора составляет не более 4 секунд.

время приема и назначения вызова, во-вторых, выявить именно факт угрозы жизни пациента, и в-третьих, определить, профильность бригады, направляемой к пациенту. Это исходное и первичное предназначение данной системы. Многие сотрудники станции скорой помощи помнят времена, когда до КАСУ прием звонков осуществлялся именно по эбонитовой трубке, информация записывалась на бланк, который в руках нес диспетчеру направления, в свою очередь он надиктовывал всю информацию диспетчеру подстанции, и тот так же вручную записывал данные вызова. В среднем от звонка абонента до передачи вызова бригаде проходило 5–6 минут. Сейчас максимальное затраченное на это время — 30–40 секунд. С учетом факта, что не всегда человек, вызывающий скорую помощь, в состоянии внятно и четко ответить на поставленные вопросы и даже назвать адрес. В среднем сейчас по Станции среднее время ответа оператора составляет не более 4 секунд.

В 2017–2018 годах была также проведена глобальная интеграция с системой обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру — Система 112. Учитывая объемы и количество обращений, которые выполняли, с одной стороны, служба скорой

медицинской помощи, а с другой — Система 112, перед разработчиками стояла сложная задача по объединению систем таким образом, чтобы, не снижая темпов работы, минимизировать обучение персонала и перестройку привычных диспетчерам экранных форм. В результате сегодня каждый оператор работает в той информационной системе и с тем интерфейсом, к которому он привык. То есть карточка вызова, принятого, например, в Системе 112, при перенаправлении в единый диспетчерский центр Станции отображается привычным для сотрудников образом. И к моменту ответа на звонок, перенаправленный от Системы 112, диспетчер станции скорой помощи уже видит заполненную адресную часть. При этом вместе с информацией передается и голос абонента, чтобы оператор, имеющий медицинское образование (все сотрудники единой диспетчерской службы ССИНМП его имеют), мог задать необходимые специфические вопросы и принять решение, какую бригаду необходимо направить на конкретный вызов. Если же очевидна угроза жизни пациента — например, падение с высоты, огнестрельное ранение и т. д., то речь не идет ни о каком дополнительном опросе, бригада немедленно выезжает для оказания медицинской помощи на месте.

Шаг 2. Маршрутизация вызова (подбор бригады)

Сегодня звонок из любой точки Москвы (в том числе Троицкий и Новомосковский административные округа) поступает в единый диспетчерский центр на Станции в 1-м Коптевском переулке. Система:

- 1) определяет номер, с которого позвонили, чтобы в случае разрыва связи нажатием одной кнопки мгновенно произвести обратный дозвон и продолжить разговор, если какую-то значимую информацию не успели зафиксировать;
- 2) вызов от диспетчера пульта «103» направляется диспетчеру направления (направление в данном случае — округ или часть округа), а затем на подстанцию, а также может быть назначен непосредственно на ближайшую бригаду скорой медицинской помощи;
- 3) с помощью интегрированной с КАСУ системы АНДСУ диспетчер направления определяет на карте города ближайшую к месту вызова бригаду;

4) в случае если есть свободная бригада на подстанции, диспетчер передает вызов диспетчеру подстанции, и он уже назначает бригаду;

5) в случаях, когда свободная бригада находится вне подстанции, вызов в автоматизированном режиме поступает непосредственно на абонентский комплект бригады. С последующей автоматической регистрацией всех этапов выполнения вызова бригадой через абонентский комплект. Как это происходит в реальном времени: бригада возвращается с вызова на подстанцию, сигнал с планшета информирует о поступлении нового вызова, бригада видит на экране адрес, подтверждает при помощи специального программного обеспечения его прием и направляется к новому пациенту. Время пошло...

Шаг 3. Абонентский комплект: вызов принят

Абонентский комплект бригады скорой помощи в первую очередь позволяет позиционировать бригаду на местности и таким образом максимально сократить время прибытия к пациенту. Введенная нами система расчетного времени прибытия на вызов или в стационар, при проведении медицинской эвакуации,

позволила отказаться от регламентированного двадцатиминутного прибытия. Программное обеспечение абонентского комплекта (с функциями GPS и ГЛОНАСС) прокладывает маршрут до места вызова, и на абонентский комплект приходит информация о расчетном времени прибытия. Бригады следуют

Введенная система расчетного времени прибытия на вызов или в стационар, при проведении медицинской эвакуации, позволила отказаться от регламентированного двадцатиминутного прибытия. Программное обеспечение абонентского комплекта (с функциями GPS и ГЛОНАСС) прокладывает маршрут до места вызова, и на абонентский комплект приходит информация о расчетном времени прибытия.

В 2017-2018 ГОДАХ БЫЛА ТАКЖЕ ПРОВЕДЕНА ГЛОБАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ С СИСТЕМОЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫЗОВА ЭКСТРЕННЫХ ОПЕРАТИВНЫХ СЛУЖБ ПО ЕДИНУМУ НОМЕРУ — СИСТЕМА 112



Благодаря взаимодействию с информационными системами Московского городского фонда обязательного медицинского страхования (МГФОМС) бригаде доступна информация об оказанной пациенту медицинской помощи даже за пределами города Москвы.

на вызов с учетом правил дорожного движения и правом приоритетного проезда экстренных служб. При этом у бригады также есть возможность немедленного оповещения диспетчера о различных непредвиденных обстоятельствах, например передача в автоматизированном режиме информации о движении в плотном потоке и т. д. Также в абонентском комплекте реализована специальная «тревожная кнопка». Она оповещает оперативный отдел, что по месту нахождения бригады необходимо направить сотрудников полиции. При помощи абонентского комплекта бригады Станции могут связаться с любой диспетчерской службой, а также с абонентом, вызвавшим бригаду, например для уточнения местонахождения пациента.

Однако в абонентский комплект заложено неизмеримо больше, нежели навигационно-диспетчерские функции. В 2017 году проведена глобальная работа по интеграции с Единой медицинской информационно-аналитической

системой города Москвы (ЕМИАС). То есть при поступлении вызова информация о нем фиксируется в электронной карте пациента в системе ЕМИАС, что важно для его лечащего врача. В свою очередь для врача или фельдшера бригады, следующей на вызов, эта интеграция — дополнительная возможность «познакомиться» с пациентом до прибытия к нему на вызов, так как уже по пути на вызов, нажав кнопку на экране абонентского комплекта, специалист получает предварительную информацию о пациенте, которая была занесена в электронную медицинскую карту ранее. Таким образом, еще до прибытия к пациенту врач знает его примерный анамнез. Благодаря информационному взаимодействию с информационными системами Московского городского фонда обязательного медицинского страхования (МГФОМС) бригаде доступна информация об оказанной пациенту медицинской помощи даже за пределами города Москвы.

ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ ВЫЗОВА **ИНФОРМАЦИЯ О НЕМ ФИКСИРУЕТСЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ КАРТЕ ПАЦИЕНТА В СИСТЕМЕ ЕМИАС**

Шаг 4. Абонентский комплект: на вызове

Во время работы непосредственно на вызове абонентский комплект позволяет посредством специального программного обеспечения с помощью ряда экранных форм, предустановленных в планшете, передавать диспетчеру в автоматизированном режиме всю информацию о вызове. Дополнительно в планшете установлены справочники по тактике и объемам терапии, функционал передачи электрокардиограммы пациента на дистанционный консультативный кардиологический пост Станции скорой помощи для интерпретации проведенного ЭКГ-исследования и консультации с врачом-кардиологом. Об этой и других медицинских инновациях в работе московской скорой помощи более детально речь пойдет дальше.

Как уже было упомянуто, КАСУ взаимодействует с информационными системами МГФОМС: системой персонального учета медицинской помощи и единым реестром застрахованных лиц. При приеме вызова, когда абонент называет фамилию, имя, отчество, дату рождения, автоматически формируется запрос к системе МГФОМС, и в случае идентификации пациента Станция автоматически получает ответ о страховой принадлежности пациента. После выполнения вызова информация о нем передается в информационные системы МГФОМС. Благодаря проведенной работе не требуется обработка огромного массива информации в ручном режиме, все происходит автоматически.

Одна из важных функций абонентского комплекта — это возможность информировать

оперативный отдел Станции о наличии на вызове пациента с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST (с инфарктом миокарда). При выявлении пациента с указанным заболеванием персонал бригады



немедленно информирует об этом старшего врача оперативного отдела для постоянного мониторинга временных параметров его выполнения.



Шаг 5. Абонентский комплект: **медицинская эвакуация**

Один из модулей КАСУ условно называется «Стационар». Если раньше бригаде всегда требовалось позвонить в отдел медицинской эвакуации, то сейчас по ряду нозологических форм этот этап можно исключить: занесенный в экранную форму код диагноза загружается в систему, которая автоматически анализирует ряд параметров (местонахождение ближайших стационаров с соответствующим профилем, их загруженность и т. д.) и выдает бригаде варианты для проведения медицинской эвакуации. Таким образом, и на этом этапе организации госпитализации тоже получается выиграть 1–3 минуты для скорейшей доставки пациента в стационар. Использование информационных технологий в управлении Станцией позволяет эффективно использовать медицинские силы Станции и своевременно прибывать на вызовы для оказания скорой медицинской помощи.

Информационная система Станции позволяет сообщать в стационар о направлении

пациента с тем или иным заболеванием. Таким образом, и больницы известно заранее количество пациентов, которые в данный момент следуют в ее приемное отделение, все это избавляет от накладок и ожидания, которое может в экстренных ситуациях сыграть фатальную роль.

В случае диагностирования острого инфаркта миокарда система позволяет определить не просто стационар с ангиографической установкой, а то, где в настоящий момент данная установка свободна, для незамедлительной доставки пациента в операционную и выполнения ему чрескожного коронарного вмешательства и восстановления кровотока в инфаркт-связанной артерии. Чем быстрее пациент попадает на стол, чем быстрее врач приступит к операции и раздует баллон, тем быстрее в пораженном миокарде восстановится кровоток и тем меньше риск инвалидизации пациента и выше шанс оставить здорового, крепкого человека.

Если раньше бригаде всегда требовалось позвонить в отдел медицинской эвакуации, то сейчас по ряду нозологических форм этот этап можно исключить: занесенный в экранную форму код диагноза загружается в систему, которая автоматически анализирует ряд параметров (местонахождение ближайших стационаров с соответствующим профилем, их загруженность и т. д.) и выдает бригаде варианты для проведения медицинской эвакуации.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА СТАНЦИИ ПОЗВОЛЯЕТ СООБЩАТЬ В СТАЦИОНАР О НАПРАВЛЕНИИ ПАЦИЕНТА С ТЕМ ИЛИ ИНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ

Динамический контроль качества



Артем Хисамов

заместитель главного врача
по медицинской части

Обязательным условием эффективности системы контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности является его перманентность, многоуровневая организационная структура с четким распределением ролей, наличие информационно-аналитической системы.

Главными критериями соответствия медицинской помощи требованиям нормативных документов, потребностям и ожиданиям пациентов являются ее доступность, качество и безопасность.

Обязательным условием эффективности системы контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности является его перманентность, многоуровневая организационная структура с четким распределением ролей, наличие информационно-аналитической системы.

В настоящее время невозможно представить себе работу Станции скорой помощи без соответствующего статистического анализа с последующими выводами. Статистические сводки, оперативный и ретроспективный анализ доступности и соблюдения временных параметров прибытия бригад Станции позволяют понять, где требуется увеличение количества или передислокация бригад в соответствии с обращаемостью в том или ином округе. Даже если наблюдается всплеск вызовов на 1–2 дня, применив ряд оперативных решений, мы можем это нивелировать. Если же рост обращаемости становится постоянным, например в связи с заселением новых жилых комплексов и т. п., для обеспечения высокой доступности скорой медицинской помощи принимается решение об увеличении количества бригад на той или иной подстанции. Точно так же, если обращаемость снижается, мы можем временно уменьшить количество выездных бригад (например, в летние месяцы). Если нами выявляется та или иная удаленная точка, доезд к которой ввиду транспортных особенностей или по каким-либо другим причинам затруднен, мы анализируем количество поступающих вызовов и можем принять решение об организации поста скорой помощи. Например, такие посты организованы на крупных магистралях города, на территории медицинских учреждений, наиболее удобно расположенных к местам затрудненного доступа, что позволяет сократить время прибытия бригады скорой помощи на место вызова.

Очевидно, что повышение качества скорой медицинской помощи связано в том числе и с развитием медицинских технологий. Сегодня все бригады снабжены специальными кардиографами. В оперативном отделе не первый год функционирует консультативный электрокардиографический пульт, где врачи-кардиологи осуществляют консультирование бригад, в первую очередь фельдшерских, и интерпретируют сделанную во время вызова электрокардиограмму. Раньше приходилось передавать ЭКГ врачу кардиологического поста по каналам телефонной связи: декодификатор расшифровывал звуковые волны, превращая их в изображение на экране компьютера. Неудобства очевидны: дозвониться по телефону, подождать, пока освободится врач, возможно консультирующий в этот момент другую бригаду, — возникали очереди, ожидание. Доктор должен был

В ОПЕРАТИВНОМ ОТДЕЛЕ НЕ ПЕРВЫЙ ГОД ФУНКЦИОНИРУЕТ КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЙ ПУЛЬТ, ГДЕ ВРАЧИ-КАРДИОЛОГИ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ БРИГАД, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ФЕЛЬДШЕРСКИХ

ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МОНИТОРИНГА И ПОСТОЯННОГО МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА НА СТАНЦИИ ОРГАНИЗОВАН ОТДЕЛ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

интерпретировать полученную ЭКГ, позвонить бригаде со своими рекомендациями. Для оптимизации этой работы в распоряжение выездных бригад поступили электрокардиографы с встроенным 3G-модемом. Они позволяют передавать информацию в цифровом формате непосредственно на экран рабочего места врача-кардиолога. Доставка данных врачу-консультанту занимает теперь не несколько минут, а считанные секунды. Врач может одновременно получать несколько кардиограмм от разных бригад. Сама бригада не отвлекается на передачу ЭКГ и оказывает помощь больному. В специальном поле врач на кардиопульте описывает ЭКГ и дает экспертное заключение с рекомендациями бригаде, она их получает в автоматическом режиме. Для уточнений остается возможность связаться по телефону (звонок поступит на абонентский комплект). Такая модернизация привела к очень значимой экономии времени.

Для управления контролем качества на Станции организован отдел контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Отдел контролирует обеспечение прав пациентов на медицинскую помощь необходимого объема, качества и безопасность ее оказания. В его функции входит выявление факторов, повлекших за собой снижение качества оказания медицинской

помощи, установление причин их возникновения; выбор оптимальных управленческих решений и проведение мероприятий, направленных на предупреждение возникновения рисков при оказании медицинской помощи; анализ и постоянный мониторинг, в том числе проведение бенчмаркинга, лечебно-диагностических мероприятий, соблюдение установленных порядков и стандартов скорой медицинской помощи; оценка своевременности, эффективности и безопасности оказания медицинской помощи; повышение эффективности использования кадровых ресурсов Станции; мониторинг безопасного применения и эксплуатации медицинских изделий и их утилизации; контроль за работой структурных подразделений Станции по преемственности с медицинскими организациями; анализ обоснованности и профильности медицинской эвакуации больных и пострадавших бригадами СМП.

Для реализации задач в сфере контроля и управления качеством медицинской помощи на Станции создана врачебная комиссия, в составе которой сформирован ряд подкомиссий, а также Медицинский совет, являющийся высшим контрольным и совещательным органом организации.

С 2015 года на Станции внедряются технологии электронного бенчмаркинга.

Для реализации задач в сфере контроля и управления качеством медицинской помощи на Станции создана врачебная комиссия, в составе которой сформирован ряд подкомиссий, а также Медицинский совет, являющийся высшим контрольным и совещательным органом организации.



Для целевой оценки КМП используются наиболее значимые показатели работы Станции, характеризующие основные направления и рекомендованные к использованию в качестве индикаторов оценки работы структурных подразделений и Станции в целом.

Разработана и внедрена автоматизированная программа, позволяющая в режиме реального времени заведующим или старшим врачам каждой подстанции проводить мониторинги вызовов выездных бригад СМП с результатами: летальных исходов при бригаде СМП, повторных вызовов, случаев отказов пациентов от осмотра и от медицинской эвакуации, времени выполнения вызовов к пациентам с диагнозами, входящими в группы «Острый коронарный синдром» и «Острое нарушение мозгового кровообращения», дорожно-транспортные происшествия и др. На основании полученных данных еженедельно составляется отчет с докладом главному врачу.

Для целевой оценки КМП используются наиболее значимые показатели работы Станции, характеризующие основные направления и рекомендованные к использованию в качестве индикаторов оценки работы структурных подразделений и Станции в целом: среднее время ответа оператора «103» (секунды), среднее время прибытия на место

вызова (минуты), доля прибытия в район оперативной ответственности до 20 минут, среднее время прибытия на ДТП (минуты), среднее время прибытия на вызов с ОКС и ОНМК (минуты), среднее время выполнения вызова с ОКС и ОНМК (минуты), доля вызовов с медицинской эвакуацией, доля расхождения диагнозов выездных бригад СМП и клинического диагноза, средняя нагрузка на одну бригаду СМП, обращения населения, в том числе обоснованные жалобы, доля возвращенных талонов к сопроводительным листам, результаты медицинской эвакуации, нозологический мониторинг и др.

Внедрение электронного бенчмаркинга качества медицинской помощи на Станции в формате дополнительной процедуры внутреннего контроля качества с использованием вышеперечисленных индикаторов качества работы позволило определить рейтинг и выделить наиболее результативные подстанции с использованием их опыта другими структурными подразделениями.

Медицинские технологии в оказании скорой помощи

В последнее время на станции активно развивается концепция оказания экстренной медицинской помощи по наиболее передовым международным протоколам, в том числе ITLS — протокол оказания помощи больным с тяжелой травмой (International Trauma Life Support), протокол ACLS (Advanced Cardiovascular Life Support) — протокол расширенной сердечно-легочной реанимации Европейского совета по реанимации. В рамках этой концепции на ССиНМП был организован симуляционный центр, в котором на регулярной основе проводится обучение методам расширенной сердечно-легочной реанимации (СЛР) и соответствующий тренинг.

Расширенная сердечно-легочная реанимация включает:

- 1) протезирование верхних дыхательных путей;
- 2) дифференцированную дефибрилляцию;

- 3) введение различных показанных в рамках сердечно-легочной реанимации препаратов;
- 4) поиск и устранение обратимой причины остановки кровообращения.

В распоряжение специализированных бригад анестезиологии и реанимации, а также некоторых общепрофильных врачебных бригад Станции поступили новые реанимационные системы, в частности для автоматической компрессии грудной клетки — «Автопульс» (AutoPulse, производитель Zoll), и теперь больных с потенциально обратимой причиной остановки кровообращения, которую нельзя устранить усилиями реанимационной бригады на месте, но возможно устранить в условиях стационара, бригада оперативно эвакуирует в стационар, на всем протяжении доставки в больницу проводя непрерывные реанимационные мероприятия. На основании

достигнутых междисциплинарных и межпрофильных соглашений Департаментом здравоохранения города Москвы был издан приказ, регламентирующий передачу больного в состоянии клинической смерти между бригадой СМП, доставившей его с помощью использования системы для автоматической компрессии грудной клетки, и стационаром. Регламент позволяет не только передавать больного на этом устройстве, но и использовать его на всем протяжении оказания медицинской помощи по устранению обратимых причин остановки кровообращения, если в силу каких-либо обстоятельств стационар не имеет возможности применить свою аналогичную систему во время проведения вмешательства на коронарных или легочных артериях (катетеризация, стентирование, ангиопластика). Таким образом, от момента начала оказания медицинской помощи весь процесс непрерывно направлен в сторону устранения причины и выздоровления больного.

Также на ССиНМП им. А. С. Пучкова разрабатывается новый регламент, уже показавший высокую эффективность в опыте использования экстренными службами некоторых европейских стран, где реанимационную помощь оказывают в том числе врачи или высококвалифицированные парамедики. В частности, использовался опыт Лондона, Эдинбурга, Парижа и др. Речь идет о системе Critical Care Response Unit — это подразделения в составе экстренных служб, обладающие функцией и полномочием принятия ответственных решений. Под такой функциональной единицей на Станции подразумевается реанимационная бригада, оснащенная системой «Автопульс» и другим необходимым оборудованием для диагностики потенциально обратимой причины остановки кровообращения, которая по прибытии на вызов будет обладать всеми возможностями для определения обратимой причины остановки кровообращения и будет оперативно на месте принимать решение о необходимости доставки больного в больницу, если устранить причину самостоятельно на месте вызова не представляется возможным.

В рамках этой стратегии все врачи московской Станции скорой медицинской помощи проходят обучение методам ультразвуковой диагностики в соответствии с FAST-протоколом (Focused Assessment with Sonography for Trauma). Врачи анестезиологи-реаниматологи Станции уже завершили это обучение и обладают соответствующими навыками. Это означает, что на месте вызова потенциально у бригады появляется возможность определить обратимые причины остановки кровообращения, такие как внутренние кровотечения, тампонада сердца, напряженный пневмоторакс и другие состояния. Идет активная работа по соединению ультразвуковых технологий с телемедицинскими возможностями — передача картинки врачу-специалисту, который будет помогать бригаде интерпретировать данные УЗИ.

Параллельно развитию проекта по открытию сети специализированных центров экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) по результатам заседания междисциплинарной комиссии по ЭКМО было принято решение о формировании на Станции в рамках пилотного проекта двух



Петр Давыдов

заместитель главного специалиста по анестезиологии и реаниматологии ССиНМП

ССиНМП им. А. С. Пучкова разрабатывается новый регламент, уже показавший высокую эффективность в опыте использования экстренными службами некоторых европейских стран, где реанимационную помощь оказывают в том числе врачи или высококвалифицированные парамедики. В частности, использовался опыт Лондона, Эдинбурга, Парижа.

ОТ МОМЕНТА НАЧАЛА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВСЬ ПРОЦЕСС НЕПРЕРЫВНО НАПРАВЛЕН НА УСТРАНЕНИЕ ПРИЧИНЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ВЫЗДОРОВЛЕНИЕ БОЛЬНОГО



Параллельно развитию проекта по открытию сети специализированных центров экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) по результатам заседания междисциплинарной комиссии по ЭКМО было принято решение о формировании на Станции в рамках пилотного проекта двух бригад ЭКМО с функцией выполнения вено-артериальной ЭКМО при СЛР.

бригад ЭКМО с функцией выполнения вено-артериальной ЭКМО при СЛР. То есть бригада сможет установить в центральные кровеносные сосуды больного специальные канюли, подсоединенные через помпу к оксигенатору. Таким образом оксигенированная кровь будет перекачиваться по сосудам центрального круга и поступать к жизненно важным органам, т. е. будет обеспечено некое искусственное кровообращение уже на месте остановки сердца и на всем пути следования больного в стационар до подключения его к системе ЭКМО стационара (ЭКМО-центра). Такая стратегия показала очень высокие показатели оживления, порядка 50–60 %, в некоторых странах Европы. В Японии эти показатели даже выше.

Концепция ДОБРО

Недавно мэру Москвы была представлена разработанная на ССиНМП им. А. С. Пучкова концепция ДОБРО: дистанционное обеспечение базовой реанимации очевидцем. Концепция разработана с учетом требований Европейского совета по реанимации и других профильных организаций (Американской ассоциации сердца и др.), которые подразумевают, что сердечно-легочная реанимация с автоматической дефибрилляцией должна начинаться не только

Применение ЭКМО не ограничивается СЛР, процедура уместна и при других состояниях, например для элиминации углекислого газа при тяжелой дыхательной недостаточности на месте вызова. В последующем возможно расширение применения данной методики на Станции и на эти состояния.

ССиНМП сегодня обсуждает эту стратегию наряду с мировыми центрами. Она существенно меняет концепцию оказания реанимационного пособия на месте вызова и ведет к интенсификации процесса сердечно-легочной реанимации и максимально эффективному использованию высококвалифицированных врачебных кадров Станции.

прибывшей бригадой скорой помощи, но и очевидцем, который обнаружил внезапную остановку кровообращения. В рамках проекта в местах массового скопления людей — на стадионах, станциях метро, центрах МФЦ «Мои документы» и т. д. — будут размещены боксы первой помощи, в которых будут находиться «общественные» автоматические дефибрилляторы. Эти боксы с автоматическими дефибрилляторами будут связаны с единым

СИСТЕМА «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД» АКТИВНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НА СТАНЦИИ В ЭКСТРЕННЫХ СИТУАЦИЯХ, КОГДА ТРЕБУЕТСЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА НАПРАВЛЯЕМЫХ СИЛ И СРЕДСТВ К МЕСТАМ МАССОВЫХ ДТП

городским диспетчерским центром службы скорой помощи (оперативным отделом). Таким образом человек, обратившийся к этому боксу, сможет получать в режиме онлайн инструкции по оказанию первой помощи — базовой сердечно-легочной реанимации конкретному пострадавшему. Представим ситуацию наглядно. Что-то случилось, допустим, на станции метро. Человек звонит в 103 или 112. Диспетчер видит местоположение абонента, карту этих боксов и может направить человека в пределах 300-метровой зоны к такому боксу, предварительно сделав вывод о способности позвонившего воспользоваться дефибриллятором и провести базовые реанимационные мероприятия. И на всем этапе доврачебной помощи (до приезда бригады СМП) диспетчер консультирует абонента: как накладывать руки, как проводить компрессии, как воспользоваться дефибриллятором. Этот подход показал очень серьезную эффективность во всем мире в цепочке оживления. Сегодня в оперативном отделе Станции применяется подобная концепция в ограниченном формате в силу отсутствия практики применения в РФ так называемых «общественных» дефибрилляторов. С учетом высокой вероятности принятия законопроекта о возможности применения общественного дефибриллятора в рамках первой помощи, несомненно, концепция будет развиваться.

Широко обсуждаются юридические моменты оказания первой помощи. В приказе № 477 «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (ред. 07.11.2012 г.) нет пока упоминания о таком виде первой помощи, как использование общественного дефибриллятора. Но в первом чтении Государственной думой уже принят законопроект о внесении изменений в законодательство, которые позволяют определенным категориям граждан использовать такой метод оказания первой

помощи, как общественная дефибрилляция. Согласно формулировке, дефибрилляцию проводит аппарат в автоматическом режиме, а не человек, по аналогии с автоматическим режимом работы электрокардиостимулятора, установленного больному. Данная концепция (ДОБРО) будет интегрирована в систему «Безопасный город», что предполагает возможность визуализации человека, который проводит базовую доврачебную СЛР на месте происшествия, чтобы методом обратной связи сотрудник оперативного отдела мог корректировать его действия: «сместитесь левее», «сделайте руки более прямыми» и т. д.

Система «Безопасный город» активно используется на станции в экстренных ситуациях, когда требуется прогнозирование направляемых сил и средств к местам массовых ДТП и т. п. Использование станцией этой системы в рамках концепции ДОБРО уже одобрено городскими властями.

Учитывая, что на Станции выполняется более чем 6000 вызовов с остановкой кровообращения в год, возможность применения автоматизированных систем для проведения СЛР и участие в процессе очевидцев открывает новые возможности. Но уже сейчас наши новые электронные дефибрилляторы оснащены возможностью анализировать наличие сердечного ритма независимо от проводимой компрессии грудной клетки: на всем протяжении реанимационных мероприятий специальные математические фильтры в дефибриляторе отсекают помехи, связанные с компрессиями, и показывают сердечный ритм больного во время СЛР.

Развитие информационных технологий, совершенствование оборудования для оказания экстренной медицинской помощи, выработка жестких и эффективных протоколов позволяют максимально оптимизировать процесс и снизить риск ошибки: сотрудники сами в определенной мере становятся «автоматами», действуя четко в рамках протокола. ММ

Развитие информационных технологий, совершенствование оборудования для оказания экстренной медицинской помощи, выработка жестких и эффективных протоколов позволяют максимально оптимизировать процесс и снизить риск ошибки.

КОНЦЕПЦИЯ ДОБРО: ДИСТАНЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БАЗОВОЙ РЕАНИМАЦИИ ОЧЕВИДЦЕМ. КОНЦЕПЦИЯ РАЗРАБОТАНА С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СОВЕТА ПО РЕАНИМАЦИИ

Психиатрическая клиническая больница № 1 имени Н. А. Алексеева

Костюк Георгий Петрович, главный врач ГБУЗ «ПКБ № 1 им. Н. А. Алексеева ДЗМ»

Москва, Загородное шоссе, дом 2 +7 (495) 952-88-33 <https://pkb1.ru/>

«Клиника памяти — профилактика деменции»

Обоснование актуальности

Современная исследовательская концепция мягкого когнитивного снижения (mild cognitive impairment — MCI) создана в связи с необходимостью выявления пациентов с таким ухудшением когнитивных функций, которое представляет собой промежуточную стадию между возрастной нормой и деменцией.

Увеличение продолжительности жизни, за счет которого происходят изменения демографической структуры населения большинства стран с неуклонным ростом доли пожилых людей, диктует необходимость привлечения дополнительных ресурсов для оказания им специализированной медико-социальной поддержки. В связи с этим одной из важнейших задач системы здравоохранения становится повышение качества жизни, продление возраста трудоспособности людей пожилого возраста за счет не только компенсации возможных соматических недугов, но и сохранения когнитивных функций.

Современная исследовательская концепция мягкого когнитивного снижения (mild cognitive impairment — MCI) создана в связи с необходимостью выявления пациентов с таким ухудшением когнитивных функций,

которое представляет собой промежуточную стадию между возрастной нормой и деменцией. Установлено, что снижение когнитивных функций ограничивает самостоятельность пожилых людей в повседневной жизни. Важным негативным следствием несвоевременной диагностики мягкого когнитивного снижения является то обстоятельство, что социально-экономическое бремя при прогрессировании интеллектуально-мнестических расстройств ложится на медицинские службы и членов семьи пациента. В настоящее время опыт работы с когнитивными расстройствами, в том числе зарубежный, показывает, что основные ресурсы сосредоточены на стационарной помощи пациентам с клинически верифицированными формами когнитивных нарушений, в частности при болезни Альцгеймера, тогда как широкий контингент пациентов с додементными

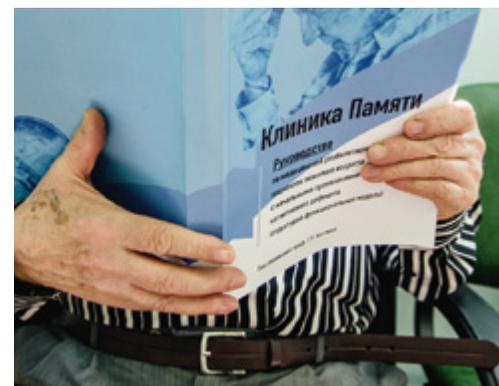


фото: ПКБ № 1 им. Н. А. Алексеева ДЗМ

формами когнитивных нарушений, не нуждающихся в госпитализации, как правило, остается без должного внимания.

В связи с этим разработка и внедрение комплексных реабилитационных программ,

направленных как на восстановление общих когнитивных функций за счет специальных тренингов, так и на социальную сферу, восстановление физической и социальной активности, представляются особенно актуальными.



Поставленная цель

Осуществление профилактических мероприятий в продромальный период развития деменции.

Методология

Шестинедельный цикл Комплексной программы нейрокогнитивной реабилитации («Психосоциальная терапия и нейрокогнитивная реабилитация пациентов пожилого возраста с когнитивными расстройствами. Структурно-функциональная модель реабилитационной программы «Клиника памяти» / под общей редакцией проф. Костюка Г. П. ISBN 978-5-91304-899-8).

Ресурсы

Проект реализован на базе существующих медико-реабилитационных отделений (в структуре психоневрологических диспансеров ПКБ № 1, без привлечения дополнительных ресурсов.

Реабилитационные циклы в клиниках проводятся согласно сформированному на год расписанию. Все пациенты, проходящие реабилитационный цикл, одновременно начинают программу и одновременно ее заканчивают. Включение в программу нового пациента в середине цикла невозможно.

ВЕДЕНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО СЛУЧАЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПОЛИПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ БРИГАДА СПЕЦИАЛИСТОВ (ПСИХИАТР, ПСИХОЛОГ, СПЕЦИАЛИСТ ЛФК, МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА И РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ – ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ)

КОМАНДА



**Костюк
Георгий Петрович**

главный врач ПКБ
№ 1 им. Н. А. Алексеева, главный
внештатный специалист по психи-
атрии ДЗМ, д. м. н., профессор



**Бурьгина
Лариса Андреевна**

главный врач ГБУЗ «ПКБ
№ 4 ДЗМ», к. м. н.



**Пак
Марина Витальевна**

заместитель главного врача
по амбулаторной части ПКБ
№ 1 им. Н. А. Алексеева

Описание проекта

Первое медико-реабилитационное отделение дневного пребывания «Клиника памяти» для контингента пациентов с синдромом мягкого когнитивного нарушения было открыто в 2016 году в структуре ГБУЗ «ПКБ № 1 им. Н. А. Алексеева ДЗМ».

Главной задачей, поставленной перед клиникой, была разработка нового формата помощи пациентам с когнитивными нарушениями, а именно формирование программы нейрокогнитивной реабилитации.

Реабилитационные циклы в клиниках проводятся согласно сформированному на год расписанию. Все пациенты, проходящие реабилитационный цикл, одновременно начинают программу и одновременно ее заканчивают. Включение в программу нового пациента в середине цикла невозможно.

Ведение реабилитационного случая осуществляет полипрофессиональная бригада специалистов (психиатр, психолог, специалист ЛФК, медицинская сестра и руководитель бригады — заведующий отделением).

Структура цикла строго стандартизована и состоит из трех этапов:

- диагностический этап (1-я неделя);
- основной реабилитационный этап (2–5-я недели);
- заключительный этап (6-я неделя).



Каждый этап имеет строгое расписание диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий.

Каждый специалист клиники имеет персональное расписание своей работы в рамках реабилитационной программы.

В ХОДЕ ОБОБЩЕНИЯ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И НАРАБОТОК БЫЛА СОЗДАНА КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА НЕЙРОКОГНИТИВНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИХ МЯГКИМ КОГНИТИВНЫМ СНИЖЕНИЕМ

Диагностический этап включает подробное обследование с помощью специализированных психометрических инструментов с оценкой степени и причины мягкого когнитивного снижения:

- монреальская шкала оценки когнитивных функций [Montreal Cognitive Assessment (MoCA)];
- тест «Рисование часов» [Clock Drawing Test (CDT)];
- краткая шкала оценки психического статуса [Mini-Mental State Examination (MMSE)] и две подшкалы Госпитальной шкалы тревоги и депрессий [Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-A и HADS-D)].

Основной реабилитационный этап представлен групповыми занятиями с пациентами, проводимыми специалистами полипрофессиональной бригады, а также курацией пациентов и их родственников лечащими врачами-психиатрами. Групповые занятия носят закрытый характер, и каждая группа проходит весь цикл реабилитации в сформированном в конце первой недели составе пациентов — каждый пациент группы проходит все тренинги реабилитационной программы параллельно и последовательно в течение всего цикла.

Завершающий этап реабилитационной программы предусматривает повторное обследование пациентов с использованием психометрических шкал для объективизации оценки качества проделанной работы. Заведующий отделением проводит анализ результативности каждого случая на основании динамики показателей контрольных шкал, анализ группы и цикла по критериям результативности (сравнительный анализ между разными группами и с предыдущими циклами), анализ выполнения ключевых показателей результативности и эффективности. Также заведующий отделением проводит анализ отклонений по всем показателям и при необходимости — корректирующие мероприятия.

В ходе обобщения полученных результатов и наработок была создана Комплексная программа нейрокогнитивной реабилитации в амбулаторных условиях для пожилых людей, страдающих мягким когнитивным снижением.

Разработанная программа значительно отличается от специализированных реабилитационных мероприятий для пациентов с когнитивными расстройствами, которые проводятся в настоящее время в других странах.



КОМАНДА



**Курмышев
Марат Витальевич**

заместитель главного врача
по медицинской части
филиала ПНД № 15 ПКБ
№ 1 им. Н. А. Алексеева, к. м. н.



**Савилов
Виктор Борисович**

заведующий медико-реабилитационным отделением
«Клиника памяти» ПКБ
№ 1 им. Н. А. Алексеева

КОМАНДА



**Стародубцев
Станислав
Владимирович**

заместитель главного врача
по медицинской части ГБУЗ
ЦПРИН ДЗМ



**Юрченко
Иван Эдуардович**

руководитель аналитического
отдела ФГБУ ЦНИИОИЗ Мини-
стерства здравоохранения РФ



За рубежом основной акцент в работе кабинетов, клиник памяти ставится на диагностике и лекарственной терапии пациентов с уже сформировавшейся деменцией. В «Клинике памяти» программа строилась в первую очередь для пациентов с синдромом мягкого когнитивного нарушения.

В настоящее время в Москве работают шесть «Клиник памяти» по адресам:

- ул. Палиха, д. 3, стр. 3;
- ул. Академика Анохина, д. 22, корпус 2;
- ул. Академика Семёнова, д. 13, корп. 1 (ГП № 121);
- ул. Первомайская, дом 61/8 (ГП № 191);
- ул. Генерала Глаголева д.8 к.6;
- ул. Мосфильмовская д.6. В 2020 году в Москве планируется открытие еще четырех клиник на базе ПКБ№1, ПКБ No 4 и ПКБ No 13.

Полученные результаты

На октябрь 2019 года в Москве в «Клиниках памяти» пролечено 2700 пациентов. Эффективность по результатам исследования составляет 75–80 % (совокупное улучшение по трем шкалам: MMSE, MoCA, CDT). **ММ**



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА



Наука

НИИОЗММ ДЗМ – активный участник научного обоснования реформ, проводимых в московском здравоохранении.

КОМПЕТЕНЦИИ

- Экспертная деятельность при проведении и планировании реформ в московском здравоохранении.
- Исследовательская работа в области управления здравоохранением и состоянием общественного здоровья.
- Прогнозирование изменений состояния здоровья и социально-демографических показателей среди москвичей.
- Проведение фармако-экономических расчетов при запуске новых проектов.
- Разработка систем принятия клинических решений.
- Развитие кадрового потенциала столичного здравоохранения.
- Развитие базовых технологий оказания медицинской помощи с использованием телемедицины.
- Разработка стратегии экспорта медицинских услуг в Москве.

36 ИНДЕКС ХИРША (ИНДЕКС НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ) НАУЧНОГО СОВЕТА ИНСТИТУТА

БОЛЕЕ **60** НАУЧНЫХ СТАТЕЙ ПУБЛИКУЮТСЯ ЕЖЕГОДНО СОТРУДНИКАМИ НИИОЗММ

20 НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОВОДЯТСЯ ЗА ГОД



СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАН НАШЕЙ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ МАКСИМАЛЬНО НАПОЛНЕНЫ ПРАКТИЧЕСКИМ СМЫСЛОМ И ПРИВЯЗАНЫ К ПРОЦЕССАМ, ПРОИСХОДЯЩИМ В СОВРЕМЕННОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ».

Елена АКСЕНОВА, доктор экономических наук, директор НИИОЗММ ДЗМ

Городская клиническая больница № 15 им. О. М. Филатова

Вечорко Валерий Иванович, главный врач ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О. М. Филатова ДЗМ»

Москва, ул. Вешняковская, 23 +7 495 375-71-83/74/01 <http://gkb15.moscow>

Оптимизация работы приемного отделения

Обоснование актуальности

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница № 15 имени О. М. Филатова Департамента здравоохранения города Москвы» — один из крупных медицинских центров в Москве. Общая площадь помещений больницы составляет 111 тыс. кв. м (11 строений, расположенных по адресу ул. Вешняковская, 23, и 6 женских консультаций в ВАО).

ГБУЗ «ГКБ № 15 ДЗМ» — это современное лечебное учреждение, оказывающее экстренную и плановую специализированную и высокотехнологичную помощь взрослому населению, имеющее в своем составе многопрофильный стационар с реанимационными отделениями, родильный дом с женскими консультациями, диагностическую службу, консультативно-диагностический центр третьего

уровня для оказания амбулаторно-поликлинической помощи населению, а также многопрофильный дневной стационар, включающий в себя койки кратковременного пребывания.

Для экстренной доставки больных учреждение располагает вертолетной площадкой Московского авиационного центра.

ГКБ № 15 им. О. М. Филатова обладает всем спектром отделений для оказания медицинской помощи на самом высоком уровне. Структура учреждения организована таким образом, что обеспечена полная преемственность в лечении пациента: от этапа диагностики, лечения до реабилитации.

ГКБ № 15 им. О. М. Филатова оказывает медицинскую помощь по профилям: кардиология, в том числе для больных острым инфарктом миокарда, кардиохирургия, сосудистая хирургия, неврология для пациентов

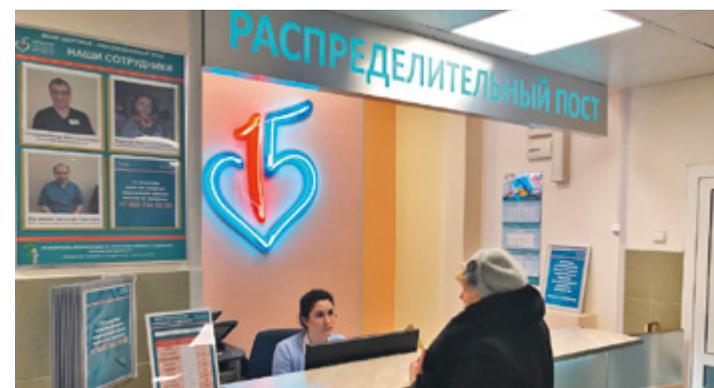


Фото: ГКБ № 15 им. О. М. Филатова ДЗМ



с острыми нарушениями мозгового кровообращения, нейрохирургия, общая хирургия, гнойная хирургия, травматология и ортопедия, колопроктология, акушерство и гинекология, неонатология для новорожденных, терапия, нефрология с хроническим гемодиализом, анестезиология и реанимация, ревматология, офтальмология и микрохирургия глаза, медицинская реабилитация и паллиативная медицинская помощь. Функционирует Межкрупное отделение рассеянного склероза.

Совокупный коечный фонд больницы составляет 1503 койки, в том числе 111 реанимационных, 1315 коек круглосуточного стационара, 77 коек дневных стационаров. В структуре больницы 47 коечных отделений, в том числе 34 круглосуточных коечных и реанимационных отделений, среди которых такие, куда больные преимущественно госпитализируются экстренно: гинекологические, кардиологические, травматологические, офтальмологические, отделения общей, сосудистой и нейрохирургии. Ежегодно в стационаре получают медицинскую помощь около 85 тысяч пациентов, значительная часть из них проходит через приемное отделение, в том числе поступая по «скорой». Больница входит в инсультную сеть, у нас оказывают помощь больным инфарктами миокарда и инсультами. На территории больницы имеется вертолетная

площадка, где круглосуточно дежурит вертолет Центра экстренной медицинской помощи ДЗМ. Для нашего лечебного учреждения оптимизация работы приемного отделения особенно актуальна.

С 2017 года разделены потоки пациентов, нуждающихся в плановой и экстренной медицинской помощи: в частности, госпитализация плановых пациентов осуществляется через отдел плановой госпитализации в КДЦ (консультационно-диагностический центр).

Переход к процессному управлению и цифровой экономике требует усовершенствования процессов, лежащих в основе работы больницы и направленных:

- на повышение удовлетворенности пациентов, доступности оказываемых услуг;
- на увеличение эффективности и устранение существующих временных, финансовых и иных потерь;
- на организацию рабочих мест, обеспечивающих безопасность и комфортность работы сотрудников за счет применения принципов и инструментов бережливого производства.

Основная задача внедрения бережливого производства в здравоохранение — изменить формат взаимоотношений «врач — пациент», что позволит создать систему оказания

С 2017 года в стационаре разделены потоки пациентов, нуждающихся в плановой и экстренной медицинской помощи: в частности, госпитализация плановых пациентов осуществляется через отдел плановой госпитализации в КДЦ (консультационно-диагностический центр).

ПЕРЕХОД К ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ И ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ ТРЕБУЕТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ РАБОТЫ БОЛЬНИЦЫ

медицинской помощи, ориентированную на пациента.

Среди основных выявленных проблем:

- **Принцип работы.** Необходимость реформирования приемного отделения с учетом смены формата «пациент к врачу» на «врач к пациенту». Порядок госпитализации больных достигал 13 этапов (переходы от кабинета к кабинету). Затраты времени на перемещение пациента по отделению занимали около 70 % от общего времени нахождения пациента.
- **Поступления.** При одновременном поступлении пациентов по каналам СМП и самостоятельно приоритет при оформлении отдается СМП, что вызывает недовольство самостоятельно прибывших. Были зафиксированы случаи прибытия одновременно 15 бригад СМП и нахождения в отделении на обследовании до 25 человек. Надо

Поставленная цель

В приемном отделении медицинская помощь должна быть оказана быстро и без потери качества, посетителям должно быть комфортно.

- оптимизация всех рабочих процессов и рациональное использование ресурсов стационара: кадров, помещений, оборудования;
- сокращение времени пребывания пациентов в приемном отделении;

Описание проекта

Принцип работы. Проведена перепланировка помещений — вместо отдельных смотровых кабинетов сделаны четыре профильных блока: терапевтический, общехирургический, гнойной хирургии/колопроктологии, нейрохирургический/травматологический/урологический.

Поступления. Изменена форма работы с посетителями на этапе первого контакта. Вместо привычной регистратуры в приемном

отметить, что часто поступают тяжелые больные, требующие мультидисциплинарного подхода.

- **Обращение.** Участились случаи обращения в приемное отделение не по назначению, что увеличивало объем работы сотрудников ПО.
- **Навигация.** Недостаток визуальных носителей информации.
- **Маршрутизация.** Пациенты испытывали затруднения или забывали о своем маршруте на территории ПО. В случае длительного ожидания вызова врача пациенты обращались к сотрудникам отделения для прояснения ситуации.
- **Пребывание.** Длительное пребывание пациентов в отделении: 90 минут для экстренно больных, длительное время ожидания приема врача (макс. 50 минут). Часть специалистов в силу производственной необходимости не находились постоянно в ПО.

- обеспечение безопасности пациента, ограничение самостоятельного передвижения пациентов по больнице, подвергающего их риску;
- создание комфортной среды в зоне ожидания сопровождающих лиц;
- создание комфортных рабочих мест сотрудников приемного отделения.

отделении пациента встречает диспетчер распределительного поста, и если больной не нуждается в немедленной госпитализации, его направляют в профильный смотровой блок. При этом диспетчер предварительно определяет степень тяжести состояния больного и очередность оказания помощи, вызывает нужного специалиста, предупреждает диагностические службы.

В ходе реализации проекта изменена форма работы с посетителями на этапе первого контакта. Вместо привычной регистратуры в приемном отделении пациента встречает диспетчер распределительного поста, и если больной не нуждается в немедленной госпитализации, его направляют в профильный смотровой блок.

В ПРИЕМНОМ ОТДЕЛЕНИИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ОКАЗАНА БЫСТРО И БЕЗ ПОТЕРИ КАЧЕСТВА, ПОСЕТИТЕЛЯМ ДОЛЖНО БЫТЬ КОМФОРТНО



Обращения. В холле размещена информационная стойка дежурного администратора, в задачи которого входит информирование посетителей, пациентов и их сопровождающих, координация работы дежурного персонала.

Навигация. Система навигации обновлена и дополнена информационными стендами и направляющими по ходу движения посетителей, пациентов и их сопровождающих.

Маршрутизация. Находясь в смотровом блоке, пациент избавлен от необходимости самостоятельно ходить по приемному отделению. Организация смотровых блоков позволила увеличить количество одновременно осматриваемых пациентов с 9 до 25. Служба сопровождения больницы при необходимости транспортирует

пациентов в диагностические кабинеты и затем в отделение. Порядок госпитализации предусматривает всего четыре этапа.

Пребывание. Среднее время пребывания в приемном отделении сократилось до 60 минут для госпитализирующихся больных и до 50 минут для плановых и амбулаторных пациентов. Дежурные врачи-консультанты больницы (не находящиеся постоянно на территории приемного отделения) обеспечены служебными средствами мобильной связи, что позволяет своевременно вызвать специалиста в приемное отделение. Диагностические службы и дежурные врачи приемного отделения обеспечены системой вызова персонала по пейджерам-браслетам.

Находясь в смотровом блоке, пациент избавлен от необходимости самостоятельно ходить по приемному отделению. Организация смотровых блоков позволила увеличить количество одновременно осматриваемых пациентов с 9 до 25.

При реализации проекта использовалась методология lean-технологий (от англ. lean production, lean manufacturing — «стройное производство») — концепция управления, основанная на стремлении к устранению или минимизации любых потерь.

Комфортная среда

- Кушетки заменены комфортными мобильными кроватями с возможностью менять углы наклона головы и ног.
- Внутри смотровых залов зонировали индивидуальное пространство вокруг каждой из кроватей с помощью карнизов со шторами, что обеспечивает индивидуальный подход при осмотре врачом пациента.
- Каждая мобильная кровать имеет свой индивидуальный номер, размещенный и на полу, и на самой кушетке, что позволяет быстро сориентироваться персоналу.
- Выделена зона комфортного пребывания с мягкими креслами, телевизором,

устройством для зарядки гаджетов, кофемашинкой и снэк-аппаратом, кулером, журнальными столиками, на которых размещена информация о больнице, возможностью вызова такси через терминал.

На территории приемного отделения размещены аппараты интерактивного голосования: по результатам голосования с марта по август 2019 года доля оценки «отлично» колеблется в диапазоне 80–85 %.

Раз в квартал проводится опрос посетителей приемного отделения: свыше 85 % ставят оценку «отлично».

РАЗ В КВАРТАЛ ПРОВОДИТСЯ ОПРОС ПОСЕТИТЕЛЕЙ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ: СВЫШЕ 85 % СТАВЯТ ОЦЕНКУ «ОТЛИЧНО»

Методология

При реализации проекта использовалась методология lean-технологий (от англ. lean production, lean manufacturing — «стройное производство») — концепция управления, основанная на стремлении к устранению или минимизации любых потерь.

Комплексность. Проект по улучшению в медицинской организации реализуется комплексно, на всех уровнях системы организации медицинской помощи, с участием большинства сотрудников.

Сотрудничество. Внедрение принципов бережливого производства происходит «сверху вниз»: необходимым условием успешной долгосрочной стратегии развития медицинской организации является сотрудничество между ее руководством и заинтересованными в переменах сотрудниками. Важным элементом является вовлеченность руководства в процесс положительных изменений в медицинской организации.

Лояльность. На старте проекта по улучшению задачей руководителя медицинской организации является формирование положительного отношения персонала медицинской организации к проектной деятельности, убеждения в важности начинаемой работы как для

пациентов, так и для самих сотрудников, проявление личной заинтересованности и уверенности в успешной реализации проекта.

Вовлеченность. Руководитель медицинской организации должен принимать активное участие во внедрении принципов бережливого производства, в том числе подразумевающее приоритетное выделение необходимых ресурсов, консультирование команды по вопросам компетенции, проявление интереса к достижениям команды, присутствие на стартовых совещаниях (kick-off), поощрение участников рабочей группы (команды) проекта по результатам работы.

Обучение. Руководитель должен быть заинтересован в проведении обучения сотрудников философии, принципам, инструментам и методам бережливого производства. Кроме того, руководитель должен пройти соответствующее обучение наряду с персоналом медицинской организации, формируя своим примером приверженность принципам бережливого производства у всего коллектива.

Команда. Формирование временной команды проекта — рабочая группа, в состав которой входят инициативные сотрудники медицинской организации, выполняющие

деятельность по планированию, реализации и достижению целей проекта по улучшению.

Визуализация представления информации в виде, удобном для зрительного наблюдения и анализа, доступном для восприятия и использования каждым участником процесса. Оформление стенда проекта.

Паспорт проекта. Документ, оформленный на бумажном носителе, в котором отражена значимая информация о выбранном проекте по улучшению: цели, плановый эффект, сроки и последовательность реализации, состав команды (рабочей группы), обоснование выбора данного проекта, его ключевые события.

Руководитель должен быть заинтересован в проведении обучения сотрудников философии, принципам, инструментам и методам бережливого производства.

Участники проекта

Сотрудники ГКБ № 15 им. О. М. Филатова:

Османов Осман Абдулмаликович — заведующий приемным отделением;

Борисова Мира Александровна — старшая медицинская сестра приемного отделения;

Клубова Наталья Викторовна — старшая медицинская сестра;

Романов Роман Андреевич — врач-колопроктолог;

Костяной Дмитрий Игоревич — главный инженер ГКБ № 15;

Алексеев Василий Васильевич — руководитель IT-отдела;

Макоева Эмма Каральбиевна — руководитель ИАЦ;

Козьмина Анастасия Владимировна — менеджер отдела по связям с общественностью.

ПРОЕКТ ПО УЛУЧШЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ РЕАЛИЗУЕТСЯ КОМПЛЕКСНО, НА ВСЕХ УРОВНЯХ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, С УЧАСТИЕМ БОЛЬШИНСТВА СОТРУДНИКОВ.

Контроль за выполнением проекта

Рабочая группа ГКБ № 15 им. О. И. Филатова:

В. И. Вечорко — главный врач ГКБ № 15;

С. Н. Осадчая — заместитель главного врача по санитарно-эпидемиологическим вопросам;

О. В. Танышина — заместитель главного врача по работе с сестринским персоналом;

О. А. Шапсигова — заместитель главного врача по терапевтической помощи;

О. В. Аверков — заместитель главного врача по медицинской работе;

Б. В. Силаев — заместитель главного врача по анестезиолого-реанимационной работе.

Финансовые ресурсы были затрачены на проведение ремонта помещений приемного отделения и закупку оборудования.

Полученные результаты

	Было	Стало
Время пребывания (среднее) экстренных пациентов в приемном отделении	90 минут	60 минут
Время пребывания (среднее) амбулаторных пациентов в приемном отделении	80 минут	50 минут
Количество одновременно осматриваемых пациентов	9 пациентов	25 пациентов
Принцип осмотра	Пациент к врачу	Врач к пациенту
Маршрут пациента	13 основных этапов	4 основных этапа

Морозовская детская городская клиническая больница

Петрайкина Елена Ефимовна, главный врач ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»
 Москва, 4-й Добрынинский переулок, дом 1/9 +74959598800 <http://мороздгкб.рф>

Организация работы первичного центра детского инсульта на базе многопрофильного педиатрического стационара

КОМАНДА



Петрайкина Елена Ефимовна

руководитель авторского коллектива, д. м. н., профессор, главный врач ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»



Щедеркина Инна Олеговна

к. м. н., невролог, руководитель Центра по лечению цереброваскулярной патологии у детей и подростков ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»

Обоснование актуальности

У детей инсульт находится в первой десятке причин смерти, опережая опухоли головного мозга. С развитием лучевой диагностики значительно улучшилась выявляемость детского инсульта. Средняя частота возникновения цереброваскулярных заболеваний у детей составляет 13 на 100 тыс. детей в год. Основная особенность детского инсульта – его мультифакториальность, что усложняет диагностику и требует привлечения врачей разных специальностей для определения ведущих этиологических факторов и выбора оптимальной терапии и тактики ведения. Использование протоколов ведения взрослых пациентов с инсультом в педиатрической практике ограничено вследствие как возрастных, так и этиологических особенностей. В последнее время в мире предпринимаются попытки формирования протоколов ведения детей и подростков с нарушениями мозгового кровообращения, но до настоящего времени отсутствуют международные стандарты оказания помощи детям с инсультом. В частности, сложности оказания специализированной помощи детям с нарушением мозгового кровообращения связаны с особенностями системы здравоохранения разных стран. Накопленный международный опыт организации помощи детям с инсультом показал, что оптимальным является создание первичных центров детского инсульта на базе многопрофильных педиатрических стационаров, которые координируют совместную деятельность со службой скорой помощи и реабилитационными центрами.

Поставленная цель

Организация первичного центра детского инсульта (далее – Центр) на базе многопрофильного стационара ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ», отвечающего основным требованиям первичного центра детского инсульта (по международным рекомендациям), для:

- улучшения ранней диагностики детского инсульта;
- отработки алгоритма ведения пациентов с инсультом в острейшем и остром периодах;
- создания центра полного цикла с целью оказания диагностической и высокотехнологической медицинской помощи детям с инсультом;
- проведения профилактических мероприятий рецидива инсульта;
- ведения городского регистра детского инсульта;
- внедрения опыта семейного консультирования;
- координации оказания медицинской помощи детям с цереброваскулярными заболеваниями на различных уровнях в Москве;
- улучшения оказания качественной, доступной и эффективной медицинской помощи детям с цереброваскулярными заболеваниями и членам их семей.

Основные задачи

- Разработка маршрутизации пациентов с подозрением на ОНМК внутри Центра.
- Сокращение времени диагностики инсульта у детей и подростков.
- Разработка унифицированного протокола обследования пациентов в Центре для выявления основного этиологического фактора инсульта.
- Создание протокола лучевой диагностики (магнитно-резонансной/компьютерной томографии – МРТ/КТ), проводимой 24 ч в сутки / 7 дней в неделю (при необходимости с анестезией).
- Формирование команды специалистов, подготовленных по проблеме детского инсульта: невролог, нейрохирург, гематолог, реаниматолог, врач лучевой диагностики, кардиолог, педиатр, ревматолог, генетик, врач-реабилитолог, логопед.
- Широкое использование инвазивных методов диагностики (церебральной ангиографии) в практике городского здравоохранения.
- Использование современных методов реперфузионной терапии (тромболитизис, тромбоэкстракция) в педиатрической практике.
- Выполнение современных сосудистых нейрохирургических операций.
- Ведение городского регистра детского инсульта.
- Организация амбулаторного наблюдения пациентов, перенесших инсульт, и с аномалиями строения церебральных сосудов, а также направляемых на консультацию из лечебных учреждений ДЗМ.
- Семейное консультирование пациентов, перенесших инсульт.
- Организация передачи пациентов, перенесших инсульт, во взрослую сеть с целью проведения адекватной вторичной профилактики.
- Разработка основных направлений первичной и вторичной профилактики детского инсульта.
- Информационная работа с педиатрами, врачами скорой помощи, родителями, педагогами о возможности возникновения инсульта у детей и его проявлениях.

КОМАНДА



Витковская Ирина Петровна

к. м. н., заместитель главного врача по организационно-методической работе ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ», заведующая Организационно-методическим отделом по педиатрии г. Москвы ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»



Теновская Татьяна Александровна

заместитель главного врача по клинико-экспертной работе ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»



Лившиц Матвей Игоревич

к. м. н., нейрохирург, заведующий отделением нейрохирургии ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»

СРЕДНЯЯ ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ СОСТАВЛЯЕТ 13 НА 100 ТЫСЯЧ ДЕТЕЙ В ГОД

фото: Морозовская ДГКБ ДЗМ

КОМАНДА



Кессель Александр Евгеньевич

заведующий неврологическим отделением ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»



Свирин Павел Вячеславович

к. м. н., врач-гематолог отделения гематологии ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»



Горбунов Александр Валерьевич

д. м. н., профессор, заведующий отделением лучевой диагностики, ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»

Ресурсы

Реализация проекта проходила с использованием внутренних возможностей ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ», не привлекались сторонние финансовые и кадровые ресурсы.

Использовались возможности и опыт функционирующих на базе ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» городских центров: детской гастроэнтерологии, детской онкологии и гематологии, детской ревматологии, детской эндокринологии, центра профилактики хронических неинфекционных заболеваний, респираторной медицины, детского инсульта, по лечению детей с болезнью Виллебранда, амбулаторной неврологии и семейной психотерапии, репродуктивного здоровья детей и подростков, медико-генетическое отделение (Московский центр неонатального скрининга), орфанных и редких заболеваний, референс-центр врожденных наследственных заболеваний, генетических отклонений.

Описание проекта

На этапе создания и организации работы Центра были проведены:

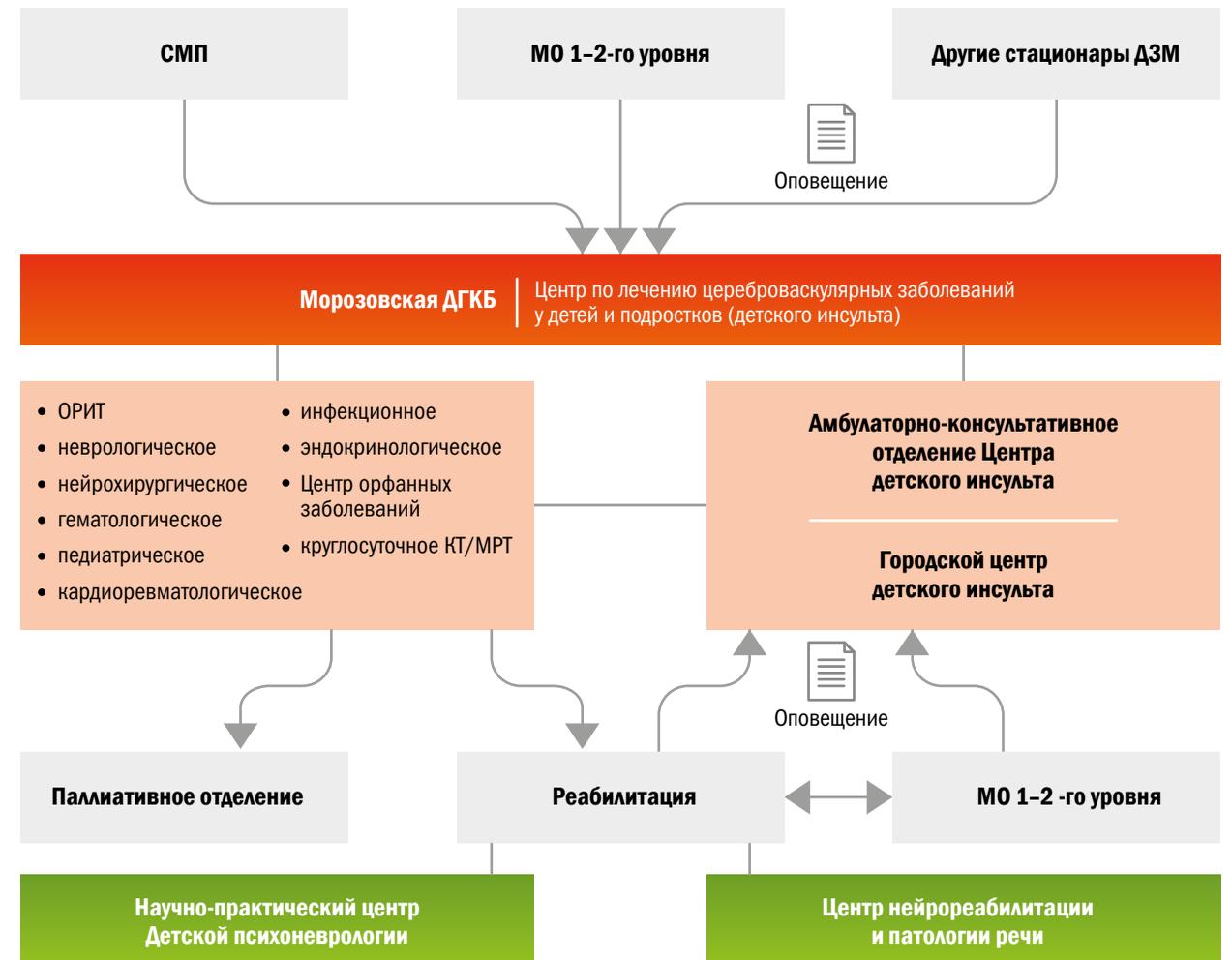
- оценка нормативно-распорядительных документов (федерального и регионального уровня);
- анализ деятельности медицинских организаций Москвы;
- изучение российского и международного опыта по организации и функционированию центров инсульта у взрослых и детей;
- анализ рекомендаций по организации помощи пациентам с инсультом у взрослых и возможность их использования в педиатрической практике;
- анализ федеральных рекомендаций по оказанию помощи детям с цереброваскулярными заболеваниями;
- оценка существующей системы оказания помощи детям и подросткам с цереброваскулярными заболеваниями.

Проведенный анализ показал, что нормативно-правовые документы и рекомендации разработаны для взрослого населения, а в педиатрической практике их применение возможно лишь частично. В частности, в «Федеральном руководстве по детской неврологии» указывается, что «госпитализация больных острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) или подозрением на ОНМК осуществляется в стационар, где имеется неврологическое отделение (или доступна круглосуточная консультация неврологом), реанимационное отделение и возможность провести нейровизуализацию (специализированных первичных сосудистых центров для детей в России нет)».

Анализ заболеваемости и качества оказания специализированной помощи детям и подросткам с инсультом в Москве, проведенная ранее аналитическая и организационная работа легли в основу приказа о создании Центра: Приказ Департамента здравоохранения Москвы (ДЗМ) от 27.02.2014 г. № 169 «Об организации центра по лечению цереброваскулярной патологии у детей и подростков».

Накопленный опыт работы Центра по оказанию специализированной помощи детям с инсультом показал необходимость совершенствования

Приложение к приказу № 627 от 01.09.17 г. по маршрутизации педиатрических пациентов с цереброваскулярными заболеваниями в городе Москве

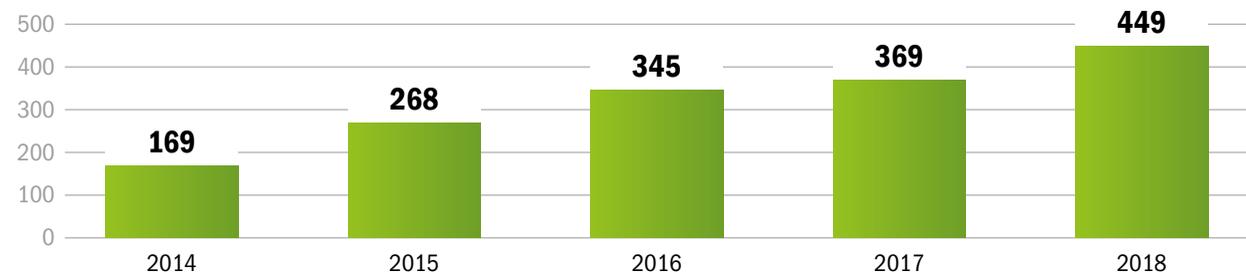


маршрутизации данных пациентов не только в стационаре, но в городе в целом, как в остром периоде, на этапе скорой медицинской помощи, так и на этапе реабилитации и динамического наблюдения. Был подготовлен и согласован со всеми заинтересованными медицинскими организациями города Москвы приказ ДЗМ № 627 от 01.09.2017 г. «О дальнейшем совершенствовании организации оказания специализированной медицинской помощи детям и подросткам с цереброваскулярной патологией в медицинских

учреждениях государственной системы здравоохранения города Москвы».

Информационная работа с врачами ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова» привела к увеличению количества пациентов, госпитализированных с подозрением на инсульт. За время функционирования Центра специалистами ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» были подготовлены презентации по проблеме детского инсульта, о ранних симптомах и «масках» инсульта у детей (ежегодно 2 презентации).

Число пациентов, госпитализируемых по каналам ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова» с 2014 по 2018 г. с подозрением на ОНМК, в стационары ДЗМ



КОМАНДА



Харькин Андрей Валерьевич
д. м. н., заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»



Хачатуров Юрий Александрович
невролог неврологического отделения ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»

Проведен анализ маршрутизации пациентов с подозрением на острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в стационаре, с оценкой временных интервалов на каждом этапе диагностики от момента поступления до начала патогенетической терапии.

2014 г.: время диагностики составляло до 24 часов, основная причина задержки – невозможность нейровизуализации (МРТ головного мозга) круглосуточно, с анестезией.

При выявлении задержки пациентов с подозрением на инсульт на различных этапах диагностики проводился анализ данной проблемы. После разбора причин возникших задержек заведующими отделениями совместно с администрацией стационара и руководителем Центра вносилась корректировка в имеющуюся маршрутизацию детей в стационаре с временным контролем на проблемных этапах.

При выявлении случаев несвоевременной и некорректной диагностики инсульта у детей и подростков проводился разбор клинических наблюдений на врачебной комиссии в составе главного врача, заместителей главного врача по лечебной и клинико-экспертной работе.

С целью повышения качества диагностики и оказания специализированной медицинской помощи детям с инсультом актуальной являлась проблема создания междисциплинарной команды специалистов (невролог, нейрохирург, реаниматолог, гематолог, радиолог, кардиолог, ревматолог, кардиохирург, инфекционист), подготовленной по проблеме инсульта у детей, для этого проводились образовательные семинары.

Анализ заключений по результатам нейровизуализации показал необходимость создания протокола КТ/МРТ-исследования пациентов с подозрением на инсульт в зависимости от возраста и сроков появления первых симптомов, а также привлечения к анализу КТ/МР-снимков двух специалистов (для получения независимого экспертного мнения).

Сокращение времени диагностики инсульта, наличие команды специалистов по инсульту, работающих 24 часа / 7 дней в неделю, позволило внедрить современные методы терапии инсульта у детей: тромболизис и тромбоэкстракцию.

На основании накопленных Центром данных по основным

этиологическим факторам инсульта у детей в многопрофильном педиатрическом стационаре (ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»), а также с учетом международного опыта разработан единый лабораторный алгоритм исследований, создана компьютерная программа, позволяющая сократить время принятия решения по объему лабораторных тестов у пациентов с подозрением на инсульт, для выявления всех возможных причин инсульта (с учетом мультифакториальности педиатрического инсульта).

Выявление основной причины инсульта определяет профиль отделения, где проходит лечение пациент. Улучшение взаимодействия между отделениями позволяет оптимизировать

лекарственную терапию, раннюю реабилитацию и вторичную профилактику.

Увеличение количества пациентов с подозрением на цереброваскулярные заболевания, перенесших инсульт и синустромбоз, направляемых на амбулаторную консультацию с целью определения тактики ведения, потребовало создания амбулаторного подразделения Центра с выделением отдельного канала записи на консультацию.

Развитие службы нейровизуализации ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» позволило выполнять детям с цереброваскулярными заболеваниями, включая аномалии развития сосудов, КТ/МРТ головного мозга амбулаторно в рамках ОМС.

97,8 % ДЕТЕЙ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ БЫЛО ДОСТАВЛЕНО БРИГАДАМИ СКОРОЙ ПОМОЩИ В МОРОЗОВСКУЮ ДГКБ.

Методология

Проект по созданию первичного центра инсульта реализуется с участием большинства сотрудников стационара, комплексно.

Эффективное взаимодействие между различными структурными подразделениями стационара и амбулаторной службой является необходимой составляющей частью получения позитивного результата.

Важным элементом является вовлеченность руководства для положительных изменений в медицинской организации. Результатом анализа работы Центра за время его функционирования стали подготовленные приказы по ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»:

- по внутрибольничной маршрутизации пациентов с подозрением на ОНМК;
- утверждение протокола нейровизуализации пациентов с ОНМК;
- утверждение протокола алгоритма лабораторного обследования с внесением данного перечня в компьютерную систему больницы;
- утверждение протокола тромболизиса с формированием пакета документов,

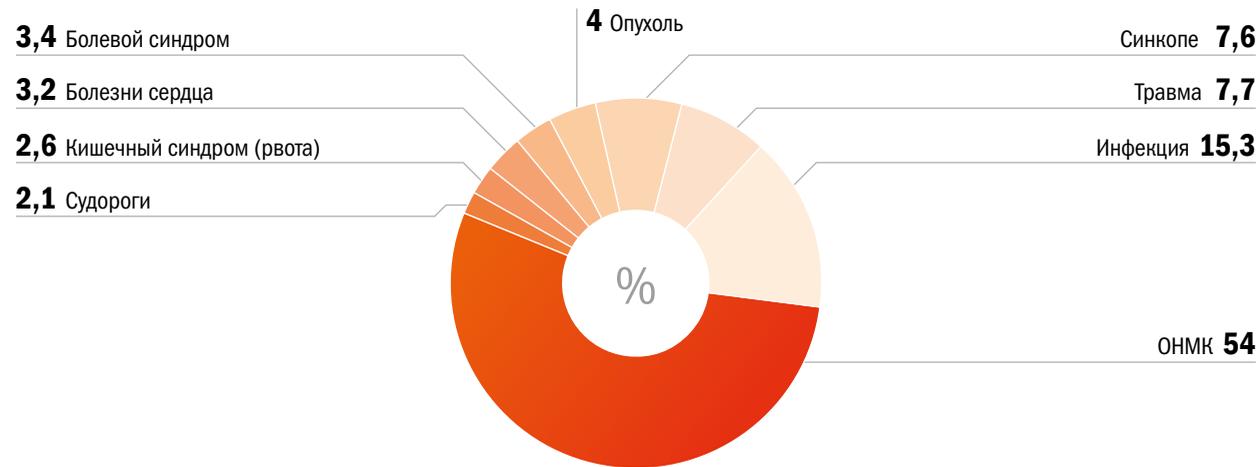
необходимых при проведении данной процедуры.

Отсутствие утвержденных российских и международных протоколов по обследованию и лечению детей и подростков с ОНМК, с учетом мультифакториальной этиологии детского инсульта, потребовалось обсуждение и утверждение данных протоколов на ученом совете ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»:

- 25.12.2018 г. утвержден «Единый протокол по обследованию пациентов с ОНМК по ишемическому типу, проходящих лечение/обследование на базе Центра по лечению цереброваскулярной патологии у детей и подростков в профильных отделениях» (протокол № 8);
- 26.05.2019 г. утвержден «Протокол отбора пациентов, методика проведения тромболизиса у детей и подростков», а также перечень документов, необходимых при проведении данной процедуры (заключение консилиума, добровольное информированное согласие на проведение тромболизиса) (протокол № 2).

Сокращение времени диагностики инсульта, наличие команды специалистов по инсульту, работающих 24 часа / 7 дней в неделю, позволило внедрить современные методы терапии инсульта у детей: тромболизис и тромбоэкстракцию.

ДИАГНОЗЫ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДТВЕРЖДЕННЫМ ИНСУЛЬТОМ



Полученные результаты

Проведен анализ направляющих диагнозов, с которыми поступали дети с ОНМК.

По результатам данной работы были внесены изменения в маршрутизацию пациентов с подозрением на ОНМК:

- поступление в отделение реанимации и интенсивной терапии, где проводился анализ тяжести состояния и, при необходимости, коррекция жизнеугрожающих состояний;
- внедрение в практику стационара оценки неврологического дефицита педиатрической модификации международной шкалы по оценке тяжести инсульта PedNIHSS – Pediatric National Institute of Health Stroke Scale, для объективной динамической оценки состояния пациента на различных этапах диагностики;
- проведение временного контроля длительности неврологического дефицита для решения вопроса о возможностях реперфузионной терапии;
- оптимизация работы отделения лучевой диагностики с целью первоочередного обследования пациентов с подозрением на ОНМК, потенциальных кандидатов для проведения тромболитика/тромбоэкстракции;
- определение профиля отделения, куда переводится пациент, по результатам обследования и с учетом объективной оценки тяжести состояния пациента.

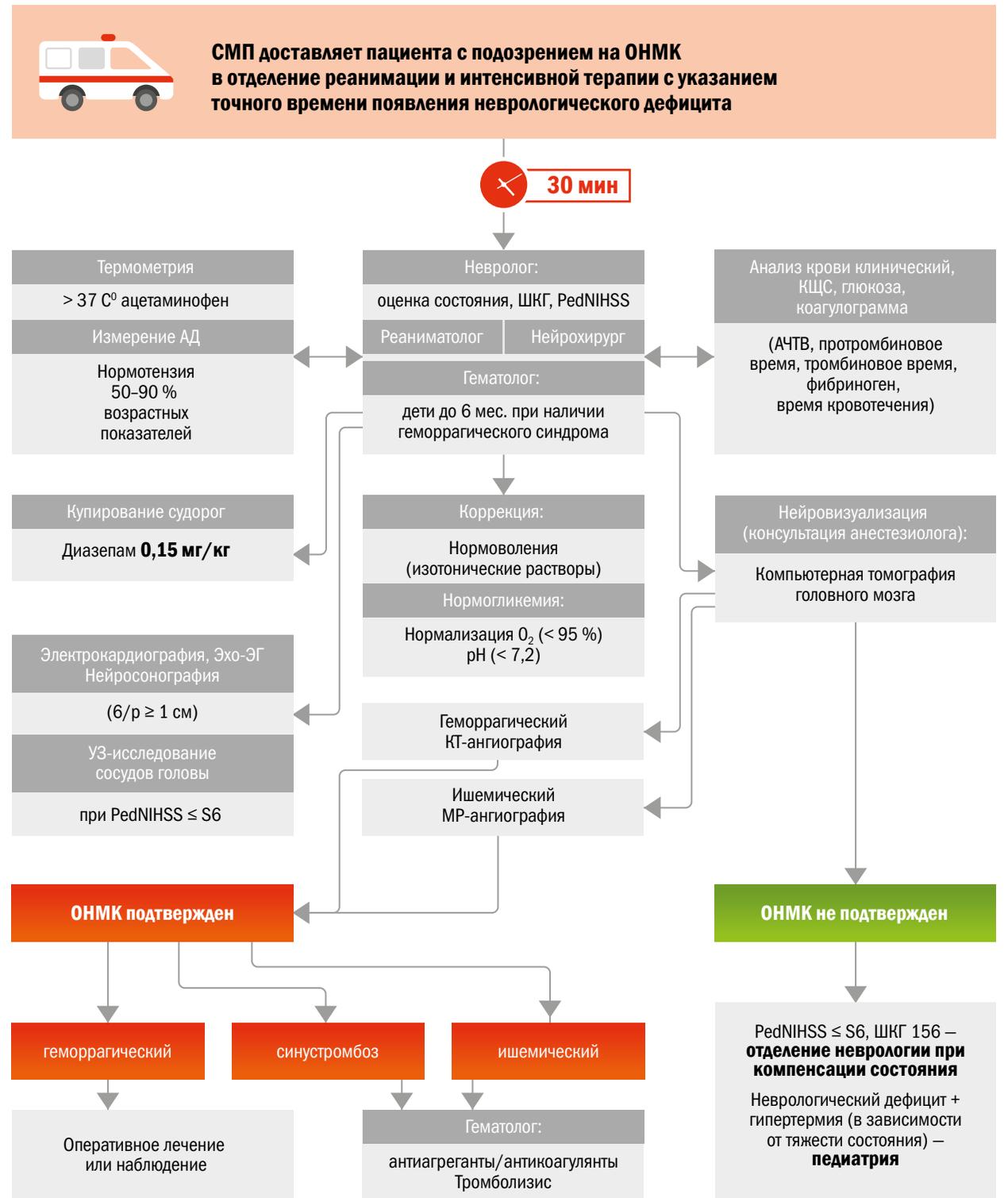
В результате отработан и утвержден протокол маршрутизации пациентов с подозрением на ОНМК в острейшем периоде в ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ».

С целью сокращения времени принятия решения по лабораторной диагностике, с включением всех необходимых тестов (в том числе необходимых для проведения тромболитика) в электронной истории болезни создано специальное поле «ОНМК».

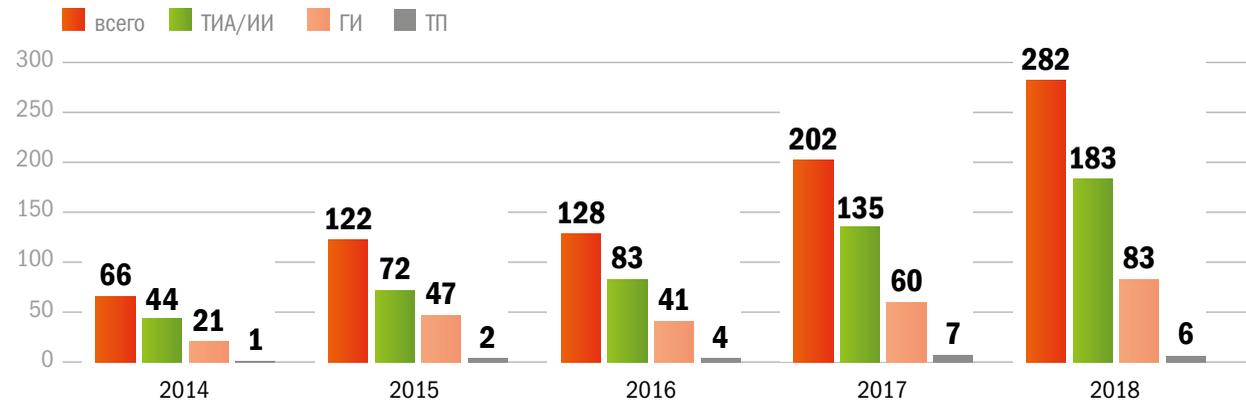
Ежегодно увеличивается количество пациентов, госпитализированных в различные отделения Центра, проходивших обследование и лечение по поводу ОНМК. Стационарное лечение на базе отделений ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» с апреля 2014 по 2018 г. прошли более 800 детей (первичные обращения), также ежегодно до 15 % этих пациентов госпитализировались повторно (иногда трижды и чаще) для контрольного обследования и коррекции проводимой терапии, более 420 наблюдались амбулаторно.

85 % пациентов проходят лечение на базе неврологического и нейрохирургического отделений, около 10 % детей госпитализируются в гематологическое отделение для дообследования (исключения тромбофилии) и коррекции проводимой антикоагулянтной и антиагрегантной терапии.

МАРШРУТИЗАЦИЯ И ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ОНМК В ОСТРЕЙШЕМ ПЕРИОДЕ (В ПЕРВЫЕ 24/48 ЧАСОВ)



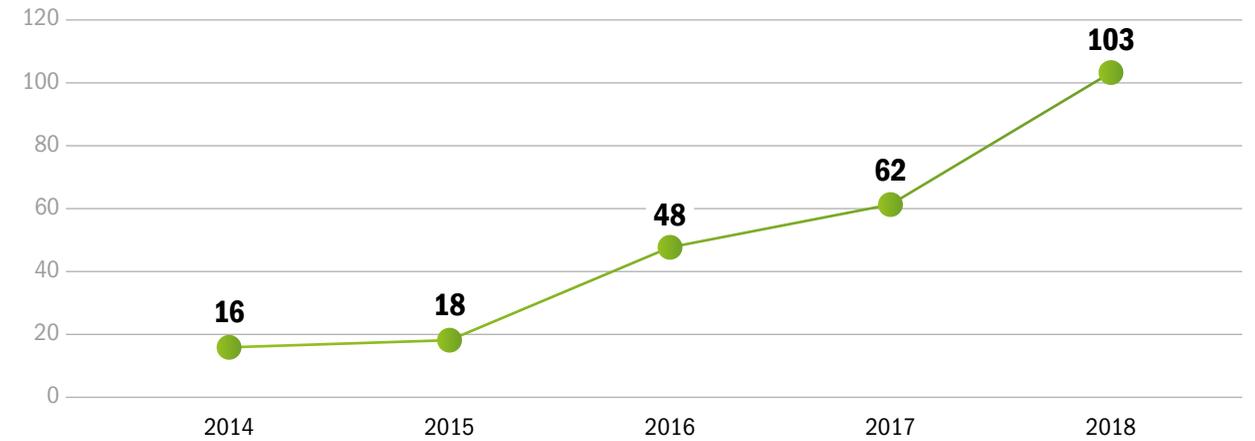
Количество детей, включенных в регистр детского инсульта по годам и типам инсульта (ТИА/ИИ – транзиторные ишемические атаки/ишемический инсульт, ГИ – геморрагический инсульт, ТП – синустромбоз)



Совершенствование работы центра, в частности отработка внутрибольничной маршрутизации пациентов и протоколов проведения нейровизуализации, позволило сократить время диагностики инсульта (с учетом «терапевтического окна» 4,5–6 ч) с 24 часов до 2,5 и с марта 2018 г. начать выполнять тромболизис у детей с подтвержденным ишемическим инсультом.

Скоординированная работа ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова», команды специалистов, подготовленных по проблеме инсульта у детей, ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ», службы нейровизуализации (24 ч/7 д.) позволила с марта 2018 г. начать проведение системного тромболизиса на базе Центра. Первой была пациентка 14 лет: полное восстановление кровотока по

НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЦЕНТРА



правой внутренней сонной и правой средней мозговой артериям после выполненного тромболизиса через 4,5 часа после возникновения неврологического дефицита.

Введение в строй нового корпуса ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» с увеличением количества операционных, оснащенных современной аппаратурой, внедрение эндоваскулярных операций, изменение внутригородской маршрутизации пациентов с геморрагическим инсультом и аномалиями церебральных сосудов, освоение нейрохирургами больницы новых видов оперативного лечения значительно увеличило количество нейрохирургических операций (включая эндоваскулярные с 2018 г.), выполняемых в Центре.

Накопленный опыт работы Центра показал, что с целью снижения нагрузки на стационарные отделения отдельные пациенты могут наблюдаться амбулаторно.

Амбулаторно наблюдаются:

- дети, перенесшие ОНМК и проходившие лечение в ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»;
- дети, перенесшие ОНМК и проходившие лечение в других стационарах ДЗМ, при необходимости с решением вопроса о дообследовании в профильных отделениях Центра (гематология, кардиология, нейрохирургия и др.);

- дети и подростки с подозрением на транзиторные ишемические атаки/ОНМК, направленные для обследования и выбора тактики ведения;
- дети и подростки с семейным отягощением по инфарктам миокарда/инсультам, заболеваниям крови и т. п., относящиеся к группам риска по развитию ОНМК.

Амбулаторная помощь детям с ОНМК осуществляется на базе консультативного центра ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ». Для сокращения времени ожидания приема и записи к профильному специалисту организована запись по специально выделенному телефону (по приказу ДЗМ № 627 от 01.09.17 г.), время ожидания приема не превышает 3 дней.

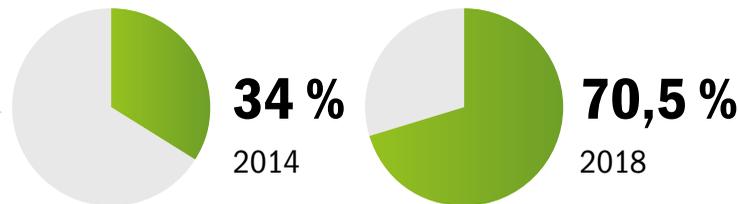
Детям и подросткам, впервые обратившимся в Центр, проводится осмотр с оценкой тяжести состояния, анализом медицинской документации, с решением вопроса о дальнейшей тактике ведения: при необходимости госпитализация в профильные отделения ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ».

С целью оценки необходимых затрат и основных направлений развития специализированной помощи детям и подросткам с цереброваскулярными заболеваниями с 2014 г. ведется городской регистр детского инсульта.

Первой, кому был проведен тромболизис в Центре инсульта Морозовской ДГКБ, была пациентка 14 лет: полное восстановление кровотока по правой внутренней сонной и правой средней мозговой артериям через 4,5 часа после возникновения неврологического дефицита.

УСТАНОВЛЕНИЕ ПРИЧИН ИНСУЛЬТА

Комплексность обследования



Проблемы, с которыми столкнулись при организации работы Центра:

Указом мэра Москвы от 10 июня 2019 года № 38-УМ «О присуждении премий города Москвы 2019 года в области медицины» за создание Центра по лечению цереброваскулярной патологии у детей и подростков на базе многопрофильного педиатрического стационара как единственного в Российской Федерации первичного центра детского инсульта присуждена премия 7 сотрудникам больницы.

- несвоевременность подачи информации о пациентах, перенесших инсульт, с целью проведения эпидемиологического анализа и оценки готовности стационаров городской системы здравоохранения к оказанию помощи детям с инсультом на различных этапах;
- ретроспективный анализ медицинской документации выявил случаи некорректной интерпретации результатов нейровизуализации и запаздывания установки диагноза «инсульт» в медицинских учреждениях города;
- отсутствие возможности полноценного обследования пациентов с инсультом для уточнения этиологии ОНМК в стационарах города, что требовало перевода в ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ», имеющее отделения необходимого профиля (гематология, нейрохирургия, ревматология, кардиохирургия).

С целью улучшения качества оказания помощи детям с цереброваскулярными заболеваниями у детей специалистами Центра подготовлены методические рекомендации ДЗМ для врачей различных специальностей:

- 1) «Ишемический инсульт у детей и подростков в общепедиатрической практике. Факторы риска, ранняя диагностика и первичная профилактика» (№ 127);
- 2) «Организация помощи детям, перенесшим ишемический инсульт» (№ 88);
- 3) «Компьютерная и магнитно-резонансная томография в диагностике острого

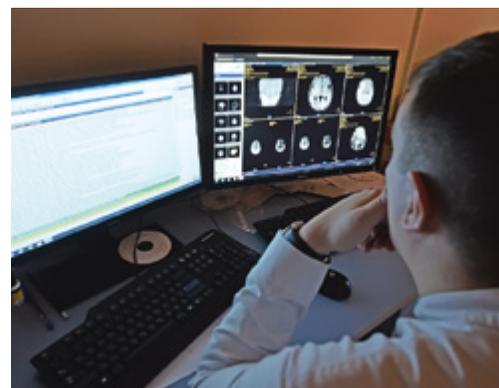
нарушения мозгового кровообращения у детей» (№ 44).

Накапливаемый опыт работы Центра показал, что настороженность педиатров, неврологов и других специалистов в отношении детского инсульта довольно низкая.

Информированность родителей, педагогов, врачей неотложной помощи, педиатров и врачей других профилей, работающих в педиатрии, о данной нозологии позволит улучшить своевременную диагностику цереброваскулярных заболеваний у детей с направлением их на госпитализацию и консультацию к профильным специалистам. Санитарно-просветительная работа является важной составляющей частью первичной и вторичной профилактики инсульта у детей и подростков, а также она значительно снижает долю тяжелых инвалидизирующих исходов инсульта.

Разработан информационный буклет для детей и родителей.

На базе Центра по лечению цереброваскулярной патологии у детей и подростков ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» совместно с ГБУ «НИИОЗММ» были разработаны анкеты и проведен опрос среди врачей-педиатров, родителей и подростков. Данная работа позволяет выделить основные направления санитарно-просветительской работы в различных группах населения.



Предложения по направлениям просветительной работы на основе начального анализа проведенного анкетирования

Педиатры	Родители	Подростки
Внесение лекций по детскому инульту в программу циклов по усовершенствованию	Просветительная работа в школах и поликлиниках	Информация в Интернете
Проведение тематических конференций	Специальные информационные брошюры	Популярные передачи на ТВ
Издание методических рекомендаций	Профилактическая работа в семьях	Лекции в школах, поликлиниках
Материалы на ТВ	Тематические передачи на ТВ	
Просветительная работа в школах, поликлиниках	Памятки на стендах в метро, подъездах, баннеры	

Центр постдипломного педиатрического образования

ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» с 2015 г. имеет лицензию на осуществление образовательной деятельности Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ, с 2017 г. – аккредитована в федеральной службе по надзору в сфере образования и науки РФ. ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» зарегистрирована в качестве провайдера образовательных мероприятий на Портале Координационного совета по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, образовательной

организации, реализующей программы дополнительного профессионального образования, на Портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России.

В 2019 г. на базе Центра подготовлена дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Острые нарушения мозгового кровообращения у детей и подростков. Клиника, диагностика и лечение» для неврологов, нейрохирургов, педиатров, гематологов, кардиологов, инфекционистов.

Информированность родителей, педагогов, врачей неотложной помощи, педиатров и врачей других профилей, работающих в педиатрии, о данной нозологии позволит улучшить своевременную диагностику цереброваскулярных заболеваний у детей.

Для успешного масштабирования необходима разработка единой педиатрической инсультной сети с возможностью консультирования пациентов в режиме реального времени

Возможности масштабирования успешной практики

Проект имеет высокий потенциал к масштабированию. Для успешного масштабирования необходима разработка единой педиатрической инсультной сети с возможностью консультирования пациентов в режиме реального времени, включая результаты нейровизуализации, с привлечением специалистов, подготовленных по проблеме инсульта у детей, и,

как результат, внедрения в широкую педиатрическую практику реперфузионных методов лечения (тромболизис/тромбоэкстракция), наиболее эффективных в острейший период; а также своевременное направление в стационар, имеющий профильные отделения для лечения инсульта в зависимости от его этиологии. ММ

Городская клиническая больница имени С. И. Спасокукоцкого и МГМСУ имени А. И. Евдокимова

Авторы: А. Л. Верткин, руководитель НПЦ подготовки и непрерывного профессионального развития специалистов первичного звена, профессор;

Д. К. Володарский, креативный директор РОО «Амбулаторный врач»;

Ю. С. Шевчук, врач-терапевт и медицинский журналист.

На базе многопрофильной ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого успешно функционирует совместный проект с МГМСУ им. А. И. Евдокимова - Научно-практический центр подготовки и непрерывного профессионального развития специалистов первичного звена здравоохранения. Центр создан с целью совершенствования амбулаторной службы в целом, повышения уровня оказания помощи специалистами первичного звена, а также оптимизации амбулаторного приема. Эта инициатива становится одним из инструментов управления качеством функционирования первичного звена в системе здравоохранения.



фото: ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого



Этапы формирования проекта

Исторически МГМСУ им. А. И. Евдокимова занимает лидирующие позиции в подготовке кадров первичного звена для Москвы. Неудивительно, что именно на кафедре терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи МГМСУ им. А. И. Евдокимова, представляющей собой основное лечебное звено терапевтической службы ГКБ им. С. И. Спасокукоцкого, в 2014 г. был инициирован научно-практический образовательный проект «Амбулаторный прием», адресованный врачам поликлиник. А через год была создана общественная организация содействия развитию догоспитальной медицины «Амбулаторный врач», первое в истории отечественной медицины профессиональное сообщество поликлинических врачей.

Под эгидой общества «Амбулаторный врач» ежегодно проходят образовательные сессии «Амбулаторный прием»: 5 – в Москве и до 30 – в других городах России. Их цель – рассказать обо всех этапах амбулаторного ведения пациентов. Это и профилактика, и диагностика, и лечение больных различными заболеваниями, которые составляют большую часть обращений населения в поликлинику, а также неотложные состояния, показания для консультаций узкими специалистами и многое другое. Сессии проходят и в рамках других отраслевых образовательных мероприятий, в том числе Национального конгресса терапевтов.

За четыре года проект «Амбулаторный прием» стал настоящей школой подготовки специалистов первичного звена федерального масштаба, в связи с чем на базе ГКБ им. С. И. Спасокукоцкого ДЗМ и был создан НПЦ подготовки и непрерывного профессионального развития специалистов



А. В. Погонин

главный врач ГБУЗ «ГКБ им. С. И. Спасокукоцкого ДЗМ»

«Создание НПЦ подготовки специалистов первичного звена – уникальный тандем университетской науки и практического здравоохранения. Не сомневаюсь, что в обозримом будущем многогранная деятельность Центра выльется в позитивные сдвиги различных клиничко-социальных показателей на федеральном уровне».

ПОД ЭГИДОЙ ОБЩЕСТВА «АМБУЛАТОРНЫЙ ВРАЧ» ЕЖЕГОДНО ПРОХОДЯТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СЕССИИ «АМБУЛАТОРНЫЙ ПРИЕМ»: 5 – В МОСКВЕ И ДО 30 – В ДРУГИХ ГОРОДАХ РОССИИ



О. О. Янушевич

член-корреспондент РАН,
ректор МГМСУ
им. А. И. Евдокимова

«Открытие Центра подготовки специалистов первичного звена в нашем университете — это решающий шаг к сокращению разрыва между специализированной помощью в стационарах и догоспитальным этапом. Более того, врачи получают дополнительные возможности для непрерывного медицинского образования и подготовки к реаккредитации».

первичного звена, который вместе с обществом «Амбулаторный врач» и кафедрой, возглавляемой профессором А. Л. Верткиным, образовал единый кластер — Институт амбулаторной терапии.

Специфика проекта

Уникальность Центра состоит прежде всего в огромном наборе образовательных программ, приоритетом которых являются наиболее распространенные внутренние (социально значимые) заболевания как сами по себе, так и в структуре коморбидных патологических состояний, чему в значительной степени способствует специфика ГКБ им. С. И. Спасокукоцкого, располагающей тремя общетерапевтическими отделениями.

В Центре, расположенном на 7-м этаже 4-го корпуса больницы, проводится обучение раннему выявлению заболеваний и патологических состояний, составляющих значительную часть (до 90 %) в структуре заболеваемости, смертности и инвалидизации населения (онкологические заболевания, болезни сердца и сосудов, а также органов дыхания и опорно-двигательного аппарата, сахарный диабет и др.), на основе использования современных алгоритмов диагностики и лечения, подготовленных в стенах «Клинической мастерской» профессора А. Л. Верткина.

Разработанные клинические рекомендации для амбулаторных терапевтов, методология постановки диагноза «в двери», а также другие материалы, посвященные основным нозологиям, симптомам и синдромам в практике терапевта, пропедевтике внутренних болезней, помогают оптимизировать амбулаторный прием и провести его максимально эффективно в рамках отведенного времени.

Большую ценность представляет Музей истории отечественной терапии, посвященный выдающимся представителям внутренней медицины XIX–XX столетий, дающий не только формальное представление о деятельности знаменитых предшественников поколения нынешних врачей, но и почти очное знакомство с ними посредством перевоплощения в образы «магистров» терапевтической школы.



Элементы телемедицины

Одной из основных составляющих работы Центра является цикл вебинаров «Специалист — терапевту». Это своего рода диалог терапевта и представителя той или иной узкой специальности на экспертном уровне, позволяющий ответить на самые актуальные вопросы, определить наиболее эффективные подходы к лечению и расширить профессиональный кругозор докторов первичного звена. К настоящему времени осуществлен старт серий «Ревматолог — терапевту», «Невролог — терапевту», «Инфекционист — терапевту», «Онколог — терапевту», «Пульмонолог — терапевту» и «Дерматовенеролог — терапевту».

В рамках программы «ВИП: Врач и Пациент» на собственном канале «Амбулаторное ТВ» проводятся школы для больных, в том числе с использованием телемедицинских технологий, программы, посвященные ЗОЖ (правила здорового питания, фитнес и пр.). Мы хотим, чтобы каждый пациент мог получить максимальную помощь вне зависимости от места своего нахождения.

Масштабирование проекта

Традиционными стали и встречи с представителями регионов. Ежемесячно благодаря взаимодействию больницы им. С. И. Спасокукоцкого и МГМСУ им. А. И. Евдокимова с РАНХиГС в Центре проходят встречи с представителями органов управления здравоохранением субъектов РФ. В каждой такой встрече принимает участие главный врач ГКБ им. С. И. Спасокукоцкого ДЗМ А. В. Погонин, неоднократно подчеркивавший, что эффективно функционирующее первичное звено — основной залог отраслевых успехов.

В рамках одной из таких встреч состоялся телемост с Тюменской областью — регионом, который одним из первых присоединился к проекту «Амбулаторный прием». Благодаря активному взаимодействию в Тюменской области на 15 % увеличилась диагностика различных, в том числе сердечно-сосудистых и онкологических, заболеваний на ранних стадиях. Наши тюменские коллеги поделились не только свершениями на амбулаторном поприще, но и рассказали о заинтересованности соседних регионов в сотрудничестве с Центром, что наглядно демонстрирует своевременность, востребованность и актуальность проекта.

Примечательно, что межрегиональные телемосты в Центре проходят на регулярной основе с различными регионами нашей страны, повесткой становятся те или иные актуальные вопросы амбулаторно-поликлинической службы, у которой свои особенности имеются практически во всех субъектах РФ.

Всевозможные видеоконференции и телемедицинские консультации на базе Центра делают надлежащее образование специалистов первичного звена максимально доступным. Совершенствовать и углублять знания докторам помогают регулярные клиничко-анатомические разборы, виртуальная прозектура. Модель современной «умной» поликлиники и оформления кабинета, амбулаторный кинотеатр, библиотека и др. — все это создано на базе Центра для изменения сознания и мотивации, всестороннего и гармоничного образования людей, выбравших наиболее востребованную в наше время клиническую специализацию — врач-терапевт. ММ



А. Л. Верткин

профессор, заслуженный деятель науки РФ, руководитель НПЦ подготовки и непрерывного профессионального развития специалистов первичного звена здравоохранения МГМСУ им. А. И. Евдокимова, руководитель общества «Амбулаторный врач»

«Здоровье нации находится в руках первичного звена. Формирование здорового образа жизни, профилактика и раннее выявление заболеваний, составляющих «каркас» в структурах заболеваемости, смертности и инвалидизации населения, на основе использования современных алгоритмов диагностики и лечения, напрямую зависят от уровня подготовки терапевтов, врачей общей практики и узких специалистов терапевтического профиля в амбулаторных медучреждениях».

Консультативно-диагностическая поликлиника № 121

Тяжелыников Андрей Александрович, главный врач ГБУЗ «КДП № 121 ДЗМ»
 Москва, ул. Южнобутовская, 87 + 7 495 712-99-99 <http://www.121kdp.ru>

Проект «Кайдзен»

Основным методом для определения организационной структуры проекта был метод структуризации. Последовательно были созданы модели матрицы ответственности: схема коммуникаций, схема взаимодействия стейкхолдеров. Итогом стало создание организационной структуры матричного типа.

Направление, в котором была реализована успешная практика

Внедрение новых управленческих решений в деятельность структурного подразделения организации.

Организация междисциплинарного взаимодействия для повышения качества медицинской помощи.

Обоснование актуальности

При проведении интервьюирования сотрудников поликлиники была выявлена проблема того, что для сотрудников и пациентов отсутствуют каналы подачи и эффективного внедрения предложений по улучшению работы поликлиники.

Поставленная цель

600 сотрудников подали предложения по улучшению работы за 1 год; 100 пациентов подали письменные предложения за 1 год.

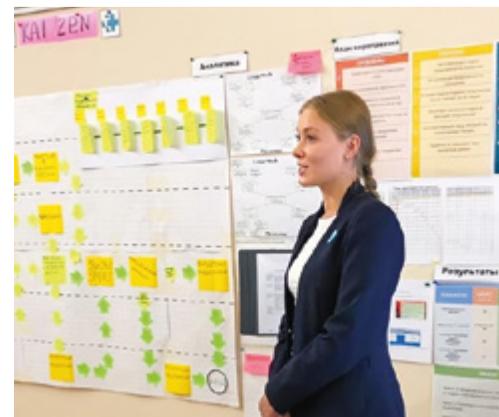


Фото: КДП № 121 ДЗМ

Описание методологии

Основным методом для определения организационной структуры проекта был метод структуризации. Последовательно были созданы модели: матрицы ответственности; схема коммуникаций, схема взаимодействия стейкхолдеров. Итогом стало создание организационной структуры матричного типа (слабая матрица).

Управление требованиями и целями проекта. Требования к проекту были прояснены и формализованы на этапе инициации проекта. Основные требования к проекту содержались в следующих документах:

- 1) федеральный проект «Бережливая поликлиника». Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям. Методические рекомендации (утв. Минздравом России);
- 2) «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. Методические рекомендации» (утв. Минздравом России). Цели проекта ставились с помощью методики SMART, увязывались требованиями к проекту, согласовывались со всеми заинтересованными сторонами.

Управление содержанием проекта. Нами были созданы план управления содержанием проекта, устав проекта, организационная структура работ. Определены критерии приемки результатов (подтверждение содержания), согласанты и требования к результатам.

Управление сроками проекта. Для управления сроками проекта и контроля использовали приложение Trello, личные встречи с участником команды, массовые встречи с командой, на которых докладывали о проделанной работе (инкрементное итерационное управление проектом на основе фреймворка Scrum методологии Agile).

Управление качеством проекта. Для управления качеством проекта использовалась методика, изложенная в ГОСТ Р ИСО 9001–2015 «Требования к системам менеджмента качества». Была разработана процедура «Корректирующие и предупреждающие мероприятия». Основным инструментом контроля качества была инспекция (аудит) соответствия «нуждам и требованиям проекта» списка задач Sprint'a (качество итерации), а также проверка соответствия выполненных работ по завершению Sprint'a (качество инкремента). Отклонение от требований заказчика более чем на 10 % от заданной величины считалось недопустимым.

Управление стоимостью проекта. Для управления стоимостью проекта была создана смета, которую согласовали с главным бухгалтером и начальником МТО. В дальнейшем в качестве целевого показателя качества управления бюджетом ставилась такая организация работ по проекту, при которой недопустимыми считались отклонения более 20 % от заданных параметров сметы.

Основным методом был выбран фреймворк Scrum методологии Agile. Для каждой истории Sprint'a назначались ответственные за данную историю. Также на историю вешались Story Point'ы из расчета относительной сложности (веса) задачи. После поставки инкремента заказчику производился анализ Sprint'a, количество запланированных и фактически потраченных Story Point'ов. Все вместе это позволяло более оптимально формировать каждый новый Sprint и выравнять нагрузку между участниками команды проекта.

КОМАНДА



М. Е. Ковтун
руководитель проекта, начальник СИО



Е. В. Бровкин
владелец процесса, старший администратор СИО



А. С. Левашова
руководитель рабочей группы проекта, старший администратор СИО

Основным ресурсом проекта были человеческие ресурсы, так как при нашей организационной структуре (слабая матричная структура) все участники проектной команды были также задействованы в своей повседневной деятельности как сотрудники поликлиники

Управление закупками и поставками проекта было делегировано начальнику МТО. Основной его задачей было обеспечивать проект поставками согласно смете в запланированные планом-графиком проекта сроки. Форс-мажоры и незапланированные закупки обсуждались на встрече заказчиком (главным врачом), главным бухгалтером и начальником МТО, в случае согласования производилась закупка. Основным требованием был невыход за пределы фиксированного бюджета на внеплановые закупки (суммарно не более 20 % от плановой сметы проекта).

Управление рисками и возможностями проекта. Для управления рисками проекта использовалась методика, изложенная в ISO 31000–2018 Менеджмент риска – руководство. Была разработана инструкция «Оценка рисков». Менеджмент рисков осуществлял руководитель проекта. Он же отвечал за документирование рисков, их контроль и обновление.

Управление заинтересованными сторонами. Нами была создана структура

взаимодействия стейкхолдеров. Собраны требования стейкхолдеров. Управление заинтересованными сторонами было возложено на фасилитатора из числа участников проекта, основной задачей которого было выстраивание коммуникаций в проекте.

Управление интеграцией проекта. Для управления интеграцией проекта была создана карта всех процессов проекта, включающая в себя следующие документы: 1) Процедура управления рисками; 2) Процедура управления качеством; 3) Процедура управления содержанием проекта; 4) Процедура управления изменениями проекта; 5) Процедура управления несоответствиями проекта.

Управление изменениями в проекте. Для управления изменениями проекта использовалась методика, изложенная в ГОСТ Р ИСО 9001–2015 «Требования к системам менеджмента качества». Была создана процедура «Управление несоответствующей продукцией». Управление несоответствиями осуществлял руководитель проекта.

ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТА БЫЛО ВЫЯВЛЕНО, ЧТО ДЛЯ СОТРУДНИКОВ И ПАЦИЕНТОВ ОТСУТСТВУЮТ КАНАЛЫ ПОДАЧИ И ЭФФЕКТИВНОГО ВНЕДРЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ РАБОТЫ ПОЛИКЛИНИКИ

Ресурсы

Основным ресурсом проекта были человеческие ресурсы, так как при нашей организационной структуре (слабая матричная структура)

все участники проектной команды были также задействованы в своей повседневной деятельности как сотрудники поликлиники.

Полученные результаты

На момент завершения пилотирования: подано 150 предложений от сотрудников, 7 внедрено, 15 возвращены на доработку,

остальные на рассмотрении. Подано 25 предложений от пациентов, 2 внедрено, остальные на рассмотрении.

Возможности масштабирования

Проект был успешно защищен в региональном центре по организации первичной медико-санитарной помощи города Москвы и рекомендован в рамках федерального проекта

новой модели медицинского учреждения для внедрения в организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

Оптимизация процесса «Плановая госпитализация»

Проект в рамках создания новой модели медицинского учреждения «Кайдзен».

Обоснование актуальности

При проведении масштабного картирования пациентов и сотрудников поликлиники была выявлена проблема очереди на медицинском посту. Ключевой проблемой оказалась подготовка к плановой госпитализации на медицинском посту, а именно оформление документации, запись к специалистам, поиск результатов исследований. Медицинская сестра может потратить на одного пациента от 10 до 30 минут, при этом остальные пациенты ожидают в очереди. Поэтому мы решили данный процесс вынести в отдельный кабинет.

Поставленная цель

Сокращение сроков подготовки к плановой госпитализации с 30 до 10 дней. Срок реализации проекта – 6 месяцев, место реализации проекта – ГБУЗ «КДП № 121 ДЗМ».

Описание методологии

Основным методом для определения организационной структуры проекта был метод структуризации. Были последовательно созданы модели: матрицы ответственности; схема коммуникаций, схема взаимодействия стейкхолдеров. Итогом стало создание организационной структуры матричного типа (слабая матрица).



КОМАНДА



М. Е. Ковтун
руководитель проекта,
начальник СИО



А. Ю. Ревунова
руководитель рабочей группы,
старший администратор СИО

Основным методом для определения организационной структуры проекта был метод структуризации. Итогом стало создание организационной структуры матричного типа (слабая матрица)

Основные требования к проекту содержались в следующих документах:

- 1) федеральный проект «Бережливая поликлиника». Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям. Методические рекомендации (утв. Минздравом России);
- 2) «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. Методические рекомендации» (утв. Минздравом России).

Цели проекта ставились с помощью методики SMART, увязывались требованиями к проекту, согласовывались со всеми заинтересованными сторонами.

Управление содержанием проекта. Нами были созданы план управления содержанием проекта, устав проекта, организационная структура работ. Определены критерии прием-

Sprint'a (качество инкремента). Отклонение от требований заказчика более чем на 10 % от заданной величины считалось недопустимым.

Управление стоимостью проекта. Для управления стоимостью проекта была создана смета, которую согласовали с главным бухгалтером и начальником МТО. В дальнейшем в качестве целевого показателя качества управления бюджетом ставилась такая организация работ по проекту, при которой недопустимыми считались отклонения более 20 % от заданных параметров сметы.

Основным методом был выбран фреймворк Scrum методологии Agile. Для каждой истории Sprint'a назначались ответственные. Также на историю вешались Story Point'ы из расчета относительной сложности (веса) задачи. После поставки инкремента заказчику производился анализ Sprint'a, количество запланированных и фактически потраченных Story Point'ов. Все вместе это позволяло более оптимально

НА МОМЕНТ ЗАВЕРШЕНИЯ ПИЛОТИРОВАНИЯ: 154 ПАЦИЕНТА ПРОШЛИ ЧЕРЕЗ КАБИНЕТ ППГ, СРЕДНИЙ СРОК ПОДГОТОВКИ К ПЛАНОВОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ 5-10 ДНЕЙ (НА 20.09.2019 Г.)

Основным инструментом контроля качества была инспекция (аудит) соответствия «нуждам и требованиям проекта» списка задач Sprint'a (качество итерации), а также проверка соответствия выполненных работ по завершению Sprint'a (качество инкремента). Отклонение от требований заказчика более чем на 10 % от заданной величины считалось недопустимым

ки результатов (подтверждение содержания), согласанты и требования к результатам.

Управление сроками проекта. Для управления сроками проекта и контроля использовали приложение Trello, личные встречи с участником команды, массовые встречи с командой, на которых докладывали о проделанной работе (инкрементное итерационное управление проектом на основе фреймворка Scrum методологии Agile).

Для управления качеством проекта использовалась методика, изложенная в ГОСТ Р ИСО 9001–2015 «Требования к системам менеджмента качества».

Была разработана процедура «Корректирующие и предупреждающие мероприятия». Основным инструментом контроля качества была инспекция (аудит) соответствия «нуждам и требованиям проекта» списка задач Sprint'a (качество итерации), а также проверка соответствия выполненных работ по завершению

формировать каждый новый Sprint и выравнивать нагрузку между участниками команды проекта.

Управление закупками и поставками проекта было делегировано начальнику МТО. Основной его задачей было обеспечивать проект поставками согласно смете в запланированные планом-графиком проекта сроки. Форс-мажоры и незапланированные закупки обсуждались на встрече заказчиком (главным врачом), главным бухгалтером и начальником МТО, в случае согласования производилась закупка. Основным требованием был выход за пределы фиксированного бюджета на внеплановые закупки (суммарно не более 20 % от плановой сметы проекта).

Управление рисками и возможностями проекта. Для управления рисками проекта использовалась методика, изложенная в ISO 31000–2018 «Менеджмент риска – руководство». Была разработана инструкция «Оценка

рисков». Менеджмент рисков осуществлял руководитель проекта. Он же отвечал за документирование рисков, их контроль и обновление.

Управление заинтересованными сторонами. Нами была создана структура взаимодействия стейкхолдеров. Собраны требования стейкхолдеров. Управление заинтересованными сторонами было возложено на фасилитатора из числа участников проекта, основной задачей которого было выстраивание коммуникаций в проекте.

Управление интеграцией проекта. Для управления интеграций проекта была создана карта всех его процессов, включающая

в себя следующие документы: 1) Процедура управления рисками; 2) Процедура управления качеством; 3) Процедура управления содержанием проекта; 4) Процедура управления изменениями проекта; 5) Процедура управления несоответствиями проекта.

Управление изменениями в проекте. Для управления изменениями проекта использовалась методика, изложенная в ГОСТ Р ИСО 9001–2015 «Требования к системам менеджмента качества». Была создана процедура «Управление несоответствующей продукцией». Управление несоответствиями осуществлял руководитель проекта.

Проект был успешно защищен в региональном центре по организации первичной медико-санитарной помощи города Москвы и рекомендован в рамках федерального проекта новой модели медицинского учреждения для внедрения в организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

Ресурсы

Основным ресурсом проекта были человеческие ресурсы, так как при нашей организационной структуре (слабая матричная структура)

все участники проектной команды были также задействованы в своей повседневной деятельности как сотрудники поликлиники.



Полученные результаты

Полученные результаты на момент завершения пилотирования: 154 пациента прошли через кабинет ППГ, средний срок подготовки к плановой госпитализации 5–10 дней (на 20.09.2019 г.).

Возможности масштабирования

Проект был успешно защищен в региональном центре по организации первичной медико-санитарной помощи города Москвы и рекомендован в рамках федерального проекта

новой модели медицинского учреждения для внедрения в организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь. ММ

Городская поликлиника № 191

Соколова Мария Валерьяновна, главный врач ГБУЗ «ГП № 191 ДЗМ»
 Москва, ул. Алтайская, 13 +7 (495) 460-00-01 <http://gp191.ru>

Референс-центр

Актуальность

Для врачей лучевой диагностики центр станет круглосуточной экспертной поддержкой при проведении первичных и повторных описаний, экспертных заключений, анализа качества выполнения и интерпретации исследований.

Сегодня стремительно развиваются электронные технологии. За последние годы Департаментом здравоохранения Москвы проделана огромная работа по формированию единого информационного пространства. Активно проводится цифровизация медицинских исследований. Цифровизация лучевой диагностики способствует повышению качества медицинских услуг. С целью консолидации ресурсов и расширения возможностей цифровых технологий планируется создание единого Референс-центра лучевой диагностики, где будет проводиться дистанционная интерпретация и проверка радиологических исследований. Создание такого единого центра экспертной оценки позволит обеспечить

точную диагностику вне зависимости от места проведения исследования, единые стандарты и высокое качество расшифровки результатов, минимизацию ошибок интерпретаций.

Для врачей лучевой диагностики центр станет круглосуточной экспертной поддержкой при проведении первичных и повторных описаний, экспертных заключений, анализа качества выполнения и интерпретации исследований. По сложным случаям можно будет получить экспертный совет узкого специалиста.

Для пациента такой единый центр лучевой диагностики означает гарантированное качество исследований. Злокачественное новообразование не будет пропущено — благодаря

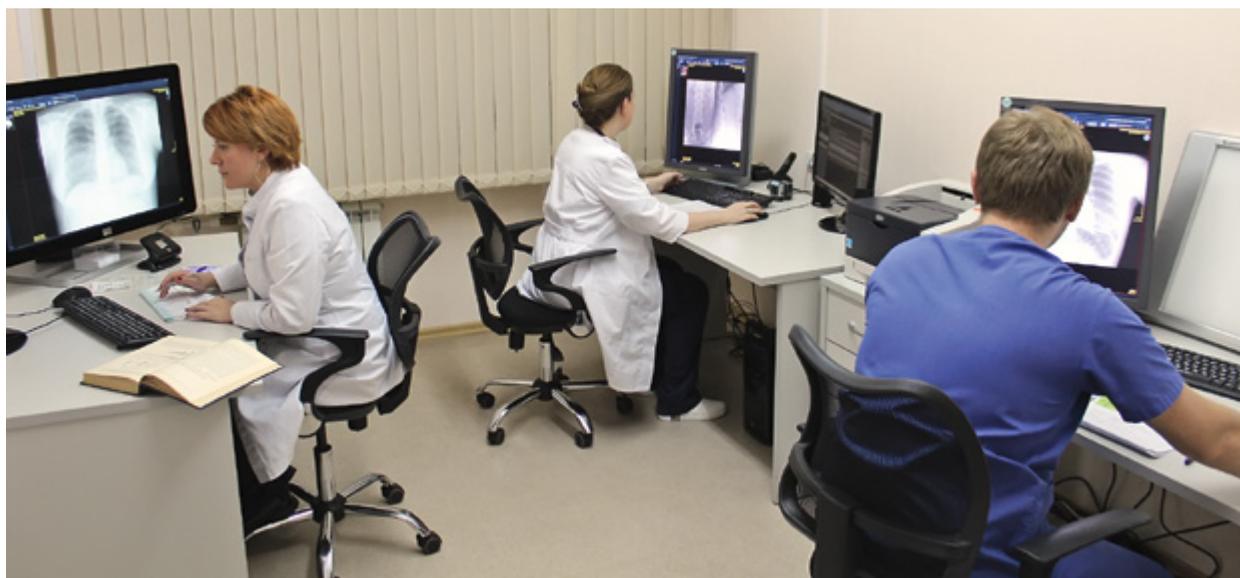


фото: ГП № 191 ДЗМ

двойному контролю при проведении скрининга. Кроме того, отпадет необходимость идти за результатом — пациент и его лечащий врач получат описание в электронном виде, как только оно будет готово.

Первый опыт организации Референс-центра успешно реализован на базе городской поликлиники № 191 Департамента здравоохранения города Москвы. Все цифровое

диагностическое оборудование амбулаторного центра подключено к Единому радиологическому информационному сервису (ЕРИС). ЕРИС представляет собой облачное хранилище, соответствующее требованиям информационной безопасности. Внедрение новых технологий диагностики приведет к упрощению рабочего процесса и повышению качества оказания медицинской помощи.

ДЛЯ ПАЦИЕНТА ТАКОЙ ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ОЗНАЧАЕТ ГАРАНТИРОВАННОЕ КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАНИЙ. ПАЦИЕНТ И ЕГО ЛЕЧАЩИЙ ВРАЧ ПОЛУЧАТ ОПИСАНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ, КАК ТОЛЬКО ОНО БУДЕТ ГОТОВО

Поставленная цель

Оптимизировать производственные процессы отделения рентгенологической диагностики для повышения эффективности управления ресурсами.

Задачи

- централизованное описание лучевых исследований, выполняемых в поликлинике;
- централизованное накопление результатов исследования;
- стандартизация протоколов исследований;
- уменьшение бумажного документооборота между филиалами.

Описание методологии

Подключение имеющихся цифровых рентгенологических аппаратов (рентгенаппараты, компьютерный томограф) к Единому радиологическому информационному сервису.

Наличие высококвалифицированных врачей-рентгенологов и рентгенлаборантов, в совершенстве владеющих оргтехникой (в том числе ПК) и имеющих опыт работы с цифровым рентгенооборудованием.

Выделение помещений в одном из филиалов ГБУЗ «ГП № 191 ДЗМ» для создания

центра врачей-рентгенологов с применением удаленного доступа.

Создание персональных компьютеризированных рабочих мест для врачей-рентгенологов. Модернизация имеющегося аналогового оборудования для повышения качества исследований и упрощения их архивации.

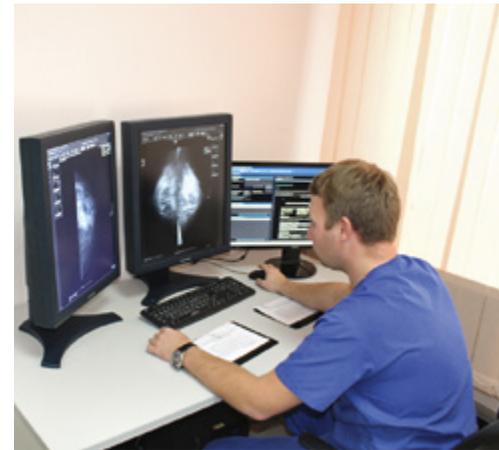
Обмен снимками, дистанционный аудит, консультации экспертов и телемедицинские консилиумы в сложных случаях, в том числе обучение универсальным стандартам работы.

Ресурсы

Произведен сравнительный анализ ряда показателей, характеризующих финансовую

деятельность отделения рентгенологической диагностики. Оптимизация работы отделения

Первый опыт организации Референс-центра успешно реализован на базе городской поликлиники № 191 Департамента здравоохранения города Москвы. Все цифровое диагностическое оборудование амбулаторного центра подключено к Единому радиологическому информационному сервису (ЕРИС). Внедрение новых технологий диагностики приведет к упрощению рабочего процесса и повышению качества оказания медицинской помощи.



рентгенологической диагностики путем системного внедрения телерадиологии обеспечила снижение фонда оплаты труда (на 59 %), затрат на фотолабораторию (на 40 %), при этом на четверть сократились занимаемые

Полученные результаты

Комплекс мероприятий, основанных на системном использовании телерадиологии, обусловил значительную оптимизацию производственных процессов отделения рентгенологической диагностики городской поликлиники.

Достигнута экономия финансовых средств за счет снижения фонда оплаты труда (на 59 %), затрат на фотолабораторию (на 40 %), сокращения коммунальных и эксплуатационных расходов (на 25 %). При этом сэкономленные средства значительно превосходят фактические разовые затраты на внедрение телерадиологии.

Возросло число КТ-исследований с контрастированием, что позволило сократить количество услуг по другим модальностям на 11 %, повысить уровень качества медицинской помощи.

На фоне преобразований значительно возросла производительность труда: число описаний, выполняемых одним врачом, возросло с 4,7 до 21 в день. Зафиксированы

отделением помещения. Сэкономленные средства (19,2 млн руб.) значительно превосходят фактические разовые затраты на внедрение телерадиологии (2 млн руб.).

признаки роста мотивации врачей к максимально качественному выполнению своих функциональных обязанностей и личному профессиональному развитию.

Все мероприятия выполнены в соответствии с нормативно-правовой базой и регламентирующими документами. Подтверждена гипотеза о том, что реорганизация производственных процессов, кадрового и ресурсного обеспечения типичной городской поликлиники на основе системного внедрения телерадиологии положительно сказывается на производительности труда и финансовых показателях.

Дополнительным преимуществом ЕРИС является прозрачность и полнота диагностической информации. Благодаря доступу ко всем созданным описаниям и заключениям эксперты НПЦ медицинской радиологии могут проводить выборочный аудит, анализируя созданные протоколы, выявляя типовые ошибки и недостатки, корректируя клинически значимые расхождения.

Достигнута экономия финансовых средств за счет снижения фонда оплаты труда (на 59 %), затрат на фотолабораторию (на 40 %), сокращения коммунальных и эксплуатационных расходов (на 25 %). При этом сэкономленные средства значительно превосходят фактические разовые затраты на внедрение телерадиологии.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПРЕИМУЩЕСТВОМ ЕРИС ЯВЛЯЕТСЯ ПРОЗРАЧНОСТЬ И ПОЛНОТА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Возможности масштабирования

В будущем при создании аналогичных проектов и подключении к ЕРИС остальных медицинских организаций города Москвы станут возможными:

- просмотр в динамике исследований, сделанных в других ЛПУ г. Москвы с помощью ЕРИС;
- удаленная консультативная помощь между врачами АПЦ и городских больниц г. Москвы;
- снижение лучевой нагрузки на пациента при выполнении рентгенологических исследований за счет возможности найти в общей базе ЕРИС уже сделанные в других ЛПУ г. Москвы исследования;
- для города ЕРИС дает возможность в режиме реального времени анализировать эффективность работы медицинского оборудования, используемого при выполнении радиологических исследований, перенаправляя пациентов на наименее загруженные аппараты;
- дальнейшее развитие системы (в частности, подключение ее к ЕМИАС) даст возможность врачам в режиме онлайн видеть данные о пациенте, назначения врача-клинициста и результаты выполненных исследований;
- проведение качественного анализа при экспертных телемедицинских консультациях: возможность конкретизировать и изучить причины обращений, установить релевантность рекомендаций экспертов запросам консультируемых врачей, оценить

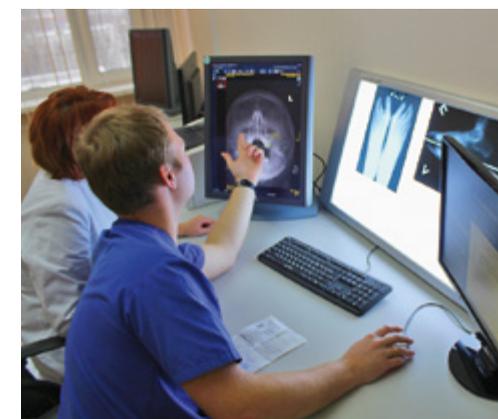
влияние экспертного телемедицинского консультирования на качество работы отделений лучевой диагностики медицинских организаций.

С учетом позитивных результатов проектов в учреждении сегодня успешно внедряется единый информационный сервис в инструментальной диагностике (электрокардиографические исследования) — дистанционная регистрация и централизация ЭКГ-исследований с применением телемедицинских технологий (мобильные компьютерные электрокардиографы Easy ECG).

Система обеспечивает:

- дистанционную передачу данных и online-получение результатов без искажений;
- автоматический прием, централизованный анализ и создание архива базы данных пациента (ЭКГ), зарегистрированных как дистанционно, так и на месте анализа;
- минимизацию времени расшифровки ЭКГ (до 20–30 мин);
- централизацию врачей на единой базе, что создает возможности при необходимости провести совместное обсуждение сложных случаев без организации консилиумов, что, в свою очередь, способствует повышению качества расшифровки ЭКГ и повышению квалификации врачей;
- экономическую эффективность, повышение уровня заработной платы. **ММ**

В учреждении сегодня успешно внедряется единый информационный сервис в инструментальной диагностике (электрокардиографические исследования) — дистанционная регистрация и централизация ЭКГ-исследований с применением телемедицинских технологий (мобильные компьютерные электрокардиографы Easy ECG).



Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий

Морозов Сергей Павлович, директор ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

Москва, ул. Средняя Калитниковская, 28 +7 (495) 276-04-36 <http://medradiology.moscow> | <http://скрининграка.рф>

Программный модуль для анализа рентгенорадиологических исследований (АРИ)

КОМАНДА



**Морозов
Сергей Павлович**
директор ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»



**Ледихова
Наталья
Владимировна**
заведующая консультативным
отделом ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

Обоснование актуальности

Повышение качества выполнения и интерпретации диагностических исследований в поликлиниках Москвы

Поставленная цель

Повысить качество проведенных рентгенологических исследований в отделениях лучевой диагностики Москвы

Задачи:

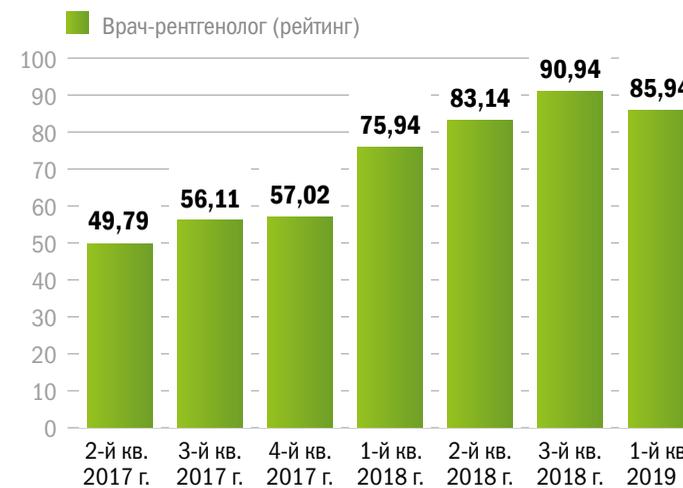
- оценить качество выполнения и интерпретации рентгенорадиологических исследований на основании их соответствия существующим рекомендациям и стандартам;
- выявить наиболее значимые расхождения при выполнении и интерпретации исследований;
- разработать комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения расхождений;
- инструмент для заведующих отделениями лучевой диагностики для повышения мотивации персонала отделений к предоставлению качественных диагностических услуг и постоянному повышению уровня своей квалификации.

Ресурсы

В рамках реализации пилотного проекта не привлекались сторонние финансовые и кадровые ресурсы. Реализация происходила за счет перераспределения внутренних ресурсов организаций — участниц проекта.

Фото: НПКЦ ДиТ ДЗМ

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОДЕЛАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПОВЫШАЕТСЯ КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ*



* На примере курсов дополнительного образования КТ ОГК



Описание проекта

При регулярном проведении экспертной оценки исследований полученные результаты анализируются по каждому врачу-рентгенологу и рентгенолаборанту.

При выявлении врача-рентгенолога с максимальным количеством клинически значимых расхождений определяют субспециализацию, в которой врач-рентгенолог допускает максимальное количество значимых расхождений, и он получает доступ к соответствующим курсам

дополнительного образования (дистанционным или очным) с последующей экспертной оценкой изменений

При выявлении рентгенолаборанта с регулярными замечаниями по выполнению исследования заведующий отделением лучевой диагностики соответствующего рентгенолаборанта получает уведомление о замечаниях по выполнению для последующей корректировки.

Методология

Основными предпосылками к проведению анализа (экспертной оценки) рентгенорадиологических исследований являются:

- реализация постановления Департамента здравоохранения города Москвы о плановом (регулярном) анализе исследований

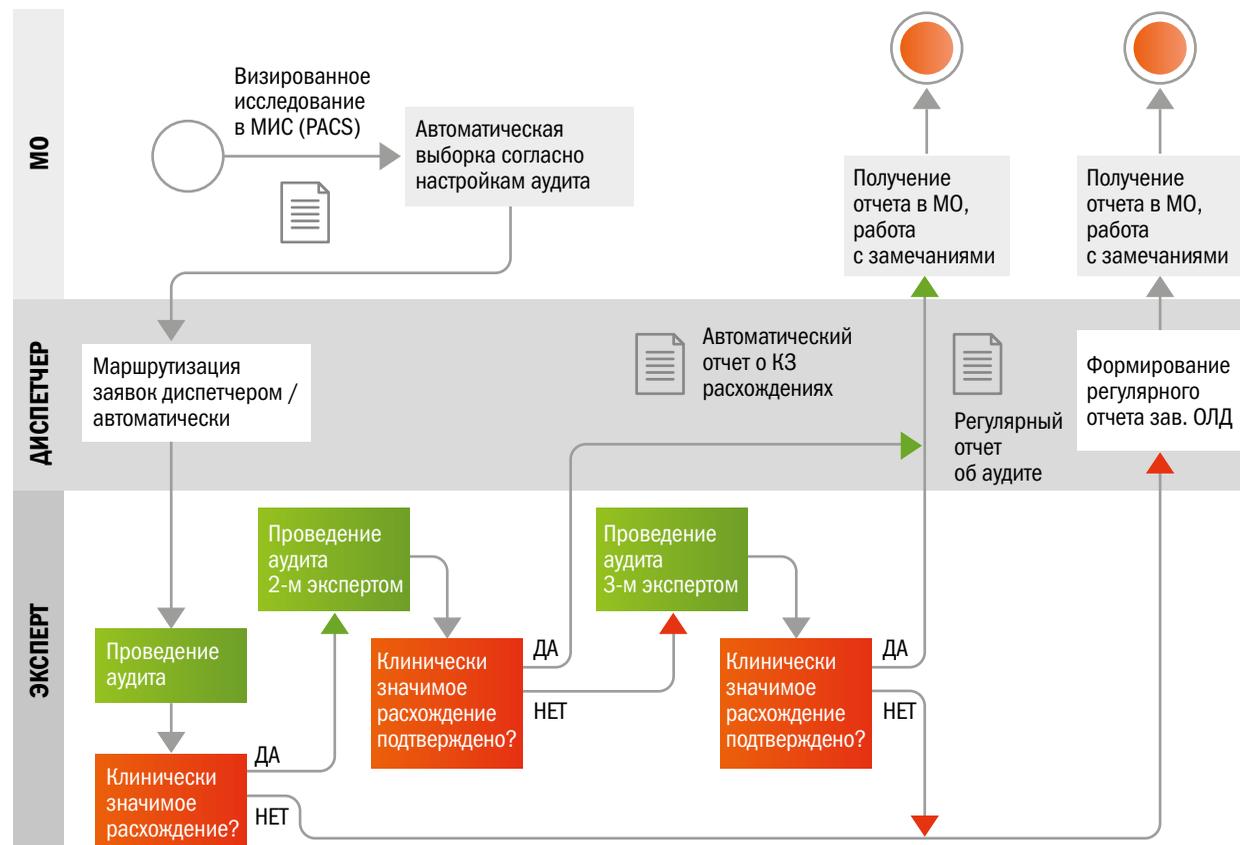
в ЕРИС (Приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 25.12.2017 г. № 918);

- реализация целевой или плановой экспертной оценки исследований по запросу главного внештатного специалиста

При регулярном проведении экспертной оценки исследований полученные результаты анализируются по каждому врачу-рентгенологу и рентгенолаборанту.

В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА НЕ ПРИВЛЕКАЛИСЬ СТОРОННИЕ ФИНАНСОВЫЕ И КАДРОВЫЕ РЕСУРСЫ

БЛОК-СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РЕНТГЕНРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ



Экспертная оценка осуществляется посредством специального программного модуля («АРИ» в составе Единого радиологического информационного сервиса, далее ЕРИС), который позволяет анонимизировать исследования и проводить их анализ.

по лучевой и инструментальной диагностике г. Москвы;

3) реализация целевой или плановой экспертной оценки исследований по запросу руководителя медицинской организации или руководителя отделения лучевой диагностики медицинской организации любой формы собственности.

Предметом анализа являются диагностические изображения в формате DICOM и протоколы описаний исследований, выполненные в отделениях лучевой диагностики медицинских организаций.

Методика анализа на основании методических рекомендаций Департамента

здравоохранения города Москвы и ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» от 17.04.2019 г. № 21 «Оценка качества рентгенорадиологических исследований».

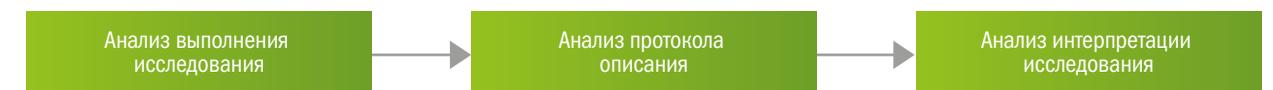
Экспертная оценка осуществляется посредством специального программного модуля («АРИ» в составе Единого радиологического информационного сервиса, далее ЕРИС), который позволяет анонимизировать исследования и проводить их анализ. Под анонимизацией понимается скрытие от эксперта данных о ФИО пациента, ФИО врача-рентгенолога и рентгенолаборанта, о названии медицинской организации, в которой было выполнено исследование.

Выбор исследований для экспертной оценки осуществляется автоматически, в анонимизированном виде, по заранее установленным настройкам системы (настройки могут отличаться от формы и вида экспертной оценки).

Экспертная оценка исследований состоит из трех этапов, в результате которых формируется итоговая оценка по исследованию:

- 1) анализ выполнения исследования (технические параметры);
- 2) анализ оформления протокола описания;
- 3) анализ интерпретации исследования (диагностические параметры).

ЭТАПЫ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ РЕНТГЕНРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ



Итоговая оценка по каждому исследованию представляет собой один из следующих вариантов.

1. Полное соответствие.
2. Замечание общего характера (при формировании протокола исследования).
3. Клинически незначимое расхождение (некорректное выполнение или интерпретация исследования, не влияющее на дальнейшую тактику ведения пациента).
4. Клинически значимое расхождение (некорректное выполнение или интерпретация исследования, влияющее на дальнейшую тактику ведения пациента).

При наличии клинически значимого расхождения необходимо подтверждение вторым экспертом, большинство голосов определяет итоговую оценку по данному исследованию.

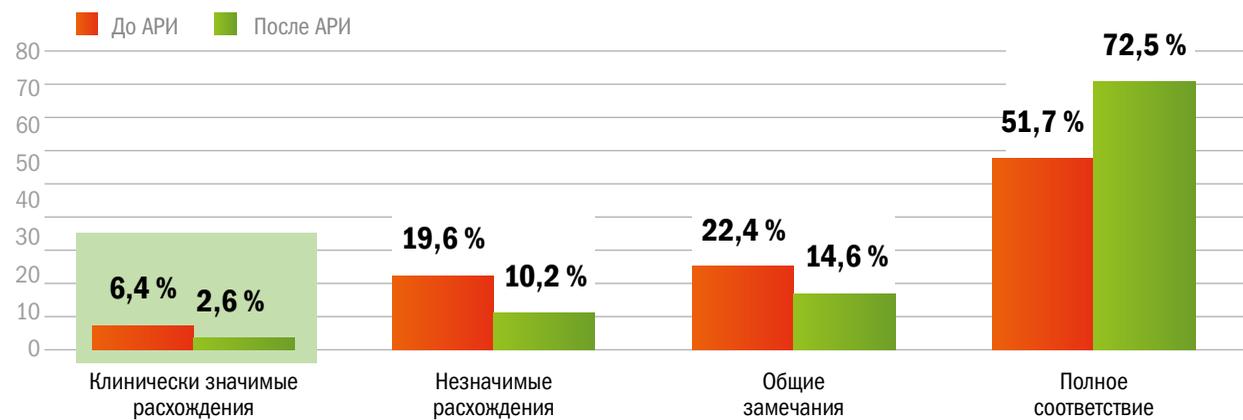
Полученные результаты

Общие результаты при проведении экспертизы качества исследований, выполняемых в ЕРИС в программном модуле АРИ, с последующим применением мер по повышению качества выполнения и интерпретации исследования за счет выявления проблемных мест и принятия мер (например, обучение)

для повышения качества и снижения клинически значимых расхождений: всего было проведено 84 218 аудитов, с 2016 г. до 3-го кв. 2019 г. снизилось количество клинически значимых расхождений с 6,4 до 2,6 % и повысилось количество исследований с полным соответствием с 51,7 до 72,5 %.

Общие результаты: всего было проведено 84 218 аудитов, с 2016 г. до 3-го кв. 2019 г. снизилось количество клинически значимых расхождений с 6,4 до 2,6 % и повысилось количество исследований с полным соответствием с 51,7 до 72,5 %.

ВЫБОР ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ, В АНОНИМИЗИРОВАННОМ ВИДЕ, ПО ЗАРАНЕЕ УСТАНОВЛЕННЫМ НАСТРОЙКАМ СИСТЕМЫ



84 218

аудитов исследований

за период работы АРИ (до 3-го кв. 2019 г.)



Снижение с 6,4 до 2,6 % клинически значимых расхождений

ПРОЕКТ ИМЕЕТ **ВЫСОКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ МАСШТАБИРОВАНИЯ**

Проблемы, с которыми столкнулись при разработке и внедрении кейса

- отрицательное восприятие первых результатов оценки качества исследований за счет страха дальнейших мер наказания при замечаниях по выполнению и интерпретации исследований;
- при длительном формировании протоколов заключений по исследованию (более 24 ч), когда в ЕРИС был «шаблон» протокола, визированный врачами-рентгенологами, данные результата экспертной оценки часто были ложноположительные по оценке «клинически значимое расхождение»;
- система мотивации медицинских работников (врачей-рентгенологов и рентгенолаборантов) в медицинских организациях, подключенных к ЕРИС. Из-за отсутствия связи между результатами работы (высокого качества выполнения и интерпретации исследований) и оплатой труда мотивация сотрудников уменьшается.

Возможности масштабирования

Проект имеет высокий потенциал для масштабирования. Для обеспечения масштабирования необходимо подключение всего

оборудования КТ, МРТ, цифровых аппаратов РГ к ЕРИС с возможностью формирования протокола исследования в ЕРИС.

Пилотный проект «Скрининг рака легкого при помощи низкодозной компьютерной томографии»

Обоснование актуальности

Недостаточный уровень выявляемости РЛ на ранних (I–II) стадиях, низкий вклад выявляемых ЗНО в снижение смертности населения от РЛ.

Поставленная цель

Цель проекта — повышение выявляемости на ранних (I–II) стадиях онкологических заболеваний трахеи, бронхов и легкого на 10 % по сравнению с аналогичными показателями в городе Москве.

Задачи:

- протестировать методы привлечения пациентов к проекту;
- протестировать схему маршрутизации пациентов;
- отработать схему взаимодействия между медицинскими организациями;
- отработать систему мониторинга и управления процессом скрининга.

Ресурсы

В рамках реализации пилотного проекта не привлекались сторонние финансовые и кадровые ресурсы. Реализация происходила за счет перераспределения внутренних ресурсов организаций — участниц проекта.

Методология

В отделения медицинской профилактики медицинских организаций — участниц проекта введена функция приглашения прикрепленного населения на повторное НДКТ-исследование для пациентов, чьи результаты при прохождении исследования в первый раз вызвали повышенную настороженность.

Оценка динамики

Был предложен механизм маршрутизации пациентов с первого (НДКТ) на второй этап программы (дообследование и лечение) с целью сокращения сроков от направления на низкодозную компьютерную томографию до верификации диагноза.

КОМАНДА

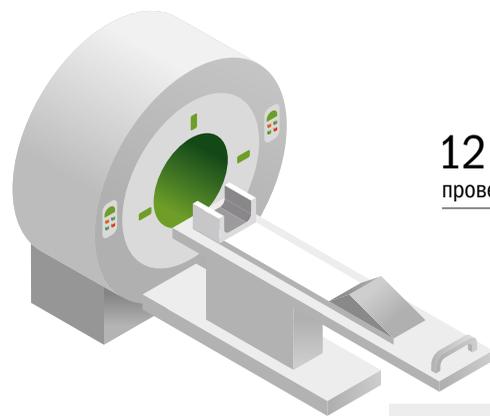


Гомболевский Виктор Александрович

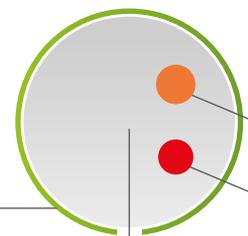
руководитель отдела развития качества радиологии ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА — ПОВЫШЕНИЕ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ НА РАННИХ (I–II) СТАДИЯХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ТРАХЕИ, БРОНХОВ И ЛЕГКОГО

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ



12 299
проведено НДКТ



387
направлены
к онкологу

11 104
пациенты
в группе риска

308
верифицированные
раки легкого

Необходимое кол-во НДКТ в группе риска для выявления одного случая, подозрительного на рак легкого — **29**

Необходимое кол-во НДКТ одного рака легкого — **36** (40 % ранних стадий)



Описание проекта

Пациент обращается к лечащему врачу с жалобой на головные боли. В ходе приема врач определяет возраст пациента, стаж курения и прочие дополнительные критерии группы риска для скрининга рака легкого и в силу соответствия всем критериям выдает направление на НДКТ. В результате проведенного исследования обнаружены очаги,

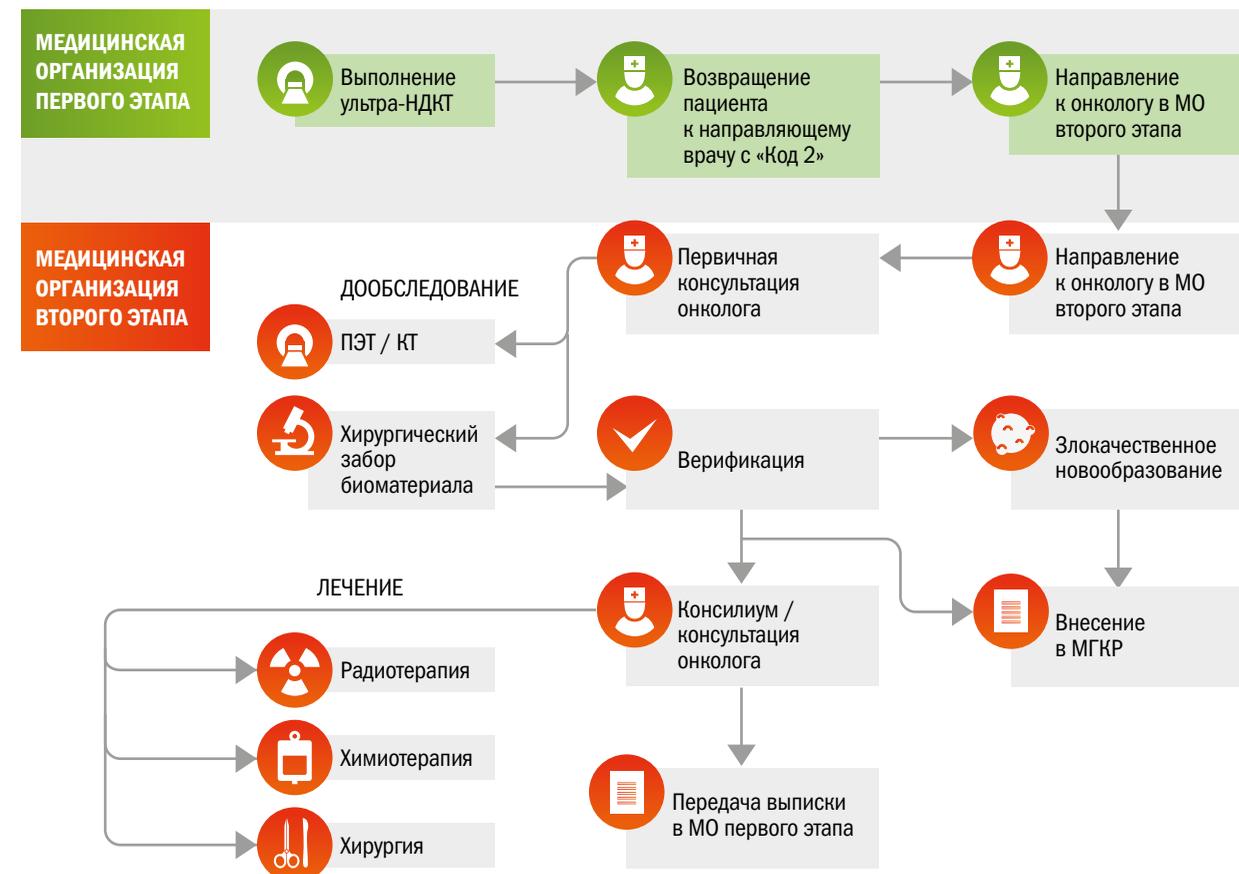
подозрительные на рак легкого, в связи с чем пациент маршрутизируется в медицинскую организацию второго этапа программы, где проходит дообследование, по результатам которых подтверждается наличие злокачественного новообразования. Пациенту, изначально обратившемуся с жалобами иного характера, успешно проводится лечение.

Проблемы, с которыми столкнулись при разработке и реализации программы

Из-за отсутствия единого информационного пространства сбор и систематизация данных происходили со значительными задержками

и искажениями, требовалось достаточно много времени для уточнения.

Из-за отсутствия единого информационного пространства сбор и систематизация данных происходили со значительными задержками и искажениями, требовалось достаточно много времени для уточнения.



Проблема контроля и мониторинга маршрутизации пациентов между этапами оказания медицинской помощи, что привело к потере пациентов между этапами.

Система мотивации медицинских работников в медицинских организациях — участниках проекта. Из-за отсутствия связи между результатами работы и оплатой труда мотивация сотрудников уменьшается.

Возможности масштабирования

Проект имеет высокий потенциал к масштабированию. Для обеспечения масштабирования необходимо подключение всех КТ-аппаратов, всех медицинских организаций амбулаторно-поликлинического звена, имеющих прикрепленное население, кроме детских, к единой скрининговой системе, а также обеспечение учета и контроля медицинской помощи,

получаемой в рамках скрининга, в единой медицинской информационной системе (ЕМИАС). Важным факторами, обеспечивающими реализацию проекта на весь город, является информирование населения о реализации проекта, а также мотивация медицинских работников (врачей и СМП).

Важным факторами, обеспечивающими реализацию проекта на весь город, является информирование населения о реализации проекта, а также мотивация медицинских работников (врачей и СМП).

Пилотный проект «Скрининг рака молочной железы с помощью маммографии»

Обоснование актуальности

Недостаточный уровень выявляемости РМЖ на ранних (I–II) стадиях, низкий вклад выявляемых ЗНО в снижение смертности женщин от РМЖ.

Поставленная цель

Определить наиболее эффективную с медицинской точки зрения и наименее затратную с экономической модель организации скрининга РМЖ.

Задачи:

- протестировать методы привлечения пациентов к проекту;
- протестировать и сравнить 3 схемы маршрутизации пациентов;
- отработать схему взаимодействия между учреждениями;
- отработать систему мониторинга и управления процессом скрининга.

Ресурсы

В рамках реализации пилотного проекта не привлекались сторонние финансовые и кадровые ресурсы. Реализация происходила за счет перераспределения внутренних ресурсов организаций — участниц проекта.

Методология

Блок: внедрение новых управленческих решений в деятельность структурного подразделения организации

В отделения медицинской профилактики, медицинских организаций — участниц проекта введена функция приглашения прикрепленного населения, соответствующего критериям группы риска (женщины в возрасте 50–69 лет, без РМЖ в анамнезе, без активных жалоб, прошедшие маммографию более 2 лет назад), к участию в проекте.

Для отделений лучевой диагностики был разработан и внедрен сокращенный протокол скринингового исследования, требующий минимального времени для описания.

Был предложен процесс взаимодействия отделения медицинской профилактики и лучевой диагностики, целью которого является обеспечение передачи и контроля данных проведенных исследований.

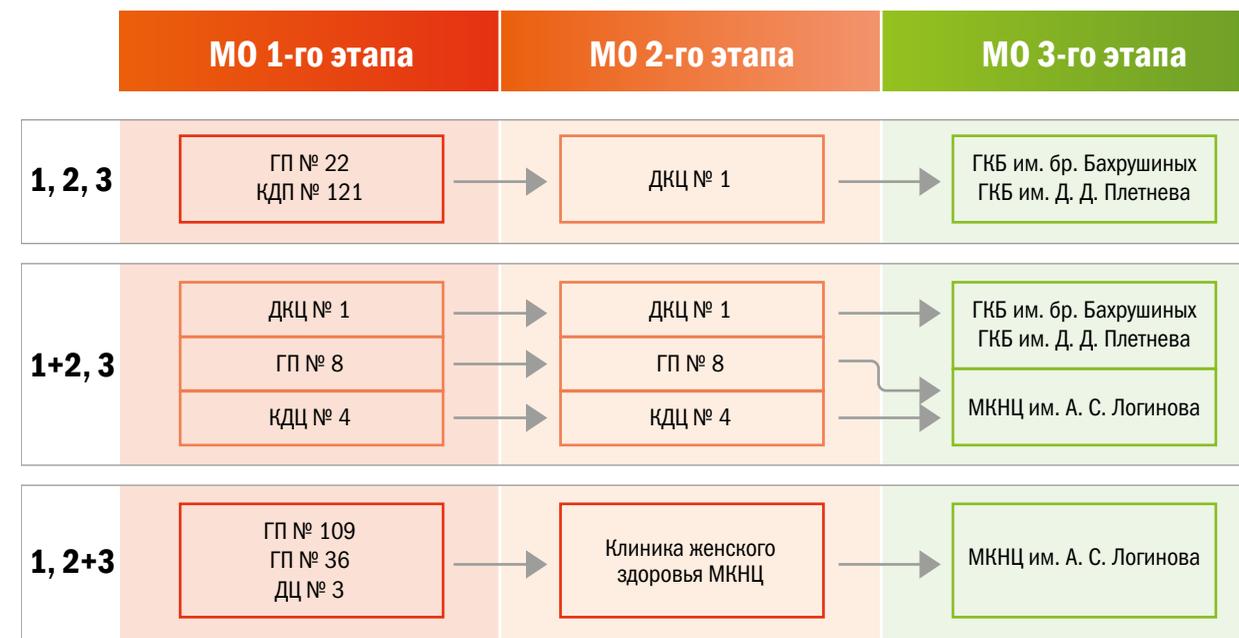
Для отделений лучевой диагностики был разработан и внедрен сокращенный протокол скринингового исследования, требующий минимального времени для описания.

В отделения медицинской профилактики профилактических медицинских организаций — участниц проекта введена функция приглашения прикрепленного населения, соответствующего критериям группы риска (женщины в возрасте 50–69 лет, без РМЖ в анамнезе, без активных жалоб, прошедшие маммографию более 2 лет назад), к участию в проекте.

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА – ОПРЕДЕЛИТЬ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНУЮ С МЕДИЦИНСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ И НАИМЕНЕЕ ЗАТРАТНУЮ С ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ СКРИНИНГА РМЖ



СХЕМА МАРШРУТИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ В РАМКАХ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА



Блок: организация междисциплинарного взаимодействия для повышения качества медицинской помощи

Внедрен процесс маршрутизации пациентов на дообследование при подозрении на РМЖ, обеспечивающий получение медицинской помощи в срок до 10 дней.

Внедрена система контроля маршрутизации пациентов.

Внедрен процесс сбора и систематизации отчетности о ходе реализации проекта.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ



Описание проекта

Задача: протестировать и сравнить 3 схемы маршрутизации пациентов.

Проект состоит из 3 этапов маршрутизации пациентов: на первом этапе пациентам производят маммографическое исследование молочной железы; если возникло подозрение на ЗНО, пациента маршрутизируют на дообследование в медицинскую организацию 2-го этапа, где проводят дообследование

и постановку диагноза; в случае постановки диагноза РМЖ пациента направляют на лечение в медицинскую организацию 3-го этапа.

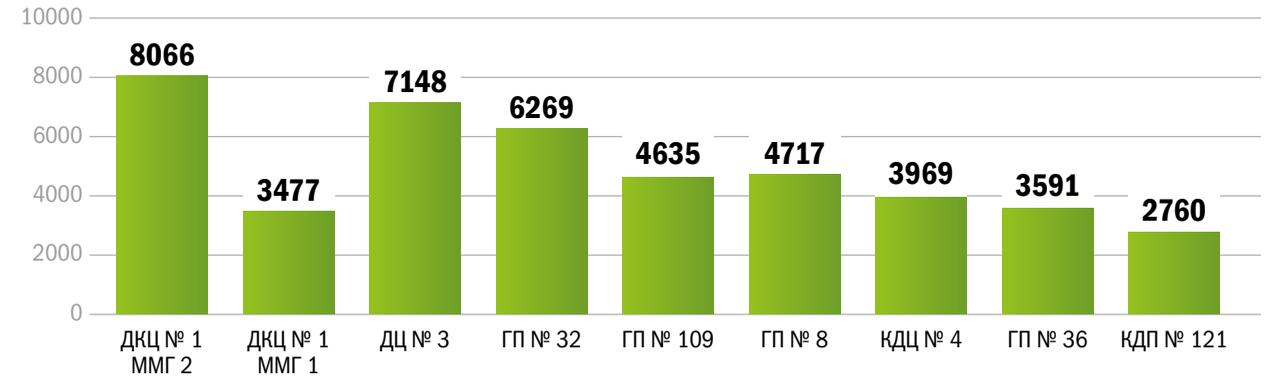
Организованы 3 схемы маршрутизации пациентов: 1, 2, 3 — когда медицинскую помощь оказывают в разных медицинских организациях и 1+2, 3; 1, 2+3 — медицинская помощь объединена в медицинских организациях.

Полученные результаты

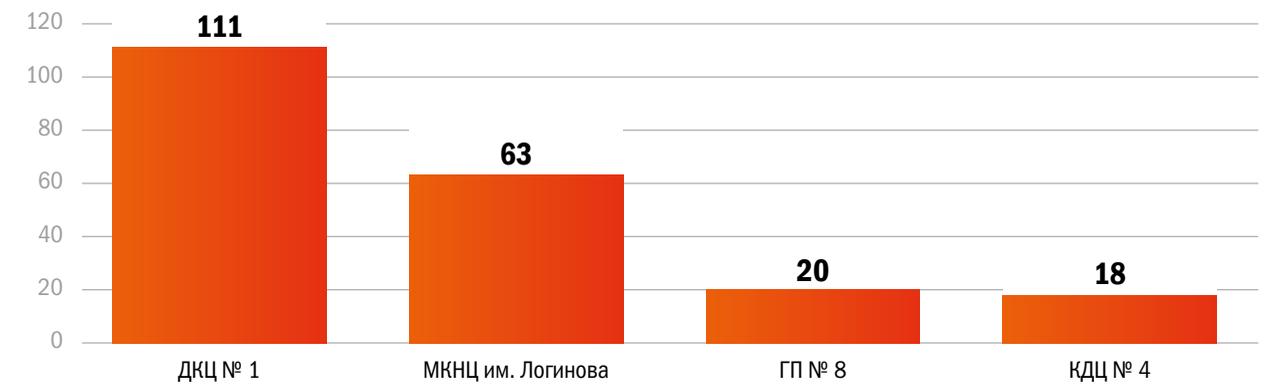
Всего маммографий: 44 632, направлены на дообследование: 3323, выявлено РМЖ: 212, из них на ранней стадии 81 %, что на 10 % больше, чем в популяции без скрининга.

ВСЕГО МАММОГРАФИЙ: 44 632, НАПРАВЛЕННЫ НА ДООБСЛЕДОВАНИЕ: 3323, ВЫЯВЛЕНО РМЖ: 212, ИЗ НИХ НА РАННЕЙ СТАДИИ 81 %, ЧТО НА 10 % БОЛЬШЕ, ЧЕМ В ПОПУЛЯЦИИ БЕЗ СКРИНИНГА

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПЕРВОГО ЭТАПА



РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВТОРОГО ЭТАПА



ДИНАМИКА ДОЛИ ДОШЕДШИХ ДО 2-ГО ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТОВ



	Медицинская организация	Всего маммографий	Подозрений на РМЖ	Дошли до 2-го этапа	Выявлено РМЖ	Прошли лечение
Схема 1, 2, 3	ГП 22	6269	109	209; 56 %	111	43; 39 %
	КДП 121	2760	262			
Схема 1+2, 3	ДКЦ 1	11543	283	277; 97 %	20	2; 10 %
	ГП 8	4717	272	267; 98 %		
	КДЦ 4	3969	848	661; 78 %		
Схема 1, 2+3	ДЦ 3	7148	644	644; 42 %	63	57; 90 %
	ГП 109	4635	757			
	ГП 36	3591	148			

Низкая эффективность схемы

Высокоэффективная схема

Вывод: лучшие результаты достигаются при объединении нескольких этапов оказания медицинской помощи, а также при контроле маршрутизации с применением информационной системы.

Проблемы, с которыми столкнулись при разработке и реализации программы

Система учета и контроля оказанной медицинской помощи пациентам, принявшим участие в проекте. Из-за отсутствия единого информационного пространства сбор и систематизация данных происходили со значительными задержками и искажениями, требовалось достаточно много времени для уточнения.

Проблема контроля и мониторинга маршрутизации пациентов между этапами оказания

медицинской помощи, в связи с чем потеря пациентов между этапами достигла 53 % в сентябре 2018 года.

Система мотивации медицинских работников (врачи, СМП) в медицинских организациях — участницах проекта. Из-за отсутствия связи между результатами работы и оплатой труда мотивация сотрудников уменьшается.

Возможности масштабирования успешной практики

Проект имеет высокий потенциал к масштабированию. Для обеспечения масштабирования необходимо подключение всех маммографических аппаратов, всех медицинских организаций поликлинического типа, имеющих прикрепленное население, кроме детских, к единой PACS системе, а также обеспечение учета и контроля получаемой медицинской помощи в рамках скрининга в единой медицинской информационной системе (ЕМИАС).

медицинской помощи в рамках скрининга в единой медицинской информационной системе (ЕМИАС).

Важными факторами, обеспечивающим реализацию проекта на весь город, являются информирование населения о реализации проекта, а также мотивация медицинских работников (врачей и СМП). ММ

Для обеспечения масштабирования необходимо подключение всех маммографических аппаратов, всех медицинских организаций поликлинического типа, имеющих прикрепленное население, кроме детских, к единой PACS системе, а также обеспечение учета и контроля получаемой медицинской помощи в рамках скрининга в единой медицинской информационной системе (ЕМИАС).



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА



Образование

НИИОЗММ ДЗМ – один из главных организаторов непрерывного профессионального развития медицинских кадров для Департамента здравоохранения города Москвы.

КОМПЕТЕНЦИИ

- Разработка методов повышения профессионального уровня врачей и среднего медицинского персонала.
 - Создание условий для доступа к результатам современных исследований, актуальным научным публикациям.
 - Организация программ с использованием электронного обучения.
 - Организация стажировок и профессиональных тренингов за рубежом.
 - Подготовка команды современных медицинских лидеров.
- В программы обучения входят темы:
- > эффективное управление ресурсами медицинской организации;
 - > медицинская статистика;
 - > кодирование по МКБ;
 - > навыки профессионального общения;
 - > оказание медицинской помощи в экстренной форме и др.

С 2016 ГОДА ОБУЧЕНО

1487 СПЕЦИАЛИСТОВ

РАЗРАБОТАНО **47** ПРОГРАММ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

СФОРМИРОВАН БАНК ИЗ

20 000 КОНТРОЛИРУЮЩИХ
ЗАДАНИЙ



**КОМФОРТНЫЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ И ОБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА –
ОСНОВА КАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ!»**

Любовь ШУБИНА, заведующая отделом образования

Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского

Сергей Сергеевич Петриков, директор ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского ДЗМ»

Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3 ☎ +7 (495) 680-41-54 🌐 <https://sklif.mos.ru>

Разработка организационно-методического подхода к повышению эффективности управления государственным многопрофильным стационаром скорой помощи

КОМАНДА



Петриков Сергей Сергеевич
директор НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского, доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН

Резюме

Сегодня ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ» является крупным многопрофильным научно-практическим центром, занимающимся проблемами скорой медицинской помощи, неотложной хирургии, реанимации, сочетанной и ожоговой травмы, неотложной кардиологии и острых отравлений. Всего в Институте в настоящее время сформировано более 40 научных подразделений, из них более половины клинические, которые соответствуют профилю наиболее распространенных неотложных заболеваний.

Большой научный и практический потенциал кадрового состава и современное оснащение позволяют успешно разрабатывать новые, а также совершенствовать существующие методы диагностики и лечения неотложных состояний, что позволяет лечить больных с наиболее тяжелыми и осложненными острыми хирургическими заболеваниями и травмами, консультировать и переводить пациентов из других лечебных учреждений в Институт для лечения.

Актуальность разработки

Специфика оказания скорой и неотложной медицинской помощи на госпитальном и догоспитальном этапах задает достаточно жесткие требования к оперативности реализации лечебно-диагностических процессов и

НИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ СЕГОДНЯ – ЭТО **БОЛЕЕ 40 НАУЧНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ**, ВКЛЮЧАЯ КЛИНИЧЕСКИЕ, ГДЕ **ПОСТОЯННО ИДУТ ИССЛЕДОВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ЛЕЧЕНИЕМ НЕОТЛОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

фото: НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского ДЗМ

обеспеченности всеми необходимыми материальными и организационными ресурсами в медицинском стационаре.

При управлении государственным медицинским учреждением одним из важнейших приоритетов является обеспечение безубыточности деятельности при заданном уровне качества оказания медицинской помощи. Для этого необходимо системное управление затратами на осуществление лечебно-диагностических процессов, а также обеспечение должного уровня доходов учреждения.

Таким образом, современная система управления государственным медицинским учреждением должна обладать следующими свойствами.

- 1. Направленность на реализацию стратегии.** Все управленческие решения и реализуемые проекты развития должны обеспечивать достижение стратегических целей учреждения.
- 2. Стандартизация основной деятельности.** Стандартизация необходима для обеспечения повторяемости процессов / действий процессов и затрат. Внутренние стандарты должны соответствовать внешним, но учитывать специфику медицинского учреждения.
- 3. Обеспечение максимального вовлечения сотрудников:** использование широкого круга компетенций сотрудников разных профилей при разработке внутренних стандартов процессов и реализации проектов развития.
- 4. Внедрение автоматизированных информационно-аналитических систем:** автоматизация учета первичных данных, разработка систем поддержки принятия решений медицинским персоналом, а также формирование автоматизированной информационно-аналитической системы, позволяющей принимать обоснованные управленческие решения.

Для формирования системы управления, обладающей всеми перечисленными свойствами, авторами разработан организационно-методический подход, представленный в данной статье.

Методология

Как уже отмечалось, для реализации стратегической цели по достижению безубыточности деятельности необходимо обеспечить управление доходами и расходами по лечебно-диагностическим процессам.

Очевидно, что для эффективного управления любым сложным объектом необходимо иметь его модель с достаточным уровнем проработки; соответственно, началом предлагаемого организационно-методического подхода является **разработка и утверждение моделей (стандартов) лечебно-диагностических процессов.**

При этом неоспоримо, что искусство врача играет определяющую роль в обеспечении качества оказания медицинской помощи и успешности лечения, однако существует набор повторяющихся действий участников лечебно-диагностических процессов, которые подлежат формализации и стандартизации.

Важно отметить, что корректное описание лечебно-диагностических процессов с учетом существенной узкопрофессиональной специфики может быть осуществлено только при непосредственном участии медицинского персонала, задействованного в данных процессах.

КОМАНДА



Тыров Илья Александрович
заместитель директора по развитию информационных технологий



Перминов Александр Юрьевич
начальник отдела развития, кандидат экономических наук



Фоменко Наталья Сергеевна
заместитель начальника отдела развития, кандидат экономических наук

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛЬНЫХ МАЛЫХ ГРУПП ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОСТОТУ ВНЕДРЕНИЯ СТАНДАРТОВ В ПОВСЕДНЕВНУЮ РАБОТУ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

По мнению авторов, одной из наиболее удобных, простых и понятных в использовании нотаций (методик) моделирования процессов являются оперограммы, модифицированные под специфику медицинского учреждения.

Для организации разработки и утверждения моделей лечебно-диагностических процессов был выбран подход создания системы действующих малых групп из состава врачей и среднего медицинского персонала отделений по лечебным профилям (к примеру, травматология, хирургия, нейрохирургия) с привлечением в каждую группу модераторов, владеющих навыками описания процессов и обучающих остальных участников групп созданию и чтению моделей процессов.

Подобная организация малых групп обеспечивает простоту внедрения стандартов в работу медицинского учреждения, так как только врач, разработавший модель, может наиболее понятно пояснить коллегам, почему необходимо работать согласно предлагаемой схеме.

Этап «Разработка и утверждение моделей лечебно-диагностических процессов» состоит из следующих шагов.

1 Разработка модели (оперограммы) лечебно-диагностических процессов врачом-аналитиком.

За каждой выбранной нозологией закрепляется врач профильного отделения, который после обучения основным принципам анализа и описания процессов становится врачом-аналитиком и разрабатывает первую редакцию оперограммы. Оперограмма представляет собой «идеальную» модель процесса «как должно быть».

2 Проведение экспертизы оперограммы на профильной малой группе и ее корректировка (при необходимости).

Первая редакция оперограммы, разработанная врачом-аналитиком, выносится на обсуждение профильной малой группы. На заседании малой группы врачами-экспертами для каждого процесса обсуждаются:

- состав действий;
- участники процесса, частота и кратность их действий;
- время выполнения;
- используемые медикаменты и расходные материалы;
- оборудование и инструментарий;
- другие вопросы, специфичные для процесса.

Кроме того, на заседании малой группы происходит обмен опытом и знаниями в области применения новейших технологий и медицинских разработок между врачами-экспертами. Данный обмен фактически является внутренним обучением в одной из наиболее доступных и эффективных форм.

Большой вклад в разработку моделей, в том числе при обсуждении применяемых расходных материалов и инструментария, вносит средний медицинский персонал отделения.

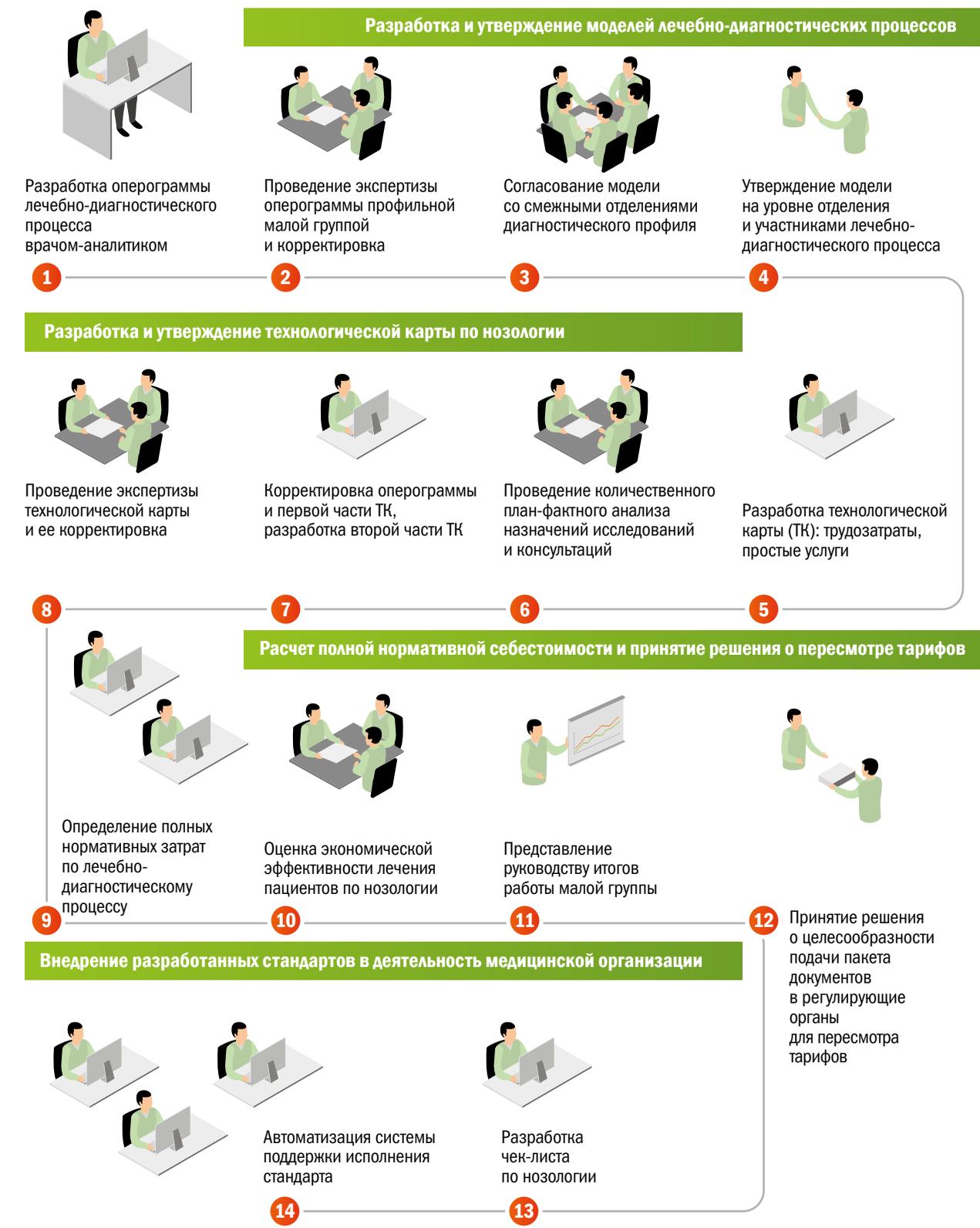
При необходимости по результатам обсуждения врач-аналитик вносит изменения в разработанную модель.

3 Проведение согласования оперограммы со смежными отделениями и отделениями диагностического профиля.

Согласованная на малой группе оперограмма выносится на обсуждение врачей-экспертов смежных подразделений, в том числе диагностического профиля, участвующих в описываемом процессе. В ходе обсуждения уточняются:

- набор проводимых исследований и консультаций;

Неоспоримо, что искусство врача играет определяющую роль в обеспечении качества оказания медицинской помощи и успешности лечения, однако существует набор повторяющихся действий участников лечебно-диагностических процессов, которые подлежат формализации и стандартизации.



Большой вклад в разработку моделей, в том числе при обсуждении применяемых расходных материалов и инструментария, вносит средний медицинский персонал отделения.

- ситуации, в которых необходимо проведение исследований и консультаций, их длительность;
- лекарственные средства и расходные материалы, используемые в процессе.

Важный результат данного шага: подразделения медицинского учреждения, которые зачастую входят в конфликтные ситуации в ходе реализации единых лечебно-диагностических процессов, начинают «слышать» и «понимать» друг друга, находят компромиссные решения, что в итоге ведет к возникновению взаимовыгодного сотрудничества.

При необходимости по результатам обсуждения врач-аналитик вносит изменения в разработанную модель.

4 Проведение утверждения модели на уровне отделения и участников лечебно-диагностического процесса

Откорректированная по результатам совещания модель направляется врачом-аналитиком на утверждение всем участникам лечебно-диагностического процесса. В результате за-

Так, в НИИ СП им. Н. В. Склифосовского после полутора лет внедрения данного подхода насчитывается более ста врачей-аналитиков и врачей-экспертов по 11 профилям.

Следующим этапом представляемого организационно-методического подхода является **разработка и утверждение технологической карты по нозологии**.

Данный этап предназначен для консолидации ресурсных характеристик лечебно-диагностического процесса, указанных в оперограмме, и представления их в формате технологической карты, принимаемой регулирующими органами в качестве обоснования при утверждении нового тарифа или корректировки действующего.

Кроме того, на данном этапе консолидированные нормативы проходят дополнительную проверку на корректность путем сравнения с фактическими данными, зафиксированными в автоматизированной учетной информационной системе учреждения.

Таким образом, этап «Разработка и утверждение технологической карты по нозологии» состоит из следующих шагов:

5 Разработка первой части технологической карты.

Врач-аналитик на основе согласованной на 1-м этапе оперограммы производит расчет трудозатрат медицинского персонала, участвующего в лечебно-диагностическом процессе, а также формирует перечень лабораторных и инструментальных исследований, консультаций, оперативных и физических методов лечения, указывает их усредненную частоту и кратность назначения.

6 Проведение количественного план-фактного анализа назначений исследований и консультаций.

На данном шаге малая группа по соответствующему профилю сравнивает с разработанными

нормативами фактические данные из автоматизированной учетной информационной системы учреждения: состав и частоту назначений лабораторных и инструментальных исследований, а также консультаций смежных специалистов.

При выявлении отклонений между фактом и нормативом врачи-эксперты малой группы проводят анализ их наиболее вероятных причин и принимают решение о необходимости либо корректировки норматива, либо обеспечения соответствия реального процесса разработанному стандарту. В случае второго решения малая группа обсуждает проблемы реального процесса и необходимые мероприятия для его совершенствования с целью обеспечения соответствия стандарту. Результатом такого обсуждения может являться система проектов развития медицинского учреждения различного масштаба.

При проведении такого план-фактного анализа важно, чтобы размер и период выборки были репрезентативны.

7 Корректировка оперограммы и первой части технологической карты, разработка второй части технологической карты.

В случае если по результатам план-фактного анализа выявлена такая необходимость, врач-аналитик вносит соответствующие корректировки в первую часть технологической карты и оперограмму, после чего приступает к разработке второй части технологической карты. На основе информации, содержащейся в оперограмме, врач-аналитик определяет общий перечень лекарственных препаратов, расходных материалов, оборудования и инструментария, а также усредненную частоту и кратность их применения в лечебно-диагностическом процессе.

8 Проведение экспертизы технологической карты и ее корректировка.

Малая группа на заседании проводит экспертизу подготовленной технологической карты с представителями службы главного врача. При необходимости врач-аналитик вносит соответствующие корректировки в оперограмму и технологическую карту.

В результате реализации данного этапа

появляется согласованная внутренним медицинским сообществом учреждения технологическая карта по конкретной нозологии с доказательной базой, достаточной для представления ее в регулирующие органы.

Следующим этапом представляемого организационно-методического подхода является **расчет полной нормативной себестоимости и анализ экономической эффективности лечения пациентов по нозологии**.

Основной целью данного этапа является перевод расходных характеристик лечебно-диагностического процесса из натурального выражения в стоимостное.

На данном этапе ключевую роль играют финансово-экономические подразделения учреждения. Именно расчет полной нормативной себестоимости лечебно-диагностического процесса является основой для понимания экономической эффективности лечения пациентов по конкретной нозологии.

Таким образом, этап «Расчет полной нормативной себестоимости и анализ экономической эффективности лечения пациентов по нозологии» состоит из следующих шагов:

9 Определение полных нормативных затрат по лечебно-диагностическому процессу.

Для реализации данного шага создается рабочая группа по расчету полной нормативной себестоимости, включающая представителей планово-экономического отдела, бухгалтерии, аптеки. Рабочая группа на основе данных технологической карты рассчитывает полные затраты по процессу (ФОТ, затраты на лекарства и расходные материалы, амортизация оборудования, затраты на техническое обслуживание оборудования, затраты на обслуживание помещений, накладные расходы).

10 Оценка экономической эффективности лечения пациентов по нозологии.

После сопоставления полученной полной нормативной себестоимости лечебно-диагностического процесса с действующим тарифом малая группа по профилю делает вывод об экономической целесообразности лечения

Таким образом, в результате поэтапной разработки, согласования и утверждения модели лечебно-диагностического процесса формируется внутренний стандарт учреждения по каждому описываемому лечебно-диагностическому процессу.

При выявлении отклонений между фактом и нормативом врачи-эксперты малой группы проводят анализ их наиболее вероятных причин и принимают решение о необходимости либо корректировки норматива, либо обеспечения соответствия реального процесса разработанному стандарту.

ЗА ПОЛТОРА ГОДА ВНЕДРЕНИЯ РАЗРАБОТКИ В ИНСТИТУТЕ БОЛЕЕ СТА СОТРУДНИКОВ СТАЛИ ВРАЧАМИ-АНАЛИТИКАМИ И ВРАЧАМИ-ЭКСПЕРТАМИ ПО 11 ПРОФИЛЯМ

Подразделения медицинского учреждения, которые зачастую входят в конфликтные ситуации в ходе реализации единых лечебно-диагностических процессов, начинают «слышать» и «понимать» друг друга, находят компромиссные решения.

очного утверждения корректировок оперограммы получается финальная редакция, на основании которой реализуются все последующие этапы.

Таким образом, в результате поэтапной разработки, согласования и утверждения модели лечебно-диагностического процесса формируется внутренний стандарт учреждения по каждому описываемому лечебно-диагностическому процессу.

С организационной точки зрения, в результате реализации такого подхода в медицинском учреждении формируется уникальный штат врачей-аналитиков и врачей-экспертов, которые умеют создавать модели в удобном для восприятия и дальнейшего применения формате.

По каждой нозологии создается чек-лист, который фиксирует блоки обязательных и дополнительных исследований, консультаций, осмотров и др.

На основе аналитических отчетов врач может проанализировать свою работу с пациентами и принять необходимые решения по ее корректировке (система самоконтроля), заведующий отделением и (или) руководство учреждения может принимать обоснованные управленческие решения.

пациентов по данной нозологии при утвержденном уровне тарифа.

11 Представление итогов работы малой группы руководству.

Руководитель малой группы готовит презентацию и представляет результаты проведенной работы директору медицинской организации и службе главного врача.

12 Принятие решения о целесообразности подачи пакета документов в регулирующие органы для пересмотра тарифов.

После представления результатов работ руководство медицинского учреждения принимает решение о целесообразности подготовки и представления пакета обосновывающих документов в регулирующие органы с целью переутверждения тарифа.

Таким образом, важнейшим результатом данного этапа является понимание руководством учреждения экономической эффективности лечебного процесса в сравнении с разработанным нормативом и принятие соответствующих управленческих решений о повышении доходов или об оптимизации пациентопотока по нозологиям.

Последним этапом представляемого организационно-методического подхода является **внедрение разработанных стандартов в деятельность медицинского учреждения.**

Общеизвестно, что во многом важнейшим фактором успеха любой новой системы управления является качество ее внедрения.

Внедрение разработанных «идеальных» моделей (стандартов) лечебно-диагностических процессов реализуется по принципу максимально раннего выявления проблем (отклонений от стандарта).

Важнейшим инструментом реализации данного принципа является исходное задание параметров процесса по шаблону, который соответствует стандарту процесса.

Для этого по каждой нозологии создается чек-лист, который фиксирует блоки обязательных и дополнительных исследований, консультаций, осмотров и др. При выборе врачом кода диагноза в автоматизированной информационной системе ему предлагается соответствующий блок назначений, который полностью

соответствует разработанному стандарту. Это существенно снижает количество ошибок при назначении необходимых исследований по сравнению с выбором в «ручном» режиме. При этом врач при необходимости может исключить или добавить нужные назначения, указав краткое обоснование своего решения в системе.

Важным элементом реализации вышеуказанного принципа является обеспечение возможности контроля за отклонениями от стандарта с разделением по группам пользователей (врач, заведующий отделением, руководство учреждения, малая группа). Для этого необходимо реализовать в автоматизированной информационной системе возможность формирования первичных данных в различных временных и содержательных разрезах: по нозологиям, по пациентам, по врачам, по отделениям и т. п.

На основе аналитических отчетов врач может проанализировать свою работу с пациентами и принять необходимые решения по ее корректировке (система самоконтроля), заведующий отделением и (или) руководство учреждения может принимать обоснованные управленческие решения для обеспечения соответствия процесса лечения разработанным внутренним стандартам.

Необходимо отметить существенную роль малых групп в анализе отклонений. Так, при получении сводной информации о наиболее частых отклонениях, например о назначении исследований, не предусмотренных стандартом, или превышении частоты назначений малая группа анализирует причины этих отклонений и принимает решение о наличии объективной необходимости корректировки стандарта.

Таким образом, этап «Внедрение разработанного стандарта в деятельность медицинского учреждения» состоит из следующих шагов.

13 Разработка чек-листа по нозологии.

Малая группа на основании согласованного стандарта лечебно-диагностического процесса разрабатывает чек-лист, включающий набор обязательных исследований и консультаций, а также дополнительных

исследований и консультаций, назначаемых при наличии соответствующих показаний.

Чек-лист согласовывается заведующим профильным отделением и научным руководителем по профилю.

14 Автоматизация системы поддержки исполнения стандарта.

Разработчики автоматизированной

информационной системы реализуют механизм применения чек-листов и формирования аналитических отчетов в системе, после чего команда внедрения проводит обучение всех групп пользователей работе с новым функционалом.

По итогам реализации данного этапа учреждение получает автоматизированную систему поддержки исполнения стандартов.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОЗВОЛЯЕТ УПРОСТИТЬ РАБОТУ ВРАЧА ЗА СЧЕТ СИСТЕМЫ ШАБЛОНОВ, ПОДСКАЗОК И НАПОМИНАНИЙ

Полученные результаты

В результате применения предлагаемого организационно-методического подхода повышается эффективность управления государственным медицинским учреждением за счет:

- создания основы для системной проработки программ и проектов развития медицинской организации (реализация стратегии);
- повышения прозрачности лечебно-диагностических процессов, а также появления системно спроектированного процесса внедрения изменений в лечебно-диагностические процессы;
- повышения эффективности ресурсного обеспечения лечебно-диагностических процессов за счет появления возможности более точного планирования материальных и трудовых ресурсов на основе разработанных нормативов;
- вовлечения персонала различных уровней в развитие учреждения, в том числе

создания уникальных компетенций внутри организации (врач-аналитик, врач-эксперт); именно эти уникальные компетенции являются одним из самых ценных ресурсов для реализации стратегии учреждения;

- формирования достоверной и достаточной информационной базы для принятия управленческих решений как в части совершенствования лечебно-диагностических процессов, так и в части управления экономикой учреждения;
- создания автоматизированной информационно-аналитической системы, позволяющей упростить работу врача за счет системы шаблонов, подсказок и напоминаний, а также работу руководства различных уровней за счет расширенных возможностей для анализа.

Разработанный подход к стандартизации и автоматизации лечебно-диагностических процессов может быть в полной мере внедрен в рамках новой медицинской информационной системы (ЕМИАС) в стационарах Департамента здравоохранения города Москвы.

Возможности масштабирования

Представленный подход имеет высокий потенциал к масштабированию. В рамках внедрения новой медицинской информационной системы (ЕМИАС) в стационарах Департамента здравоохранения города Москвы разработанный подход к

стандартизации и автоматизации лечебно-диагностических процессов может быть в полной мере внедрен, что повысит эффективность системы управления медицинскими организациями. ММ

Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента

Аксенова Елена Ивановна, директор ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»

Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9 +7 (495) 530-12-89 <https://www.nioz.ru>

Автоматизированный сбор и анализ медицинских статистических данных

Обоснование актуальности

Отсутствие единой универсальной системы сбора и обработки медицинских статистических данных для всех типов медицинских учреждений, расположенных на территории города Москвы.

Поставленная цель

Создание программы по сбору, обработке и хранению медицинских статистических данных по городу Москве.

Задачи:

- создать инструмент для оперативного сбора информации от медицинских организаций города Москвы для нужд органов исполнительной власти города Москвы;
- повысить качество медицинских статистических данных;
- оптимизировать процесс приема годовых отчетов от медицинских организаций.

Ресурсы

В рамках реализации проекта не привлекались сторонние финансовые и кадровые ресурсы. Реализация происходила за счет перераспределения внутренних ресурсов ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ».

Созданная программа позволяет производить автоматизированный сбор, обработку, верификацию и хранение статистической информации медицинских учреждений.

фото: НИИОЗММ ДЗМ



Описание проекта

Созданная программа позволяет производить автоматизированный сбор, обработку, верификацию и хранение статистической информации медицинских организаций.

Посредством программы медицинскими организациями, расположенными на территории города Москвы, представляются отчетные формы федерального статистического наблюдения, производятся периодические мониторинги медицинских статистических данных.

Методология

Во исполнение приказов, а также писем Министерства здравоохранения Российской Федерации, Департамента здравоохранения города Москвы Центром медицинской статистики ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ» посредством программы осуществляется сбор годовых отчетных форм федерального статистического наблюдения в части данных по медицинской статистике, а также данных периодических мониторингов по медицинской статистике для нужд Правительства города Москвы, Департамента здравоохранения города Москвы, главных внештатных специалистов Департамента здравоохранения города Москвы (ГВС), организационно-методических отделов (ОМО) НИИОЗММ, обработка, верификация и хранение указанных данных.

Программа представляет собой web-приложение, что означает, что она не требует установки на АРМ пользователя, а скорость ее работы зависит только от ресурса интернет-канала организации-пользователя.

Внедренные таблицы сбора данных мгновенно доступны для редактирования.

ПОЛНАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ И ЛОГИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА САМОЙ БОЛЬШОЙ ФОРМЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗАНИМАЕТ МЕНЕЕ МИНУТЫ

КОМАНДА



Подчернина Анастасия Михайловна

заведующая Центром медицинской статистики ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»



Коновалова Анастасия Игоревна

главный специалист Центра медицинской статистики ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»

Разработчики программного обеспечения:

Коновалов Егор Юрьевич

специалист Центра медицинской статистики НИИОЗММ

Волин Денис Владимирович

специалист Центра медицинской статистики НИИОЗММ

Содержащиеся в программе формы отчетов и периодических мониторингов данных наполнены формулами логических и математических проверок – модуль математических и логических проверок внесенных данных позволил повысить качество предоставляемых медицинскими организациями данных.

Полная математическая и логическая проверка, например, самой большой формы федерального статистического наблюдения № 30 занимает менее минуты. Если

организация, представляющая отчет, во время внесения данных пользуется модулем автоматической проверки внесенных данных, то время представления отчета в Центр медицинской статистики сводится к минимуму.

Программа имеет дружественный интерфейс как для пользователей медицинских организаций, так и для специалистов, принимающих отчетность в НИИОЗММ. Процесс освоения инструментов программы не требует очных занятий или подробных инструкций.



Полученные результаты

Благодаря простому конструктору по созданию новых форм, не требующему навыков программирования, программа успешно используется для оперативного сбора медицинских статистических данных по запросам Правительства Москвы, Департамента здравоохранения города Москвы: за 2019 год в программу внедрено более 30 форм периодических мониторингов данных, в том числе по разовым запросам.

Некоторые оперативные данные организационно-методических отделов и главных внештатных специалистов Департамента здравоохранения города Москвы обрабатываются в программе. К 2020 году планируется внедрение абсолютно всех периодических

мониторингов данных, используемых в работе ОМО и ГВС, в базу программы.

С введением в работу программы существенно сократилось время кампании по приему годовой отчетности. По собственным оценкам, на 40 %.

За 2019 год посредством программы более 130 организаций частного и ведомственного подчинения представили годовые отчеты.

Специальные модули верификации данных в программе: модуль математических и логических проверок данных, модуль акцептации данных внутри медицинской организации, колонтитул с указанием даты и времени при выводе формы на печать – позволили существенно повысить качество статистических данных.

Возможности масштабирования

При разработке программы учтены возможности ее интеграции с другими системами. Так, в настоящее время реализован автоматический перенос сводных данных субъекта – города Москвы – в систему сбора данных ЦНИИОИЗ.

На начальном этапе написания программы был заложен большой модернизационный потенциал, что дает возможность адаптировать ядро программы под различные нужды.

Внедрение Стандарта качества управления ресурсами

Обоснование актуальности

Повышение качества управления ресурсами в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы.

Поставленная цель

Оптимизация управления ресурсами медицинских организаций посредством внедрения автоматизированной системы анализа отчетных данных.

Задачи:

- оценить качество управления ресурсами медицинских организаций в соответствии с методикой Стандарта качества управления ресурсами (СКУР);
- выявить факты недостаточно эффективного управления ресурсами и установить основные причины выявленных фактов;
- разработать и внедрить информационно-аналитическую систему для ввода, обработки и анализа данных медицинских организаций.

Ресурсы

Проект реализован на базе НИИОЗММ ДЗМ. К реализации не привлекались сторонние финансовые и кадровые ресурсы.

Описание проекта

Стандарт качества управления ресурсами является специализированной системой сбалансированных показателей, на основе которых проводится оценка качества управления ресурсами медицинских организаций.

Целью разработки информационно-аналитической системы ИАС СКУР НИИОЗММ ДЗМ является оптимизация ввода и обработки данных, необходимых для расчета значений показателей СКУР, а также анализа качества управления ресурсами отдельно или группы медицинских организаций.

В число задач, решаемых с помощью ИАС СКУР НИИОЗММ ДЗМ, входят:

- ввод пользователем достоверных данных о деятельности медицинской организации, предусмотренных формами бухгалтерской, статистической и другими видами отчетности;
- расчет значений показателей, достигнутого уровня сложности, исходя из критериев оценки, а также расчет общей бальной оценки;

КОМАНДА



Бударин Сергей Сергеевич

к. э. н., заведующий отделом методологии проведения аудита эффективности деятельности учреждений здравоохранения НИИОЗММ ДЗМ



Эльбек

Юлия Викторовна

научный сотрудник отдела НИИОЗММ ДЗМ



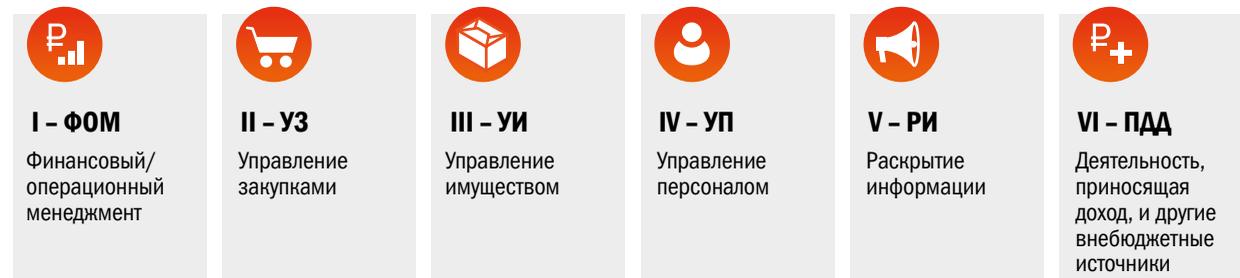
Волкова Оксана

Александровна

старший научный сотрудник отдела НИИОЗММ ДЗМ

СТАНДАРТ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ 2018–2019 ГГ.

6 областей управления



14 факторов эффективности
30 показателей эффективности

Отчетная форма СКУР используется для расчета значений показателей, коэффициента сложности и балльной оценки.

Балльная оценка рассчитывается по формуле на основе значений показателя, коэффициента сложности и веса показателя.

Индивидуальная программа повышения качества управления ресурсами (ИППКУР) –

включает в себя План мероприятий и целевые значения показателей.

Благодаря различиям в критериях оценки для разных типов медицинских организаций балльная оценка позволяет оценивать качество управления ресурсами медицинских организаций независимо от их типа.

- оценка текущего состояния качества управления ресурсами на основе значений показателей и балльных оценок;
- планирование мероприятий и значений показателей, исходя из имеющихся в медицинской организации ресурсов и определения потребности в них для достижения плановых значений показателей;

- ретроспективный анализ достигнутых значений показателей и их сопоставление с плановыми значениями показателей;
- формирование рейтинга медицинских организаций на основе балльных оценок.

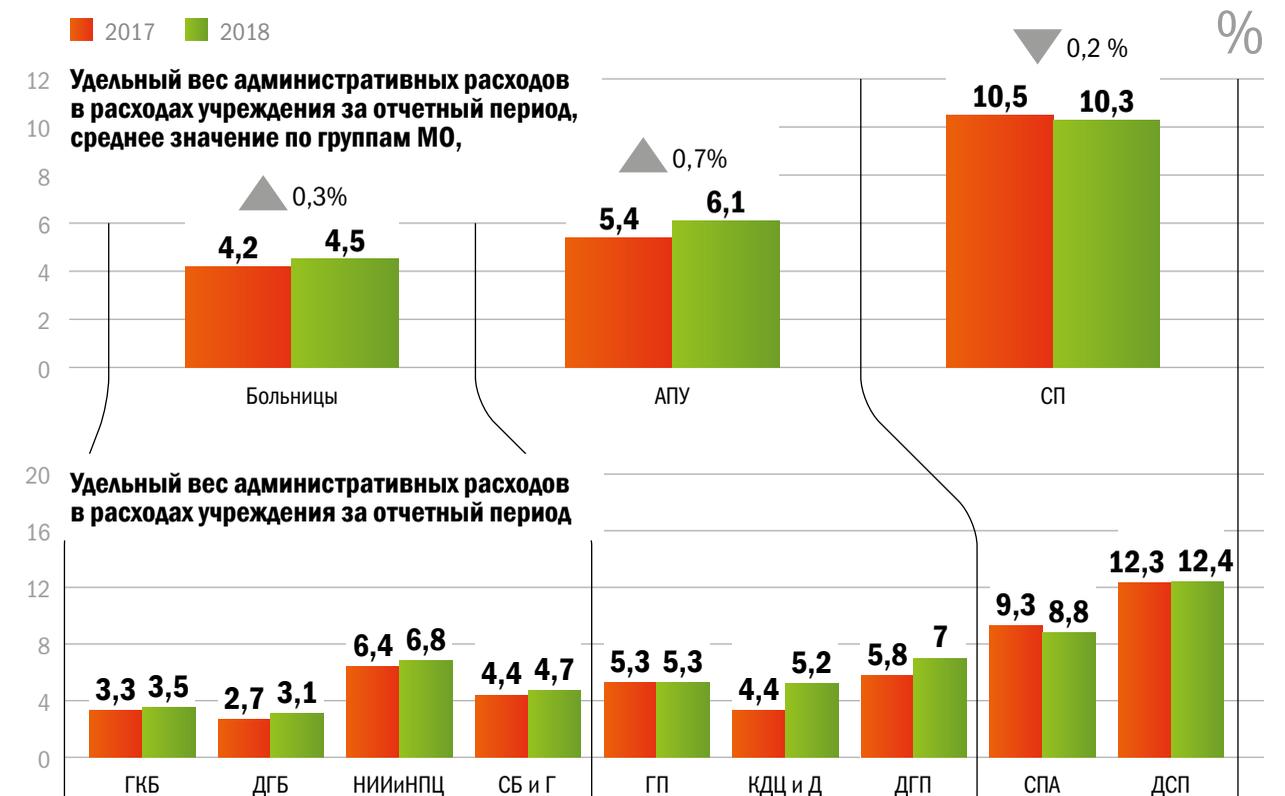
Методология

Основными директивными документами для реализации проекта и создания инструментария по оценке качества управления ресурсами являются:

- поручение мэра Москвы С. С. Собянина от 09.11.2015 г. № 4-27-109/5-2;
- письмо Главконтроля от 19.09.2016 г. № 01-23-506/5-2 (Руководство для государственных учреждений).

СТАНДАРТ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ – ЭТО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, НА ОСНОВЕ КОТОРЫХ МОЖНО ПРОВЕСТИ ОЦЕНКУ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ, ИМЕЮЩИХСЯ В РАСПОРЯЖЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАСХОДОВ В РАСХОДАХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗА СМЕТНЫЙ ПЕРИОД



В 2018 году среднее значение показателя по сравнению с 2017 годом увеличилось за счет роста в группах Больницы и АПУ при незначительном уменьшении в группе СП.

Численность персонала и объемы финансирования МО из группы СП намного меньше, чем в медицинских организациях из других групп, в результате объем административных расходов, который имеет определенный постоянный уровень, может составлять долю, которая выше, чем в других МО из групп больницы и АПУ.

- приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 12.09.2018 г. № 631 «О внедрении Стандарта качества управления ресурсами в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы» (с изменениями).

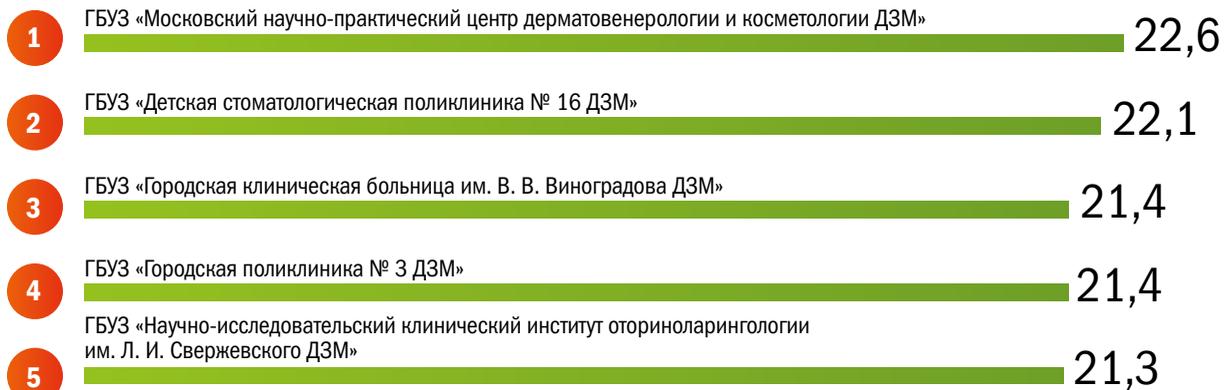
здравоохранения города Москвы 20 декабря 2018 года (№ 17/16).
Оценочные показатели сгруппированы в 6 областях управления ресурсами.

Предметом анализа являются данные медицинских организаций, представленные в соответствии с методическими рекомендациями № 130, разработанными ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ» и утвержденными экспертным советом по науке Департамента

Медицинские организации, участвующие в проекте СКУР (всего 214), различаются по типу (бюджетные/автономные) и по условиям и формам оказания населению медицинской помощи (стационарно/амбулаторно).

Для анализа все МО разделены на 3 основные группы: стационары,

РЕЙТИНГ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ИТОГАМ 2018 ГОДА



Формирование рейтинга осуществляется на основе балльных оценок, которые рассчитываются для медицинских организаций независимо от их типа, условий и вида оказания медицинской помощи.

Общее количество баллов по показателям или по определенной области управления **позволяет выделить лучшие медицинские организации** и определить, за счет какой области это происходит.

Рейтинг может быть составлен **для всех медицинских организаций, принимающих участие во внедрении СКУР** или в разрезе групп/подгрупп.

амбулаторно-поликлинические учреждения и стоматологические поликлиники. В рамках групп медицинские организации делятся на подгруппы (детские и взрослые больницы и поликлиники, научно-практические центры и пр.)

В связи с различиями в деятельности медицинских организаций критерии оценки значений отдельных показателей дифференцированы в зависимости от вида, условий и формы оказания медицинской помощи.

Методы расчета значений показателей и балльных оценок

Медицинские организации на основе полученного логина и пароля для доступа в ИАС СКУР НИИОЗММ ДЗМ вводят данные, необходимые для расчета показателей, включенных в методику СКУР. Имеется возможность использовать подсказки при вводе данных.

На основе расчетных значений показателей, достигнутого коэффициента сложности (в

соответствии с критериями оценки), а также веса каждого показателя рассчитывается балльная оценка. Благодаря различиям в критериях оценки для разных типов медицинских организаций балльная оценка позволяет оценивать качество управления ресурсами медицинских организаций независимо от их типа, условий и вида оказания медицинской помощи.

В ПРОЕКТЕ СКУР УЧАСТВУЮТ 214 РАЗЛИЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ: БЮДЖЕТНЫЕ И АВТОНОМНЫЕ, БОЛЬНИЦЫ И ПОЛИКЛИНИКИ

АНАЛИЗ ОШИБОК ВВОДА ДАННЫХ, ЗАТРУДНЯВШИХ РАСЧЕТ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И БАЛЛЬНЫХ ОЦЕНОК



Анализ данных, первоначально представленных медицинскими организациями в форме СКУР (форма сбора данных) по итогам 2018 года, показал наличие ошибок ввода, которые искажали значения отдельных показателей и рассчитанных на их основе коэффициентов сложности и балльных оценок.

ВЫЯВЛЕНЫ ОШИБКИ СЛЕДУЮЩЕГО ХАРАКТЕРА, КОТОРЫЕ БЫЛИ ИСПРАВЛЕНЫ

100

Неправильный ввод числа

(например, вместо 100 000 000,00 введено 100)



Не учтены остатки денежных средств

на начало отчетного периода в показателе № 7



Значение показателя № 1 больше значения показателя № 2 или равно ему, чего не может быть



Неправильно указана дата

размещения Плана ФХД в АСУ ГФ (вместо 2018 г. внесена дата 2019 г. или дата последней корректировки Плана ФХД)



Пропуск ячеек для ввода

(балансовая стоимость активов МО = 0)



Внесены суммы действующих контрактов

вместо общего количества действующих контрактов с поставщиками

Общее количество выявленных ошибок ввода данных составило **128** по 19 показателям

Ошибки допустили **53 МО** (одна ошибка и более)

В апреле 2019 г. проведена корректировка отчетов МО

Балльные оценки рассчитываются по каждому показателю, что позволяет формировать общую итоговую балльную оценку как по группам (подгруппам) МО, так и в разрезе областей управления.

ИАС СКУР НИИОЗММ ДЗМ включает в себя три основные формы, две из которых предназначены для ввода и (или) обработки введенных медицинской организацией данных СКУР (форма сбора данных) и План мероприятий ИППКУР (Индивидуальная программа повышения качества управления ресурсами) и одна форма для анализа достигнутых результатов (ИППКУР).

Форма ИППКУР представлена в виде трех таблиц:

- ИППКУР (сводная форма значений показателей);
- ИППКУР коэффициент сложности;
- ИППКУР баллы.

План мероприятий ИППКУР формируется для определения основных направлений

деятельности медицинской организации с целью достижения плановых значений показателей, характеризующих качество управления ресурсами.

Введенные данные позволяют в форме ИППКУР автоматически формировать отчет по каждой медицинской организации, проводить ежеквартальный мониторинг достижения значений показателей и сопоставлять их с плановыми значениями показателей.

Аналогичным образом формируется отчет о балльных оценках, автоматически рассчитанных для каждой медицинской организации.

Таким образом, ИАС СКУР НИИОЗММ ДЗМ позволяет проводить анализ результатов качества управления ресурсами медицинских организаций на основе сравнения значений показателей (в рамках групп/подгрупп) или сравнения балльных оценок (по всем медицинским организациям).

Система СКУР позволяет ранжировать медицинские организации в зависимости от качества управления ресурсами, с учетом различий между ними в условиях оказания населению медицинской помощи.

Полученные результаты

Информационно-аналитическая система СКУР на основе введенных данных помогает в автоматическом режиме составить план мероприятий для улучшения показателей медицинской организации и формирует индивидуальную программу повышения качества управления ресурсами.

Ежеквартальный мониторинг, анализ результатов по итогам года и сравнение своих показателей с лучшими достижениями других медицинских организаций позволяет каждой медицинской организации выявлять собственные недостатки в областях управления, которые характеризуются показателями СКУР, и в рамках своих ресурсных возможностей корректировать управленческие решения.

Кроме того, анализ полученных результатов позволяет обосновывать необходимость изыскания дополнительных ресурсов для достижения целевых (плановых) значений показателей.

Наличие балльных оценок позволяет формировать рейтинг организаций по общему количеству баллов или по каждой области в отдельности. Рейтинг может быть составлен для

всех медицинских организаций, принимающих участие во внедрении СКУР, или по группам (подгруппам).

Дополнительный анализ значений показателей проводится на основании данных бухгалтерской и статистической отчетности, данных ЕМИАС и других отчетных данных, которые не учитываются в методике СКУР, что позволяет более объективно оценить качество управления ресурсами в медицинских организациях.

В 2019 году продолжается работа по совершенствованию ИАС СКУР НИИОЗММ ДЗМ, что позволит медицинским организациям в онлайн-режиме оценивать качество управления ресурсами и сравнивать значения показателей с достижениями других медицинских организаций.

ВСКОРЕ ПОЯВИТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ В ОНЛАЙН-РЕЖИМЕ ОЦЕНИВАТЬ КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ СВОЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ И СРАВНИВАТЬ СОБСТВЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ДРУГИХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Проблемы, с которыми столкнулись при разработке и внедрении ИАС СКУР НИИОЗММ

- Отсутствие устойчивой и надежной связи между администратором ИАС СКУР НИИОЗММ ДЗМ и потребителями (медицинскими организациями).
- Недисциплинированность отдельных медицинских организаций в части

- своевременности ввода данных в отчетные формы.
- Ошибки ввода данных, несмотря на наличие подсказок и возможность использовать методические рекомендации № 130.

Возможности масштабирования

В настоящее время пользователями ИАС СКУР НИИОЗММ ДЗМ являются 214 медицинских организаций. Перспективами развития ИАС являются направления, связанные с оценкой основной деятельности медицинских организаций и определения потребности в ресурсах для достижения целевых

медико-демографических показателей, что может быть реализовано за счет интеграции ИАС СКУР НИИОЗММ ДЗМ с другими информационными системами/программными продуктами (ЕМИАС, медицинская статистика, ПАРУС и пр.). **ММ**

Благодаря различиям в критериях оценки для разных типов медицинских организаций балльная оценка позволяет оценивать качество управления ресурсами медицинских организаций независимо от их типа.



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА



Статистика и аналитика

НИИОЗММ ДЗМ – крупнейший поставщик статистической и аналитической информации для Департамента здравоохранения города Москвы

КОМПЕТЕНЦИИ

- Организация и управление системой медицинской статистической отчетности.
- Организация, сбор и обработка медико-статистических данных о сети, кадрах и ресурсном обеспечении медицинских организаций, заболеваемости населения и др..
- Ведение регистров: кадров, медицинских организаций, нозологических и других.
- Анализ медико-статистической информации о состоянии здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения.
- Подготовка сводных государственных и отраслевых медицинских отчетов и формирование сборников, статей и обзоров.

ЦЕНТР УСПЕШНО СОБИРАЕТ, ОБРАБАТЫВАЕТ, СВОДИТ И АНАЛИЗИРУЕТ ИНФОРМАЦИЮ ПО

21 ФОРМЕ ОТЧЕТА БОЛЕЕ ЧЕМ ОТ 500 МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

30 В ОПЕРАТИВНОМ РЕЖИМЕ ВЕДЕТСЯ БОЛЕЕ ОПЕРАТИВНЫХ МОНИТОРИНГОВ



В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ ИНФОРМАЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ВАЖНЕЙШИХ РЕСУРСОВ НАРАВНЕ С МАТЕРИАЛЬНЫМИ, ТРУДОВЫМИ И ФИНАНСОВЫМИ. ОНА ПОМОГАЕТ ГОСУДАРСТВУ ПРИНЯТЬ ЭФФЕКТИВНЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ЗАДАЧИ – УКРЕПЛЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН».

Анастасия ПОДЧЕРНИНА, заведующая Центром медицинской статистики

Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского

Корсунский Анатолий Александрович, главный врач ГБУЗ «ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского ДЗМ»

Москва, Шмитовский проезд, 29 ☎ +7 901 528-3586 🌐 <http://dgkb-9.ru/>

Чат-бот

Направление, в котором была реализована успешная практика

Информационные технологии в управлении клиническими процессами

Обоснование актуальности

Использование чат-бота ускорит процесс обращения родителей в КДЦ и стационар, облегчит работу справочных служб больницы.

Поставленная цель

Автоматическое круглосуточное предоставление информации родителям пациентов об учреждении.

Задачи

Разработка облачного многопользовательского программного обеспечения на основе полученных практических данных о наиболее частых и повторяющихся запросах.

Описание методологии

Автоматические ответы на повторяющиеся однотипные запросы в справочную службу учреждения, автоматическое предоставление информации о навигации по больнице,



правилах парковки, записи на прием, платных услугах, правилах внутреннего распорядка, режиме бесед с врачами, посещения пациентов и др., упрощение маршрутизации родителей пациентов в учреждении. Таким образом, повышается лояльность родителей пациентов с прогрессирующим снижением нагрузки на сотрудников справочной службы.

Ресурсы

90 % – силами сотрудников учреждения с 10 %-м привлечением сторонних специалистов в области разработки ПО.

Полученные результаты

По состоянию на 10.10.2019 г. проект в стадии сбора информации и доработки, в силу чего количественные показатели не могут быть приведены. Однако администрация учреждения планирует к 2020 г. выйти на показатель (около 2000 тыс.) пользователей чат-бота в год.

Возможности масштабирования

После тестирования и «обучения» чат-бота собранные данные можно использовать в других учреждениях г. Москвы для снижения нагрузки на сотрудников справочной службы. ММ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАТ-БОТА УСКОРИТ ПРОЦЕСС ОБРАЩЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ В КДЦ И СТАЦИОНАР, ОБЛЕГЧИТ РАБОТУ СПРАВОЧНЫХ СЛУЖБ БОЛЬНИЦЫ.