

Новые стандарты оказания экстренной и неотложной медицинской помощи

Н. Н. Камынина, Ю. В. Бурковская

ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы»



Фото: mos.ru

Флагманские центры московских стационаров становятся опорной точкой маршрутизации пациентов. От того, как будет оказана экстренная помощь, во многом зависит здоровье и жизнь пациентов. Новые алгоритмы медицинской помощи, единые стандарты оборудования и высокий профессионализм сотрудников уже стали реальностью московского здравоохранения. При этом с открытием флагманских центров на новый уровень выйдет оказание не только экстренной, но и плановой медицинской помощи.



Единые стандарты оказания экстренной и неотложной медицинской помощи

Медицинские алгоритмы

Медицинские алгоритмы, применяемые во флагманских центрах, ориентированы на общую согласованную последовательность действий для предельно упорядоченной и результативной работы. Алгоритмы были разработаны практикующими врачами и профильными экспертами, в них прописаны действия каждого медицинского работника флагманского центра (с момента попадания пациента в приемное отделение), в том числе сроки и последовательность проведения диагностики и неотложных манипуляций.

Массив подготовленных специалистами алгоритмов охватывает около 96 % всех причин возникновения экстренных ситуаций, с которыми пациенты обращаются за медицинской помощью. Алгоритмы включают диагностические, лечебные процедуры и манипуляции, оперативные вмешательства и т. д. Каждый алгоритм отработывался до автоматизма на симуляционном оборудовании на специально созданных образовательных площадках Кадрового центра Департамента здравоохранения города Москвы, чтобы в реальной клинической практике специалисты действовали максимально слаженно и эффективно. Использование единых алгоритмов позволит медицинским работникам предельно быстро включиться в работу любой скоропомощной бригады, а также провести ротацию уже имеющегося персонала.

Высокий профессионализм и умение работать в команде

Во флагманских центрах работают высокопрофессиональные специалисты, обладающие обширным набором профессиональных

компетенций и обязательных коммуникативных навыков общения с пациентами и их родственниками. С этой целью Правительство Москвы организовало открытый конкурсный отбор медицинского, административного и вспомогательного персонала. Претенденты проходят многоуровневую систему оценки, разработанную ведущими экспертами профильных специальностей совместно с главными внештатными специалистами Департамента здравоохранения города Москвы. Для приема заявок создан специализированный сайт, где находится подробная информация о прохождении необходимых испытаний, подтверждающих указанные к должности требования, личные качества, навыки и др.

Медицинские работники флагманских центров должны соответствовать максимально высоким требованиям профессиональной компетенции. Кроме того, стандарты обучения включают развитие и совершенствование навыков работы в команде, а также коммуникативных навыков по отношению к коллегам, пациентам и их родственникам. Взаимовыручка и поддержка — залог успешной работы каждого коллектива флагманского центра.

Оснащение оборудованием

Флагманские центры оснащены новейшим современным медицинским оборудованием экспертного класса, позволяющим применять нестандартные и незаурядные технологические решения на любом этапе работы с пациентом. Созданы уникальные высокотехнологичные гибридные операционные, где можно комбинировать виды оперативных вмешательств. Современное оснащение и оборудование,

Практикующие врачи и профильные эксперты разработали специальные алгоритмы, которые охватывают 96 % случаев оказания экстренной помощи. Алгоритмы включают действия каждого медицинского работника скорпомощной бригады.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕДИНЫХ АЛГОРИТМОВ ПОЗВОЛИТ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ ПРЕДЕЛЬНО БЫСТРО ВКЛЮЧИТЬСЯ В РАБОТУ ЛЮБОЙ СКОРОПОМОЩНОЙ БРИГАДЫ

ПРИНЦИП «ВРАЧ — К ПАЦИЕНТУ», ПРИМЕНЯЕМЫЙ ВО ФЛАГМАНСКИХ ЦЕНТРАХ, ПОЗВОЛЯЕТ БЫСТРО И ЭФФЕКТИВНО ОКАЗЫВАТЬ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ, ЭКОНОМИТЬ ВРЕМЯ НА ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПАЦИЕНТА

новые технологические решения в организации операционных и кабинетов дают возможность проводить сложные специфические вмешательства (травматологические, хирургические, сосудистые, нейро- и кардиохирургические) и значительно увеличить их количество.

Всего во флагманские центры планируется в общей сложности поставить свыше 10 тысяч единиц новейшей медицинской техники: аппараты КТ и МРТ, ангиографы, гибридные комплексы для операционных, аппараты УЗИ экспертного класса, навигационные системы, эндоскопическое и лабораторное оборудование, а также оборудование для отделения реанимации и интенсивной терапии. В центрах будет организовано около 60 высокотехнологичных операционных, часть из них — уникальные гибридные операционные, у которых нет аналогов в России. Возможности для проведения сложнейших травматологических, хирургических, нейро- и кардиохирургических вмешательств вырастут в несколько раз.

Одна из гибридных операционных флагманского центра



Новые стандарты организации медицинской помощи

Разработана маршрутизация пациента по принципу «триаж», в рамках которой используется практичная и интуитивная система навигации (для пациента и персонала) и сортировки пациентов (для медицинского персонала). Принцип «врач — к пациенту», применяемый во флагманских центрах, позволяет быстро и эффективно оказывать медицинскую помощь, экономить время на транспортировке пациента. Подобная организация помощи прошла апробацию в приемных отделениях ряда московских городских больниц и показала очень хорошие результаты.

Планировка помещений, максимально удобная в свете медицинской логистики, позволяет легко сориентироваться медицинскому и немедицинскому персоналу, пациентам и сопровождающим их лицам. Комфортабельные пространства оказывают положительное влияние на психологическое состояние



Фото: пресс-служба ДЗМ



Фото: НИИОЗММ ДЗМ

пациентов и их представителей, способствуют доброжелательным и спокойным отношениям между всеми участниками лечебно-диагностического процесса.

Передовые цифровые решения

Деятельность флагманских центров организована в цифровой среде, которая позволит врачам иметь доступ к медицинской документации пациента до того, как он прибыл во флагман, и далее круглосуточно. Возможность создания телемедицинских консилиумов, обмена информацией с другими медицинскими организациями, использования в деятельности центра технологий искусственного интеллекта значительно ускоряет экстренное принятие клинического решения по отношению к пациенту. Часть таких технологий уже апробирована в столичной системе здравоохранения во время пандемии COVID-19 и местами внедрена в городских реанимационных отделениях стационаров.

В центре внимания — пациент

Новый стандарт экстренной помощи ставит пациента в центр внимания, поэтому должны быть выполнены все необходимые действия, снижающие уровень стресса, вызванного экстренной госпитализацией. Снизить уровень боли позволит обезболивание по современным алгоритмам, ставшим важной и неотъемлемой частью клинических протоколов оказания помощи во флагманских центрах.

Уменьшить уровень тревоги и страха пациентам и их представителям помогут

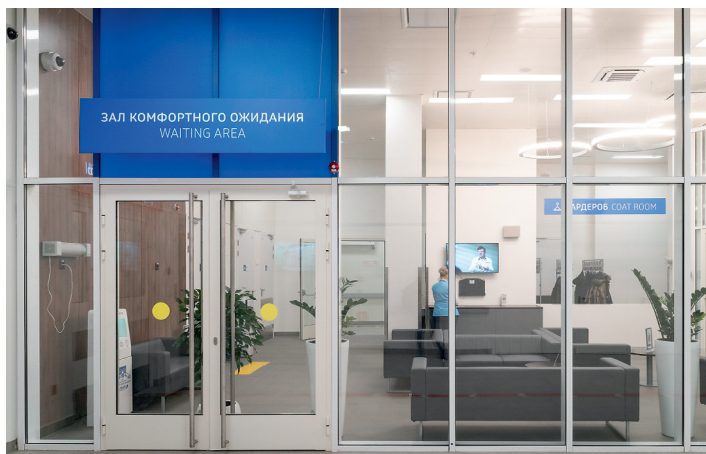


Фото: НИИОЗММ ДЗМ

координаторы, которые возьмут на себя решение всех сопутствующих немедицинских, но не менее важных проблем пациентов — освоиться в отделении, решить неотложные вопросы. Также социальные представители помогут врачам собрать необходимую информацию о пациенте. Оказанием моральной помощи и поддержки займутся профессиональные психологи — сотрудники Московской службы психологической помощи населению. Такой опыт интегрирован из московских ковидных госпиталей.

Комфортная атмосфера

Удобные открытые помещения флагманских центров — с мягким светом, умеренной цветовой гаммой и гармоничным дизайном — максимально комфортны для пациентов и их родственников. Кроме того, прилегающая территория также будет благоустроена таким образом, чтобы не вызывать у пациентов и персонала негативных «больничных» эмоций. Каждый элемент дизайна призван сделать пребывание во флагманском центре психологически комфортным.

Впервые в практике московского здравоохранения специальные условия будут созданы для близких и друзей пациентов. В любое время они смогут получить максимум информации о состоянии пациента, планируемых манипуляциях, перспективах выписки домой или перевода в другие отделения. Функции операторов специальных контакт-центров возьмут на себя сотрудники социальной защиты.

▲
Приемное отделение (слева) и зона ожидания (справа) во флагманском центре НИИ имени Н. В. Склифосовского

Впервые в практике московского здравоохранения специальные условия будут созданы для родственников пациентов: во флагманских центрах откроются комфортные комнаты ожидания и кабинеты психологической поддержки.

Единый стандарт оборудования и планировки помещений флагманских центров

Первый этап госпитализации. «Красная зона»

Единый стандарт оборудования и оснащения разрабатывался при участии руководителя и заместителей руководителя Департамента здравоохранения города Москвы, заместителей главных врачей по urgentной помощи, хирургии, анестезиологии-реаниматологии, информационным технологиям, специалистов и экспертов по профилям в составе рабочих групп. Медицинское оборудование, применяемое во флагманских центрах, соответствует общим требованиям безопасности и эффективности медицинских изделий, а также требованиям к их маркировке и эксплуатационной документации.

Для пациентов с инфарктом и инсультом создана специальная зона с необходимым оборудованием

Единый стандарт оснащения медицинским и вспомогательным оборудованием учитывает все функциональные требования, предъявляемые в процессе выполнения единых алгоритмов оказания медицинской помощи пациентам и взаимодействия между участниками лечебно-диагностического процесса.

Перечень оборудования, единый для всех комплексов, позволяет вновь прибывшим сотрудникам, прошедшим обучение, без промедлений включиться в работу команды и свободно ориентироваться на рабочем месте.

«Красная зона», где поступившему пациенту должна быть оказана медицинская помощь в связи с угрожающим жизни состоянием, состоит из двух блоков помещений «красной



Фото: mos.ru

ЕДИНОЕ ДЛЯ ВСЕХ КОМПЛЕКСОВ ОБОРУДОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ ВНОВЬ ПРИБЫВШИМ СОТРУДНИКАМ БЕЗ ПРОМЕДЛЕНИЙ ВКЛЮЧИТЬСЯ В РАБОТУ КОМАНДЫ И СВОБОДНО ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

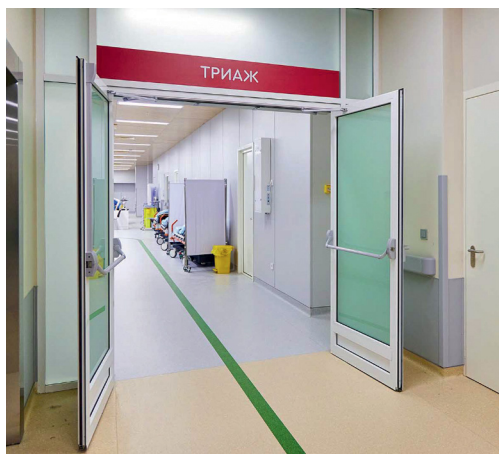


Фото: mos.ru



Фото: mos.ru

ЭКСТРЕННАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ РАЗМЕЩАЕТСЯ В МАКСИМАЛЬНОЙ БЛИЗОСТИ ОТ ВХОДА ДЛЯ СОТРУДНИКОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ЗОНЫ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ

зоны», экстренной операционной и отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ).

Экстренная операционная размещается в максимальной близости от входа для сотрудников скорой медицинской помощи и зоны медицинской сортировки. Единый стандарт оснащения включает в себя комплектование стандартными наборами медицинского оборудования, хирургических инструментов, расходных материалов и медикаментов. Операционные оборудованы стационарными бесшумными лампами, аккумуляторами с лампой для освещения операционного зала в случае аварийной ситуации, аппаратурой для реанимационных мероприятий (дефибрилляторы, установки ИВЛ), мониторами пациента, вакуумным аспиратором, электрохирургическим высокочастотным генератором, анестезиологическим модулем, коагулятором, газовыми консолями для подачи кислорода, наркозных газов, сжатого воздуха и вакуума. Планировка помещений операционного блока позволяет в случае необходимости доставить прямо к операционному столу мобильный рентгеновский аппарат, аппарат УЗИ или другое мобильное диагностическое оборудование.

Противошоковые палаты и ОРИТ размещаются в максимальной близости от входа во флагманский центр, зоны медицинской

сортировки и блока экстренной операционной. С учетом интенсивности хирургической деятельности и тяжести состояния поступающих пациентов оснащение медицинским оборудованием отделений реанимации и интенсивной терапии, противошоковых палат и палат пробуждения соответствует всем требованиям и высоким стандартам, позволяющим провести экстренные противошоковые мероприятия, сохранить или восстановить жизненно важные функции организма, провести экстренные, сохраняющие жизнь вмешательства (интубация, трахеостомия, дренирование плевральной полости, экстренная торакотомия).

Второй этап госпитализации. «Желтая и зеленая зоны»

Пациенты, которым не требуется проведение экстренной операции или реанимационных мероприятий, направляются на второй этап — пост медицинской сортировки. С учетом единых алгоритмов проведения медицинской сортировки пост оснащен медицинским оборудованием — пульсоксиметром, аппаратом для измерения артериального давления, медицинским термометром, мобильным и стационарным автоматизированным рабочим местом медицинского работника. Все полученные данные о состоянии пациента (жалобы,

▲
Потоки пациентов распределяются в зависимости от тяжести состояния

Противошоковые палаты и ОРИТ размещаются в непосредственной близости от входа во флагманский центр, что позволяет начать лечение пациентов в критическом состоянии максимально быстро.

РЕАЛИЗОВАНА УНИКАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ **ДОСТАВКИ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В ЛАБОРАТОРИЮ ПРИ ПОМОЩИ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ФУНКЦИЕЙ АВТОЗАГРУЗКИ**

Флагманские центры оснащены оборудованием по единому стандарту. В лабораториях центров проводят как общеклинические, так и специализированные исследования.

В приемном отделении пациенты распределяются по степени тяжести. Анализы и необходимые исследования, консультации врачей выполняются непосредственно у постели больного

анамнез, результаты оценки интенсивности боли, сознания, данные визуального осмотра, насыщение крови кислородом, частота и характер дыхания, частота сердечных сокращений, наличие или отсутствие аритмии, артериальное давление, температура) вносятся в электронную медицинскую карту пациента, интегрированную с ЕМИАС.

Проведение медицинской сортировки разделяет потоки больных на «желтый» и «зеленый». Пациенты «желтого уровня» направляются в палаты интенсивного наблюдения. Для круглосуточного наблюдения за пациентами пост медицинской сестры оборудован автоматизированным рабочим местом, палаты — современными кроватями и ширмами, облучателями-рециркуляторами, консолями с медицинскими газами, пульсоксиметрами, глюкометрами, мониторами прикроватными, электронными термометрами, системой видеонаблюдения. Для проведения необходимых исследований непосредственно у постели больного используется современное диагностическое оборудование экспертного класса, аппараты УЗИ, электрокардиографы, мониторы витальных функций пациента, аппараты ИВЛ и наркозно-дыхательные аппараты, дефибрилляторы. Особенностью применяемого оборудования является мобильность.

Пациенты «зеленого уровня» направляются в смотровые палаты, оборудованные в рамках утвержденного Порядка оказания медицинской помощи. Особенностью планировки и расположения помещений предусмотрена возможность максимально быстрой транспортировки пациента в операционную или ОРИТ при ухудшении состояния, для перемещения пациентов есть кресла-каталки.

Лабораторные отделения оснащены новейшим лабораторным оборудованием и тест-системами по единому стандарту для проведения как общеклинических, так и сложных специализированных исследований. Все процессы полностью автоматизированы, а результаты можно получить в течение нескольких минут. Реализована уникальная концепция доставки биологического материала при помощи пневматических систем с функцией автозагрузки. Интеграция с ЕМИАС позволяет загружать результаты лабораторных исследований в электронную карту пациента.

Оборудование для операционных. Гибридные операционные

Уникальные архитектурно-проектировочные решения флагманских центров, учитывающие национальные стандарты и современные



Фото: mos.ru



Фото: mos.ru



Фото: НИИОЗММ ДЗМ

Врачи флагманского центра проводят экстренную операцию


нормативные требования, позволили реализовать на практике идею гибридных операционных, не имеющих в настоящее время аналогов в России. Медицинское оборудование для гибридных операционных включает в себя как традиционный набор для проведения открытых и лапароскопических операций, так и новейшие высокотехнологичные ангиографические системы, мобильные рентгеноскопические установки типа С-дуга, КТ, МРТ, системы нейронавигации, 3D-моделирования и визуализации, что дает возможность работать одновременно или последовательно мультидисциплинарным командам хирургов.

Кроме гибридных операционных для оказания экстренной хирургической помощи во флагманских центрах организованы высокотехнологичные операционные, оборудованные стандартными наборами для операционных, включающими в себя стационарные бестеневые лампы, аккумулятор с лампой для освещения операционного зала в случае аварийной ситуации, аппаратуру для реанимационных мероприятий (дефибрилляторы, установки ИВЛ), мониторы пациента, вакуумный аспиратор, электрохирургический высокочастотный генератор, анестезиологический модуль, коагулятор.

С учетом широкого перечня выполняемых оперативных вмешательств во флагманских центрах созданы операционные

для общехирургических вмешательств, нейрохирургические, эндоскопические, сосудистые, травматологические, кардиологические, гинекологические, урологические, офтальмологические и для проведения операций на лор-органах.

Все операционные оснащены стандартным и специализированным оборудованием, мебелью, инструментами и расходными материалами в зависимости от вида выполняемых операций. Интенсивностью хирургической деятельности и тяжестью состояния поступающих пациентов обусловлены высокие требования к оснащению медицинским оборудованием отделений реанимации и интенсивной терапии, противошоковых палат и палат пробуждения, что позволяет провести экстренные противошоковые мероприятия, сохранить или восстановить жизненно важные функции организма, выполнить экстренные, сохраняющие жизнь вмешательства (интубация, трахеостомия, дренирование плевральной полости, экстренная торакотомия).

В отделениях реанимации и интенсивной терапии, противошоковых палатах установлены в рамках утвержденных Порядков оказания медицинской помощи мобильные цифровые рентгеновские аппараты, аппараты УЗИ, доплеровской эхографии для максимально быстрой диагностики возникших критических состояний. 

Операционный блок — важная часть флагманского центра. Оборудованы как профильные операционные, так и гибридные, в которых могут работать мультидисциплинарные команды.