



Принципы организации медицинской помощи: триаж, логистика, маршрутизация

 А. В. Иванов

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

Во флагманских центрах, в отличие от обычных больниц, применяется принципиально другой подход к организации медицинской помощи. Сортировка пациентов происходит на въезде в отделение неотложной помощи, продуманы принципы маршрутизации, разработана удобная и интуитивно понятная система навигации.



Фото: пресс-служба ДЗМ



Медицинская сортировка, или триаж

Сортировка пациентов происходит непосредственно на въезде в отделение неотложной помощи, специалисты оценивают, куда пациента направить дальше: в экстренную реанимацию, оперблок либо на диагностическую койку. Проведение медицинской сортировки требуется даже для двух пациентов, если они одновременно поступили во флагманский центр.

Применение рационального принципа «врач — к пациенту» позволяет максимально быстро и эффективно оказывать медицинскую помощь, значительно экономя время на транспортировке пациента по медицинской организации во время диагностики его состояния. Планировка помещений флагманских центров, максимально удобная в свете медицинской логистики, позволяет уверенно ориентироваться медицинскому и немедицинскому персоналу, пациентам и их сопровождающим.

Алгоритм проведения медицинской сортировки на госпитальном этапе в медицинских организациях был утвержден приказом* Департамента здравоохранения города Москвы в декабре 2021 года. Регламент приказа заключается в регулировании и упорядочивании последовательности и перечня мероприятий по осуществлению медицинской сортировки в приемных отделениях скоромощных медицинских организаций. Основными задачами медицинской сортировки, согласно данному приказу, являются оптимизация логистики пациентов и сокращение времени ожидания начала оказания медицинской

помощи тяжелобольным пациентам. Приказ стал одним из основополагающих нормативных документов нового стандарта экстренной медицинской помощи.

Категории пациентов в соответствии с принципами медицинской сортировки (триажа):

- Срочные пациенты, нуждающиеся в экстренной реанимационной помощи или экстренной хирургии. Это пациенты с кровотечениями, обширными ранами, проникающими ранениями, угнетением сознания, дыхания и гемодинамики, тяжелой сочетанной травмой и т. д.
- Относительно стабильные пациенты. К этой категории можно отнести случаи, клинически стабильные, но имеющие риск ухудшения состояния.
- Стабильные пациенты с низкой вероятностью ухудшения состояния.

Помимо этого, поступившие пациенты в приемном отделении распределяются по характеру заболевания (острое или хроническое), тяжести (состояние пациента легкой степени тяжести, средней или тяжелое), а также профилю заболевания.

В результате проведенной работы экспертами было выделено 14 профилей медицинской помощи, с последующим отбором наиболее массовых/значимых диагнозов, для которых были разработаны типичные сценарии оказания медицинской помощи. Подготовлены дорожные карты по профилям и отдельным нозологиям — оперограммы.

Оценка тяжести состояния пациента и триаж – с этого начинается оказание экстренной помощи во флагманском центре. Цель триажа – эффективное использование имеющихся мощностей стационара.

ПРОВЕДЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ ТРЕБУЕТСЯ ДАЖЕ ДЛЯ ДВУХ ПАЦИЕНТОВ, ЕСЛИ ОНИ ОДНОВРЕМЕННО ПОСТУПИЛИ ВО ФЛАГМАНСКИЙ ЦЕНТР

* Приказ ДЗМ от 13.12.2021 № 1243 «Об утверждении Алгоритма проведения медицинской сортировки на госпитальном этапе оказания медицинской помощи в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы, оказывающих специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь взрослому населению».



Фото: НИИОЗММ ДЗМ

ЭКСПЕРТАМИ БЫЛО ВЫДЕЛЕНО 14 ПРОФИЛЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ДЛЯ КОТОРЫХ БЫЛИ РАЗРАБОТАНЫ ТИПИЧНЫЕ СЦЕНАРИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

▲ Хирургическое лечение — самый востребованный вид помощи во флагманских центрах

Наиболее массовые/ значимые диагнозы, явившиеся причиной обращения в медицинскую организацию, условно можно разделить по методам лечения:

- хирургическое,
- терапевтическое,
- рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение,
- реанимация и интенсивная терапия,
- сочетание методов лечения (работа мультидисциплинарной команды).

Хирургический блок. Хирургическое лечение является наиболее часто применяемым в скорпомощных больницах и используется для оказания медицинской помощи практически по всем профилям. Как наиболее объемный, хирургический блок включает такие профили, как хирургия, травматология, нейрохирургия, сердечно-сосудистая хирургия, гинекология, урология, офтальмология, челюстно-лицевая хирургия,

оториноларингология; возможно сочетание двух и более профилей.

Терапевтический блок включает в себя медицинскую помощь по профилям «неврология», «кардиология», «терапия», требующим, как правило, консервативного лечения.

Блок рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения объединяет состояния по профилям «сердечно-сосудистая хирургия», «нейрохирургия», «кардиология» и «неврология», сопровождающиеся поражением сосудов головного мозга, сердца, аорты и других крупных сосудов и требующие применения рентген-визуализации в ходе лечения.

Блок анестезиологии и реаниматологии включает медицинскую помощь при отравлениях, острой дыхательной недостаточности, а также помощь пациентам, которым уже начато проведение сердечно-легочной



ЧТОБЫ УПРОСТИТЬ ПРОЦЕСС МАРШРУТИЗАЦИИ, ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЦВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНОГО И ОЧЕРЕДНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

реанимации в процессе транспортировки во флагманский центр.

Типовые случаи (диагнозы в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра) для каждого профиля

выбраны исходя из частоты встречаемости среди населения, частоты обращения в службу скорой медицинской помощи, поступления в стационар пациентов с сочетанной травмой, а также массовым поступлением пострадавших в чрезвычайных ситуациях.

При проектировании флагманских центров большое внимание уделялось логистическим процессам. Четкая и понятная логистика во многом определяет последующий ход лечения.

Логистика госпитализации

Логистические процессы, реализованные во флагманских центрах, организованы с учетом принципов медицинской сортировки и последующего движения пациента в зависимости от тяжести состояния и диагноза. Такой подход позволяет выделить основные логистические процессы, определяющие порядок, место проведения диагностических и лечебных манипуляций, материальное, техническое, информационное и медикаментозное обеспечение, а также маршрутизацию пациента от момента поступления в медицинскую организацию до момента выписки. Кроме того,

при разработке логистических процессов были учтены ситуации массового поступления пострадавших или больных, имеющих признаки заболевания особо опасными инфекциями.

Внутри помещений для маршрутизации потоков пациентов используется цветовая индикация, соответствующая тяжести состояния больного и очередности оказания медицинской помощи. Реализована концепция работы «врач — к пациенту», при которой диагностика проводится у постели больного, для чего предусмотрены специализированные зоны — палаты интенсивного наблюдения, смотровые.



Фото: НИИОЗММ ДЗМ

Сортировка пациентов происходит на въезде в отделение неотложной помощи

ВСЕ УНИКАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ НАПРАВЛЕНЫ НА СОКРАЩЕНИЕ ДО МИНИМУМА ВРЕМЕНИ ОТ МОМЕНТА ПОСТУПЛЕНИЯ ЭКСТРЕННОГО ПАЦИЕНТА ДО ОКАЗАНИЯ ЕМУ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

В помощь медицинскому персоналу разработаны оперограммы. В них детально описаны исследования и манипуляции, которые нужно выбрать в зависимости от тяжести состояния пациента.

Для посетителей и сопровождающих разработана общая навигация внутри медицинской организации, не позволяющая пересекаться потокам пациентов, обустроены комфортные зоны ожидания, кафе и кабинеты психологической помощи.

Все уникальные разработки направлены на сокращение до минимума времени от момента поступления экстренного пациента до оказания ему медицинской помощи.

Протокол оказания медицинской помощи предусматривает определенный процесс, начинающийся с сопровождения пациента в зону триажа, где проводится первичное

обследование пациента для определения его категории. В зависимости от категории выбирается дальнейший алгоритм взаимодействия с пациентом, включающий осмотры специалистами, определенные инструментальные и лабораторные исследования, процедуры и манипуляции, оперативные вмешательства, назначение лекарственных препаратов и др. Все эти действия, в зависимости от категории пациента, максимально детально описаны в оперограммах, в которых также отражены все специалисты, работающие с пациентом (врачи, медицинские сестры, немедицинский персонал), и логика такого контакта.

Маршрутизация пациентов. Оперограмма

Маршрутизация пациентов осуществляется по принципу «триаж» и основывается на практичной и интуитивной системе навигации для пациента и медицинского персонала. В зависимости от установленного диагноза

(в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра) процесс оказания помощи пациентам основан на четком следовании стандартам и типовым алгоритмам — оперограммам.

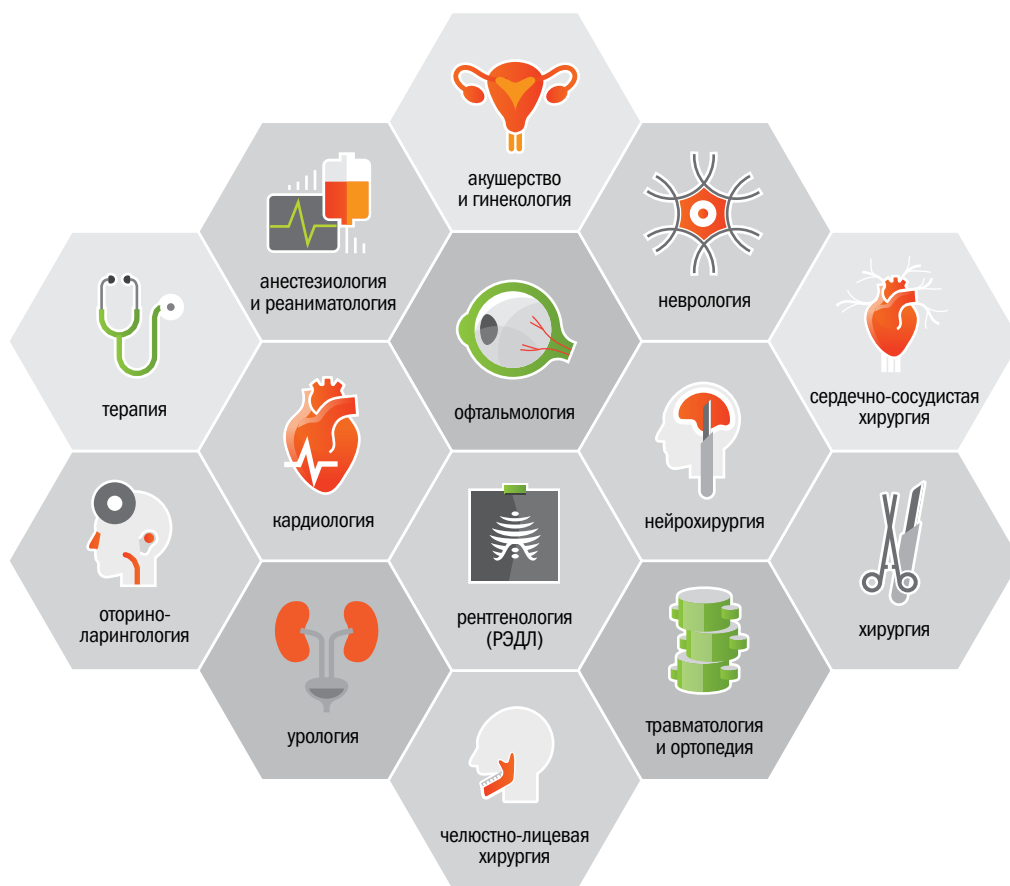
► Для родственников пациентов созданы комфортные условия для ожидания



Фото: пресс-служба ДЗМ



ПРОФИЛИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ДЛЯ КОТОРЫХ РАЗРАБОТАНЫ ОПЕРОГРАММЫ



Оперограмма позволяет наглядно показать движение пациента от момента его поступления в стационар до момента выписки. Кроме того, с помощью оперограммы становится возможным оценить степень загруженности всех участников лечебно-диагностического процесса, выявить текущую и потенциальную нехватку персонала, определить потребности в лекарственных препаратах, материалах и оборудовании.

В оперограммах указываются нормативные трудозатраты на каждое действие лечебно-диагностического процесса, частота и кратность последовательных шагов. Кроме того, в оперограммах отражаются все ресурсы, необходимые для реализации лечебно-диагностического процесса, в том числе медикаменты, расходные

материалы, изделия медицинского назначения, оборудование, помещения с учетом требований действующей нормативно-правовой базы. В рамках работы по подготовке оперограмм участники проектной команды провели сопоставление кодов манипуляций из «Номенклатуры медицинских услуг» с кодами по реестру Московского городского фонда обязательного медицинского страхования.

Таким образом, в итоговом виде оперограмма представляет собой таблично-графическую модель комплексной медицинской услуги, полностью отвечающей требованиям нового стандарта экстренной медицинской помощи в Москве. Модель содержит наиболее важную информацию о перечнях и последовательности выполняемых действий

Оперограмма также позволяет оценить степень загруженности медицинских работников, выявить нехватку персонала и определить потребность в лекарственных препаратах и медицинских изделиях.

ДЛЯ КАЖДОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, МАНИПУЛЯЦИИ РЕГЛАМЕНТИРОВАНЫ КРАТНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ТРУДОЗАТРАТЫ ПЕРСОНАЛА НА ИХ ВЫПОЛНЕНИЕ



Фото: НИИОЗММ ДЗМ

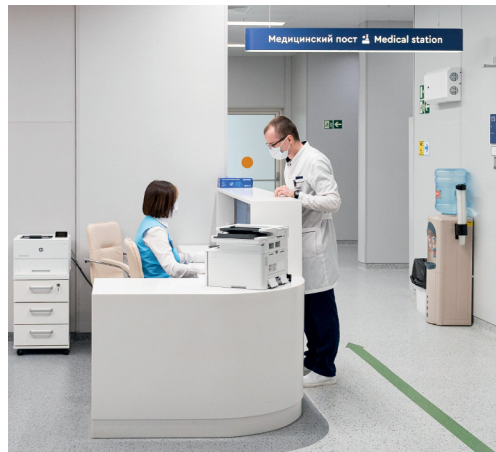


Фото: НИИОЗММ ДЗМ

▲ В кабинете диагностики (слева)

Медицинский пост (справа)

Алгоритмы медицинских услуг будут интегрированы в информационную систему флагманских центров, что позволит вести медицинскую документацию в электронном виде.

медицинским и немедицинским персоналом, в том числе консультациях врачей-специалистов, лабораторных и инструментальных исследованиях, а также ресурсном обеспечении лечебно-диагностического процесса: медикаментах, расходных материалах, применяемом оборудовании и специализированных помещениях. Для каждого исследования, манипуляции регламентированы кратность использования и трудозатраты персонала на их выполнение.

На основе оперограммы разрабатывается краткая технологическая карта, отражающая сводные ресурсные характеристики лечебно-диагностического процесса.

Технологическая карта комплексной медицинской услуги включает в себя дополнительное описание трудовых функций и профессиональных компетенций привлекаемых врачей и специалистов со средним медицинским образованием.

Например, технологическая карта комплексной медицинской услуги «Острый аппендицит» вкратце описывает технологию выполнения медицинской услуги следующим образом: «Пациент поступает самотеком/ по каналу скорой медицинской помощи с направительным диагнозом "острый аппендицит". Проводится триаж, размещение пациента на койке, первичный осмотр хирурга, объяснение плана

дообследования и лечения, сбор информированных согласий на обследование, дообследование в объеме УЗИ, рентгена, КТ брюшной полости, ЭКГ, анализов крови, при необходимости — консультаций смежных специалистов. По результатам дообследования пациент амбулаторизируется/госпитализируется».

Все применяемые оперограммы сгруппированы по профилям неотложной помощи, оказываемой во флагманских центрах. Кроме того, разработаны медицинские алгоритмы, учитывающие коморбидность пациента или наличие сочетанной травмы, что позволяет скоординировать работу мультидисциплинарной бригады специалистов разных профилей.

В зависимости от результатов, полученных в ходе диагностики, предусмотрено несколько вариантов дальнейшей маршрутизации пациента (госпитализация в стационарное реанимационное отделение, в профильное отделение, направление в операционную или выписка под амбулаторное наблюдение).

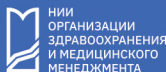
Все алгоритмы медицинских услуг будут интегрированы в общую информационную систему флагманских центров, что позволит вести медицинскую документацию в электронном виде и использовать возможности искусственного интеллекта для уточнения диагноза. **М**



**НАУЧНАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ**
МОСКОВСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА



Департамент
здравоохранения
города Москвы



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА



ДИРЕКЦИЯ
по координации деятельности
медицинских организаций ДЗМ

Каждый врач может реализовать свой научный потенциал:

- совмещать практическую работу с научной деятельностью;
- проводить исследования;
- публиковать статьи;
- выступать на конференциях;
- стать признанным экспертом в своей области.

Проект инициирован Департаментом здравоохранения города Москвы и направлен на развитие исследовательских компетенций специалистов первичного звена здравоохранения с целью увеличения числа научных публикаций и профильных конференций.



Подробнее о возможностях участия – на сайте проекта