

Реанимационно-консультативный центр якорного педиатрического стационара - инструмент снижения младенческой и детской смертности в регионе

Проект в номинации

Системные решения в здравоохранении

Организация

ГАУЗ "ДРКБ МЗ РТ"

Участники проекта

Поспелов Михаил Сергеевич

Заместитель главного врача по хирургической помощи

Казань

ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ

Бердникова Александра Вадимовна

Заведующая отделением анестезиологии и реанимации

Казань

ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ

Горшенин Петр Викторович

Заведующий РКЦ, врач-анестезиолог-реаниматолог

Казань

ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ

Сатрутдинов Марат Альбертович

Заведующий отделением анестезиологии и реанимации для новорожденных №3

Казань

ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ

Зиатдинов Айрат Ильгизарович

Главный врач

Казань

ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ

Одним из интегральных показателей эффективности работы системы здравоохранения является ожидаемая продолжительность жизни, на которую значительное влияние оказывают младенческая и детская смертности, особенно

в условиях снижения рождаемости

Описание проекта

Наиболее управляемая часть смертности в детской популяции - внутригоспитальная летальность, успешно контролировать которую можно с помощью оптимизации работы регионального реанимационно-консультативного центра якорной медицинской организации (далее МО). Формирование централизованной базы данных несовершеннолетних реанимационных пациентов позволяет приблизить высокотехнологичные методы интенсивной терапии наиболее нуждающемуся в них пациенту, централизованное управление реанимационной популяцией пациентов позволяет целевым образом использовать ограниченный реанимационный ресурс, осуществлять госпитализацию пациента в реанимационное отделение в соответствии с потребностью в составе мероприятий интенсивной терапии.

В Республике Татарстан якорным педиатрическим стационаром является ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ, на базе которой функционирует реанимационно - консультативный центр (далее РКЦ), как структурное подразделение центра анестезиологии и реанимации. Модернизация работы РКЦ была начата в 2022 году. Определены функции РКЦ - непрерывный мониторинг состава реанимационной популяции несовершеннолетних пациентов всех стационаров РТ, централизованное управление реанимационной помощью детям в РКЦ ДРКБ, комплексная консультативная и эвакуационная работа.

Состав педиатрической популяции пациентов, пребывающих в реанимациях региона, контролируется несколькими путями. Двукратно в сутки (при необходимости чаще) проводится выгрузка данных о пациентах из региональной МИС. В фильтре отбора выставляется 2 признака - факт пребывания в реанимации и возраст до 18 лет. В получаемом своде отражается последняя внесённая в МИС дневниковая запись, что позволяет оценивать динамику состояния пациентов, создавая возможности двойного контроля и своевременного принятия тактических решений.

Для динамического контроля наличия свободных коек создан дашборд занятости коек в реанимационных отделениях региона с цветовой градацией пациентов по возрастам - новорожденные, дети и взрослые. Дашборд позволяет визуально оценить наличие свободных коек в педиатрических реанимационных отделениях 2 уровня, а также своевременно выявлять несовершеннолетних пациентов в стационарах 1 уровня и реанимационных отделениях взрослых клиник всех

уровней.

Ежедневно для оперативного решения текущих организационных и клинических вопросов проводится ВКС с участием заместителя министра здравоохранения РТ по детству, главных внештатных специалистов по профилям неонатология и анестезиология и интенсивная терапия детям, заведующих неонатальными и педиатрическими реанимационными отделениями.

Данные мероприятия непрерывного мониторинга состояния несовершеннолетних пациентов реанимационного профиля позволяют исключить недооценку тяжести состояния, "человеческий" фактор в системе межстационарной коммуникации, обеспечивает раннее выявление пациентов, нуждающихся в использовании высокотехнологичных методов интенсивной терапии, обеспечивает доступность мероприятий интенсивной терапии в полном объёме вне зависимости от уровня МО первичной госпитализации пациента, путём осуществления своевременной эвакуации на более высокие уровни оказания медицинской помощи.

В РКЦ проводятся консультации специалистами разного профиля как в плановом, так и в экстренном порядке. Количество консультаций ежегодно увеличивается и достигло 9 тыс за 2024 год. Лишь половина консультаций от общего количества выполнена врачами реаниматологами. Большое количество консультаций создало трудности при попытках связаться с РКЦ, в связи с чем были разделены телефонные консультативные линии - экстренная реанимационная и общая.

РКЦ работает в круглосуточной режиме. Всем стационарам предписано сообщать о факте поступления несовершеннолетнего пациента в реанимационное отделение в течение двух часов. Объем помощи, место дальнейшего лечения, маршрут, силы и средства, применяемые для эвакуации определяются специалистами РКЦ и обязательны к исполнению всеми МО региона.

Поступление пациента с органной дисфункцией в реанимационное отделение на 1 уровень оказания медицинской помощи, определено фактором высокого риска - регламентирована эвакуация на 3 уровень, а при нетранспортабельном состоянии - очная консультация реаниматолога в течение 6 часов после обращения в РКЦ с определением дальнейшей тактики после очного осмотра (время определено с учетом расстояния до максимально удалённой от РКЦ МО).

При нахождении пациентов в специализированных педиатрических реанимациях при необходимости проводятся динамические консультации с регламентом времени повторной консультации. Динамические очные консультации проводятся у нетранспортабельных пациентов специализированных неонатальных и педиатрических реанимаций, а также при отсутствии свободных мест в реанимациях ДРКБ (последнее применимо только для ОРН 3 уровня перинатальных центров г. Казани).

Определены группы риска - состояния при которых эвакуация на 3 уровень осуществляется в 1 сутки после обращения: пациенты до 1 года (дифференцированный подход для ОРН учреждений родовспоможения 2 и 3 уровня), пациенты с пневмонией на ИВЛ, сепсис, шоки, ожоги площадью более 20%, пациенты с тяжелой ЧМТ и тяжелой сочетанной травмой эвакуируются только специалистами РКЦ.

Для осуществления выездной консультативной и эвакуационной деятельности, РКЦ оснащен 3 реанимобилями класса С. Круглосуточно работают 2 выездные бригады - неонатальная и педиатрическая на специализированно оснащённых реанимобилях. Один реанимобиль страхующий, оснащается в зависимости от текущей потребности. Маршрут реанимобилем транслируется через систему Глонасс в РКЦ в режиме реального времени. Актуальная визуализация места нахождения реанимобиля позволяет осуществлять быструю смену маршрута следования реанимационной бригады в пользу более тяжелого пациента, обеспечивает взаимосвязь, координацию взаимодействия и преемственности как в ходе медицинской эвакуации, так и на этапах оказания медицинской помощи.

В этапной структуре оказания медицинской помощи региона большое внимание уделяется взаимодействию с 4 этапом оказания помощи. Подобное взаимодействие осуществляется специалистами РКЦ - проведение ТМК с профильными федеральными центрами и при необходимости эвакуация пациентов на 4 уровень оказания медицинской помощи. Во взаимодействии с региональным отделением «Медицины катастроф» специалисты РКЦ осуществляют эвакуацию пациентов в тяжелом и крайне тяжелом состоянии, получающих органозаместительную терапию, силами наземного, авиационного и железнодорожного транспорта в стационары г. Москвы, г. Новосибирска, г. Тюмени и др.

Целевым уровнем младенческой смертности в РТ на 2024 год, стал показатель 2,6 промилле (2023г. - 3,4 промилле). С использованием возможностей РКЦ в вопросе мониторинга и раннего выявления пациентов, нуждающихся в оказании

реанимационной помощи, был сделан акцент на снижение внутригоспитальной младенческой летальности путем эвакуации всех детей (кроме признанных нетранспортабельными) в специализированные реанимационные отделения 3 уровня. Таким образом, мониторинг РКЦ показал эффективность и сделал доступной реанимационную помощь специалистами стационара 3 уровня всем нуждающимся в ней младенцам, что и сыграло роль в достижении целевого показателя младенческой смертности.

Не менее пристальное внимание уделяется пациентам старше 1 года. В Республике Татарстан в 2024 году погибло 127 человек в возрасте от 1 года до 18 лет, из них в медицинских организациях 50 человек. Таким образом всем нуждающимся несовершеннолетним пациентам региона оказывалась консультативная или практическая лечебная помощь врачей специалистов стационара 3 уровня, что позволило снизить как госпитальные летальности в стационарах РТ, так и общую детскую смертность до минимума в регионе - 31 на 100 тыс. в 2023 году, 25 на 100 тыс в 2024 году.

Выводы: Исходя из текущего состояния системы здравоохранения, наличия большого разрыва в техническом и кадровом оснащении стационаров разного уровня на территории одного региона, ключевым звеном, обеспечивающим доступность экстренной высокотехнологичной помощи в критических состояниях должен становится региональный РКЦ. Роль РКЦ не должна сводиться к пассивному консультированию пациентов по желанию отдельных докторов на местах, необходимо выстраивать систему активного выявления критических состояний и создание возможностей немедленной эвакуации пациента или приближении специализированной помощи на места в случае его нетранспортабельности. Дистанционное интенсивное наблюдение на фоне непрерывного мониторинга состояния с использованием электронных технологий и мультидисциплинарных возможностей консультирования позволяет оказывать качественную реанимационную помощь на местах при отсутствии возможности эвакуации пациента. Пациент в критическом состоянии не должен быть «проблемой» одного дежурного врача, вся система оказания помощи должна выстраиваться в интересах отдельного человека, соответствовать индивидуальным потребностям и быть равнодоступной в аспекте использования специализированных и высокотехнологичных методов интенсивной терапии (экстракорпоральная детоксикация, ЭКМО, лечебная гипотермия и др.) вне зависимости от территориального расположения медицинской организации первичной госпитализации пациента. Централизация управления позволяет организовать динамическую маршрутизацию пациента, учитывая объективное состояние и потребности пациента, актуальное состояние и мощности системы здравоохранения, формировать логистические схемы для

сокращения времени транспортировки. Своевременная эвакуация пациента на необходимый этап оказания реанимационной медицинской помощи позволяет улучшить общий и неврологический исход лечения пациента, повышает качество оказываемой медицинской помощи, что в итоге приводит к снижению инвалидности и смертности.