



ВНЕДРЕНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЙ СИСТЕМЫ В ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ЗАКАЗЧИК:

Челябинская областная
детская клиническая
больница

ОТРАСЛЬ:

Здравоохранение

ПРОДУКТ:

Рабочие станции
Серверы

ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА:

Интермедсервис

ЗАКАЗЧИК

Челябинская областная детская клиническая больница

В Челябинской областной детской клинической больнице высок спрос на консультативную помощь из удаленных районов. Ежегодно реаниматологи детской областной больницы давали несколько тысяч телефонных консультаций и совершали более 500 выездов на места, в том числе и с целью транспортировки особо тяжелых детей в реанимационное отделение детской областной больницы.

ПРЕДПОСЫЛКИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Обеспечение пациентов в удаленных поселениях квалифицированной медицинской помощью – одна из ключевых задач развития современного здравоохранения. Актуальность этой проблемы возрастает в тех случаях, когда в местных больницах нет специалистов нужной квалификации, а транспортировка пациента затруднительна или невозможна.

Выходом из этой ситуации является использование современных телемедицинских технологий, которые позволяют дистанционно обмениваться медицинской информацией между специалистами с целью повышения качества диагностики и лечения конкретных пациентов.

Основная задача данного проекта – внедрение телемедицинской системы дистанционного биомониторинга в Челябинской области для обеспечения оперативной квалифицированной медицинской помощью новорожденных в областных отделениях реанимации.

РЕШЕНИЕ

Для решения поставленной задачи была осуществлена интеграция в единое целое областных отделений реанимации новорожденных с возможностью получать в консультационном центре (КЦ) г. Челябинска видео и медицинские данные о состоянии новорожденных из удаленных роддомов и проводить консультации областных специалистов из ОДКБ г. Челябинска.

Точки мониторинга были организованы в областных отделениях реанимации в 8 населенных пунктах. В палатах интенсивной терапии были установлены IP-видеокамеры, кардиомониторы и аппараты ИВЛ. Датчики приборов подключаются к новорожденным. Информация с этих приборов передается по шифрованным каналам связи в консультационный центр (КЦ), организованный в ОДКБ Челябинска.

В КЦ полученная информация обрабатывается при помощи серверного оборудования и передается на видеопанель. Оператор КЦ может наблюдать как всех пациентов одновременно, так и одного новорожденного в повышенном видеоразрешении. Это дает возможность высококвалифицированным специалистам ОДКБ осуществлять в режиме реального времени дистанционный мониторинг состояния новорожденных, а так же проводить консультации областных специалистов.

В рамках реализации проекта специалистами компаний «Аквариус» и «Интермедсервис» были выполнены работы по проектированию и развертыванию необходимой ИТ-инфраструктуры с применением современных видеосистем, профессионального медицинского оборудования и дополнительных технических средств, а так же работы по организации передачи медицинской и визуальной информации по существующим каналам связи.



АША



САТКА



ЗЛАТОУСТ



ЧЕБАРКУЛЬ



ТРОИЦК



КОРКИНО



КОПЕЙСК



ЧЕЛЯБИНСК

Проект позволил объединить в единую сеть 8 лечебно-профилактических учреждений области

СОСТАВ РЕШЕНИЯ

Подсистема мониторинга пациентов

- IP-камеры
- рабочие станции сбора информации Aquarius Pro P30 S71

Подсистема отображения информации

- Автоматизированное рабочее место администратора Aquarius Pro P30 S71
- дисплей Samsung ED55C

Серверное оборудование системы

- Сервер обработки медицинских данных Aquarius
- Сервер обработки видео Aquarius

Высокая надежность за счет использования надежного отказоустойчивого оборудования и ПО

Возможность масштабирования и модернизации: гибкая архитектура решения позволяет увеличить количество как точек мониторинга на удаленных объектах, так и самих удаленных объектов без изменения серверного и коммуникационного оборудования

Безопасность и защита персональных данных: система реализована в закрытом режиме и весь канал связи шифруется

Проект признан одним из 10 лучших ИТ-проектов 2013 года в сфере здравоохранения и награжден премией издательского дома COMNEWS.

РЕЗУЛЬТАТ

Внедрение системы позволяет оказывать квалифицированную медицинскую помощь новорожденным в удаленных перинатальных центрах, которые не всегда имеют штатного неонатолога. Благодаря дистанционному биомониторингу врачи ЧОДКБ получили возможность увидеть больного ребенка и его функциональные параметры в режиме реального времени. Это позволяет контролировать процесс реанимации новорожденных, быстро определять необходимость его транспортировки в областной центр, подсказать местным врачам тактику лечения маленького пациента или поддержания его жизнедеятельности до приезда опытных реаниматологов. Сократилась необходимость в транспортировке, повысилась эффективность лечебного процесса. В конечном итоге результатом внедрения стали спасенные детские жизни.

КОММЕНТАРИЙ ЗАКАЗЧИКА

Олег Лапин,
заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии №1 ЧОДКБ, лучший реаниматолог-анестезиолог России 2010 года:

«Очень важными при реанимационных мероприятиях бывают даже небольшие детали, например, насколько сильно при дыхании поднимается грудная клетка новорожденного. И таких «деталей» очень много. Кроме того, в режиме видеосвязи мы можем подсказать врачам, как обращаться со сложной реанимационной аппаратурой, которая поступала в медицинские учреждения области в последнее время по программе модернизации. Новая форма работы позволяет делать конкретные шаги по снижению младенческой смертности на Южном Урале.»

ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА

«ИНТЕРМЕДСЕРВИС», г. Челябинск

российский комплексный поставщик медицинского оборудования, лекарственных средств и расходных материалов для нужд ЛПУ.

«АКВАРИУС»

российский производитель компьютерного оборудования и разработчик комплексных ИТ-решений. Компания располагает собственным производством международного уровня мощностью более 400 тыс. устройств в год и сервисной сетью в 135 городах России, осуществляет разработку новых технологических решений и реализует проекты федерального масштаба для государственных и корпоративных структур.

www.aq.ru