



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ ИМЕНИ Г.А. АЛЬБРЕХТА»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации



Применение телемедицинских технологий в лечении ортопедической и нейроортопедической патологии у детей в работе федерального центра ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России

А.В.Шошмин, К.Н.Рожко, В.В.Лорер, А.А.Першин

Опыт Центра им.Г.А.Альбрехта

- 7-летний опыт консультаций педиатрических составов ФКУ МСЭ
 - знаем как это работает
 - имеем компетентных специалистов
 - имеем оборудование
- Телеконсультации по медицинской реабилитации детей-жертв терактов (проф.И.В.Шведовченко)
- Знания о системе реабилитации в России
- 8 лет работы в Подсистеме мониторинга гос.задания по ВМП
- Сотрудничающий центр ВОЗ
 - Передовые технологии реабилитации
 - Сетевая кооперация между Сотрудничающими центрами, в т.ч. по телемедицине (Университетская больница Северной Норвегии, Тромсе – с июля 2018)



Исходные данные

- Центры компетенции сосредоточены в крупных городах и научных центрах
- Более половины специалистов, занимающихся реабилитацией в субъектах Российской Федерации, нуждаются в повышении квалификации
- Сетевой способ

Цель

- Повысить качество медицинской реабилитации детей-инвалидов, путем привлечения команды высококвалифицированных специалистов по направлениям
 - «Детский церебральный паралич»
 - «Врожденные пороки развития позвоночника и конечностей»
 - «Ранняя помощь»

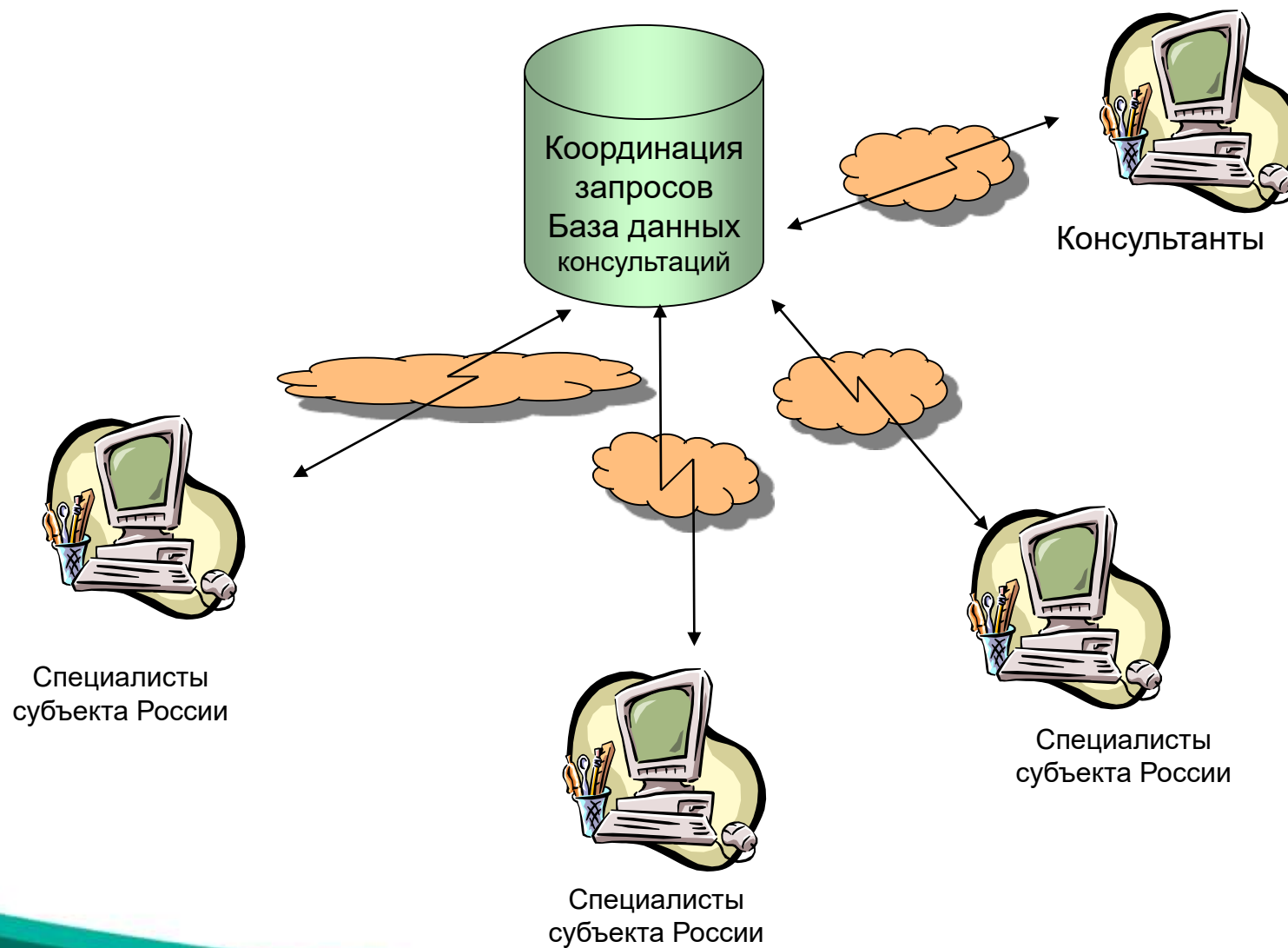


Задачи

- Создать сеть из специалистов внутри каждого субъекта Российской Федерации
- Создать сеть между опорными точками специалистов субъекта Российской Федерации и специалистами из ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России
- Подобрать экспертов по определенным направлениям
- Разработать методику
- Обучить специалистов работать в сети компетенций
- Апробировать работу сети с каждым субъектом Российской Федерации
- Начать консультационную работу



Структура сети



Технология консультации

1. Офлайн запрос / описание случая
2. Подбор компетентного специалиста / формирование мультидисциплинарной команды специалистов
3. Онлайн консультация:
 - Обсуждение проблемы
 - Рекомендации специалисту в субъекте Российской Федерации



Развитие проекта

- ✓ **Определены** ответственные в нескольких субъектах Российской Федерации
- ✓ **Заключено** соглашение о сотрудничестве с Университетской больницей Северной Норвегии
 - Обучение ключевых специалистов субъектов Российской Федерации
 - Обучение специалистов субъекта Российской Федерации
 - Обучение экспертов (**декабрь 2018**)
 - Подбор аппаратного и программного обеспечения



Перспективы

- Расширение сети от Баренцева региона до
 - Российской Федерации
 - соседних стран
- Расширения сферы компетенции
 - Дети с РАС
 - Реабилитация взрослых инвалидов



Телемедицина в мире



Рынок услуг телемедицины
растет на 18-21% в год



70% работодателей США предлагали услуги
телемедицины своим работникам в 2017
году



70% всех визитов к терапевтам
можно заменить на
телеконсультацию



*75% населения Великобритании
использует он-лайн доступ к своей
медицинской информации*



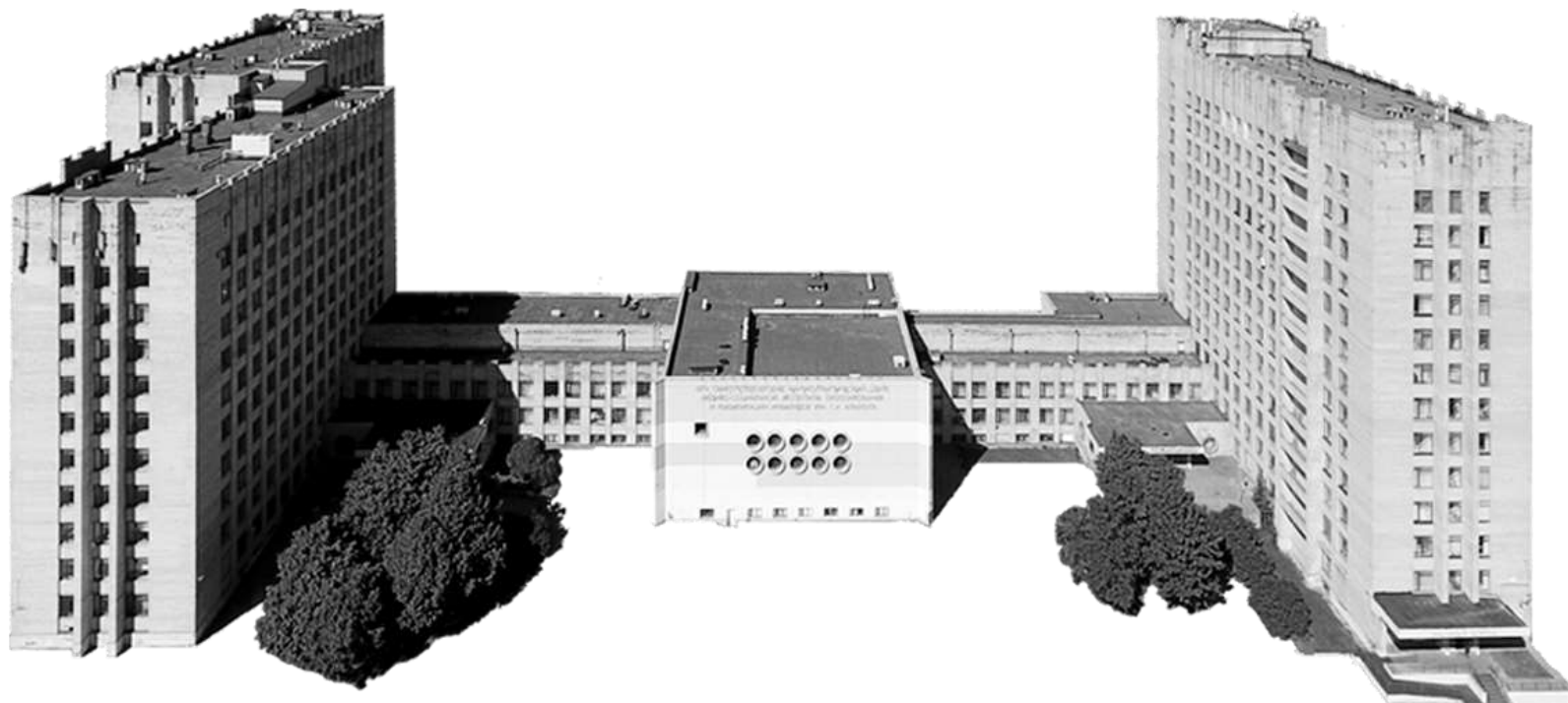
ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России

КЛИНИКА:

327 коек

4600 пациентов в год

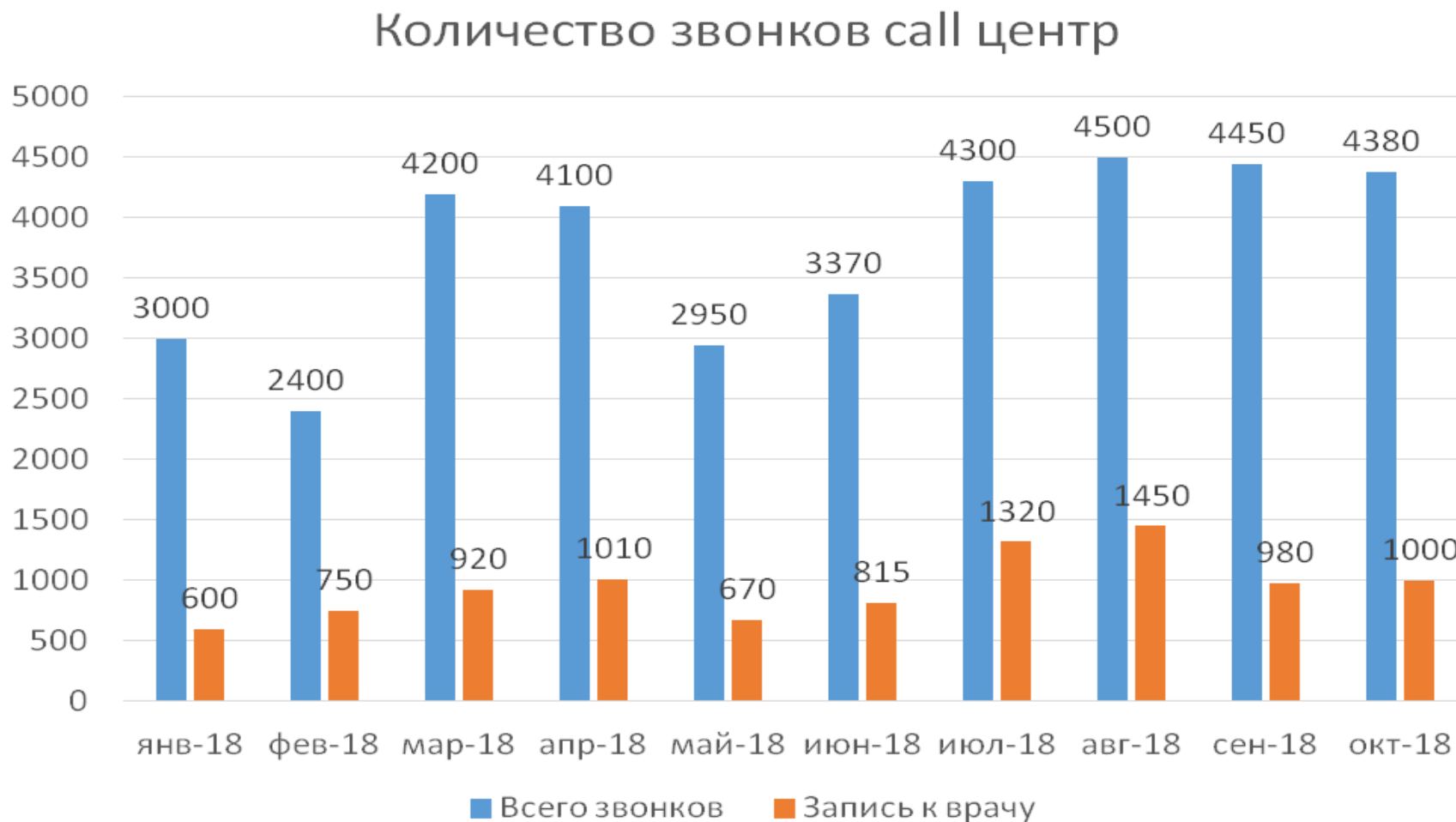
3300 инвалидов



Динамика запросов, услуга «Телеконсультация», 2017-2018

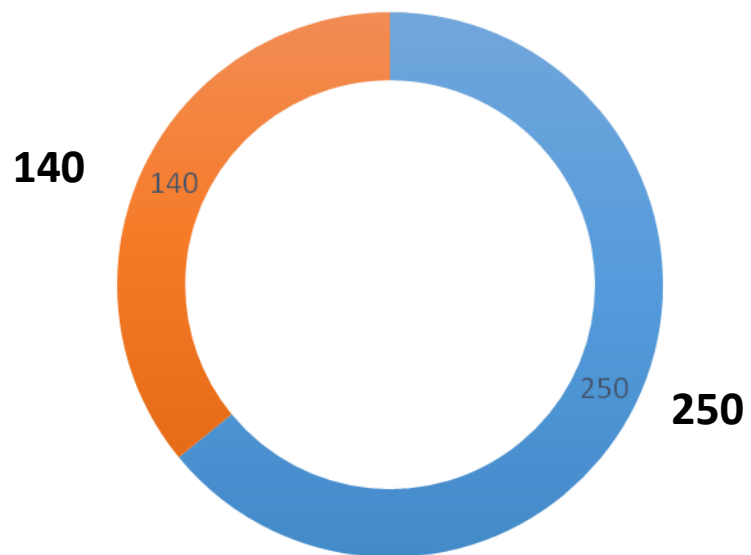


Телефонные звонки в информационно-справочную службу, 2017-2018



Среднемесячное количество запросов по email, 2018

Запросы по email



■ Запрос на рассмотрение реабилитации ■ Запрос с пакетом документов



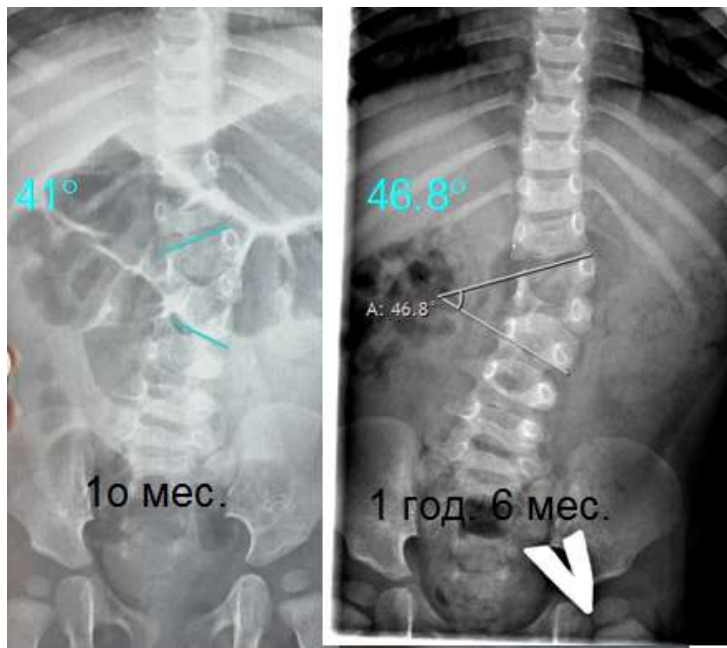
Обращения на эл.почту заведующего 2 детским отделением:

- Заочная консультация с целью отбора на госпитализацию для **медицинской реабилитации**
- Заочная консультация для отбора на **ортезирование**
- Заочная консультация для определения **показаний к оперативному лечению**, помощи в оформлении медицинской документации на ВМП либо составление калькуляции на платные операции
- Заочная консультация для **контроля** послеоперационного статуса пациентов



Телемедицина. Пример 1.

Северо-Западный ФО
Калининградская обл.



Врожденный сколиоз сверхкомплектный заднебоковой
полупозвонок L3, прогрессирование деформации

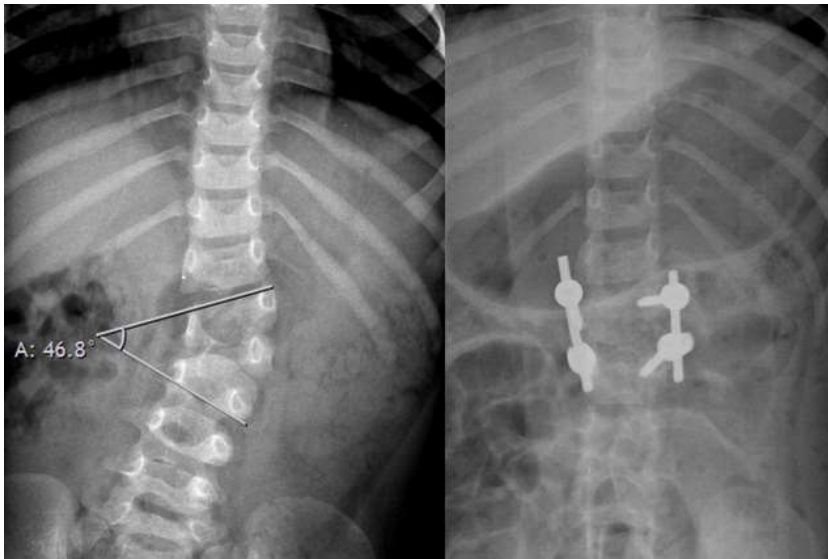
Заочная консультация (обращение родителей пациента по эл.почте):

1. Имеются показания к операции
2. Определен источник финансирования (ОМС-ВМП)
3. Получены документы пациента, подготовлен комплект для оформления талона на ВМП
4. В подсистеме мониторинга Гос.задания оформлен талон на ВМП, выслан пациенту
5. Подготовлен и выслан вызов на госпитализацию



Телемедицина. Пример1

Северо-Западный ФО
Калининградская обл.

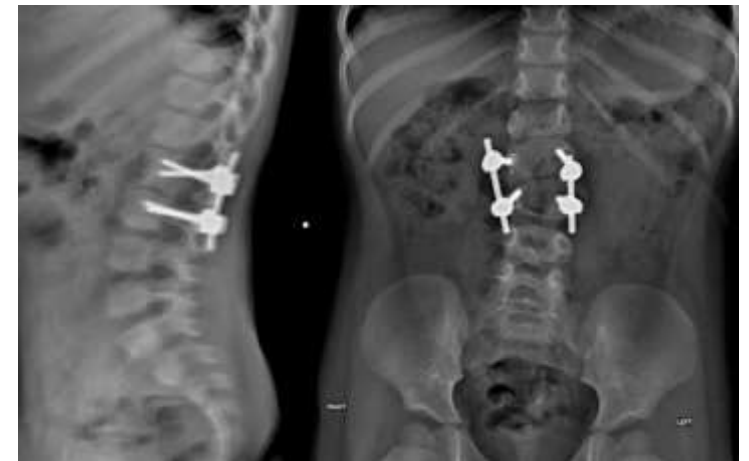


ВСЕГО **54**
сообщения в
эл.почте

Операция через 5 мес после обращения (экстирпация сегментированного полупозвонка L3 слева, задняя вертебротомия L2-3, задняя костнопластическая и инструментальная фиксация позвоночника, коррекция деформации)

Заочная консультация (по эл.почте):

1. Оценка **отдаленных результатов лечения** (через 3, 6 и 12 мес), рекомендации по лечению
2. Подготовлен и выслан вызов на госпитализацию для медицинской реабилитации



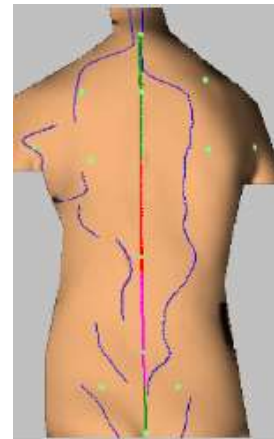
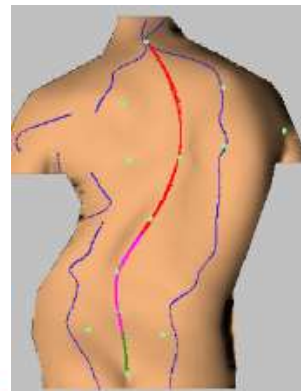
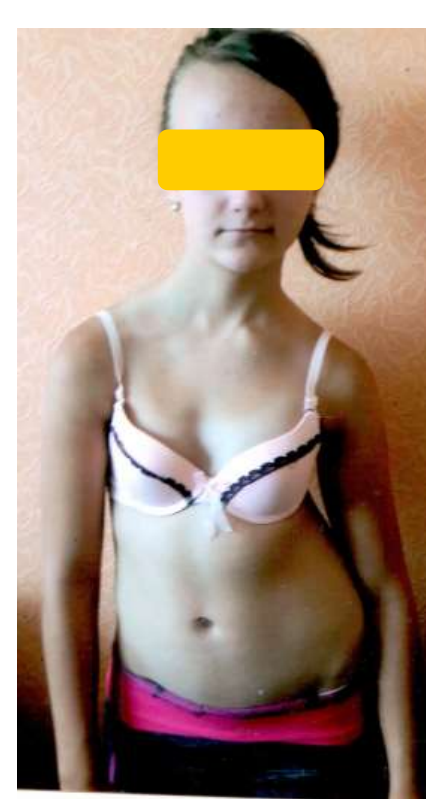
Телемедицина. Пример 2

Идиопатический сколиоз ♀ 13 лет

Дальневосточный ФО

- Через подсистему мониторинга Гос.задания – рентгенограммы, документы, фотографии
- Оформление талона на ВМП
- Операция
- По эл.почте – рентгенограммы, фотографии после операции

ВСЕГО 4
сообщения в
эл.почте



Требования к практической телемедицине

- ✓ Обязательное протоколирование всего содержания виртуальной консультации, что поможет четко и однозначно определить правовые полномочия врача-телеконсультанта
- ✓ Наличие единой и четкой системы стандартов, которая будет действовать при обмене информацией между персональными устройствами (гаджетами, мобильными приложениями) и архивными хранилищами для электронных карт пациентов
- ✓ Наличие единых аналитических алгоритмов для систематизации и обработки разноформатной информации

Федеральные законы
от 28 апреля 2011 г. N 364
от 29 июля 2017 г. N 242-ФЗ
от 30 ноября 2017 N 965

Соответствуем требованиям 152-ФЗ и ФСТЭК



Сервера расположены на территории РФ и сертифицированы по TIER III.



Защищенное соединение во время передачи данных между клиентом и сервером.



Применяем двухэтапную авторизацию с одноразовым SMS-паролем.



Отказоустойчивое оборудование и резервное копирование данных.



Управление правами доступа к медицинским данным со стороны пользователя.



Регулярное обновление клиентского ПО и средств защиты для устранения угроз.



Каждый день сканируем сервера и ПО на наличие уязвимостей, публикуемых CVE (Common Vulnerabilities and Exposures).



Делаем ежедневное резервное копирование персональных данных.



Пользователи сами определяют, какому врачу дать доступ к медицинским данным.



Вопросы для обсуждения

Значительная часть повседневной телемедицинской деятельности врачей de facto НЕ ЯВЛЯЕТСЯ таковой de jure

В России существуют глобальные и локальные вертикально-ориентированные системы телемедицины без полноценной интеграции, относящиеся к разным ведомствам, направленные на решение разных задач

(например, Система мониторинга государственного задания по ВМП, соединяющая все ОУЗ со всеми Федеральными центрами и Телемедицинская система Минздрава, включающая 24 Федеральных центра)

Конкуренция учреждений



Global diffusion of eHealth:

Making universal health coverage achievable



Спасибо за внимание!



www.center-albreht.ru



info@center-albreht.ru



+7 812 44 88 778



Россия, Санкт-Петербург,
ул.Бестужевская, д.50

