



**Управление качеством оказания медицинской помощи  
в исследовательском центре. Моделирование как метод анализа  
доступности высокотехнологичной медицинской помощи.**

**Голованов А В-директор клиники**

**Федеральный медицинский исследовательский Центр  
имени В.А. Алмазова**

# Условия в которых происходит оказание высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП)

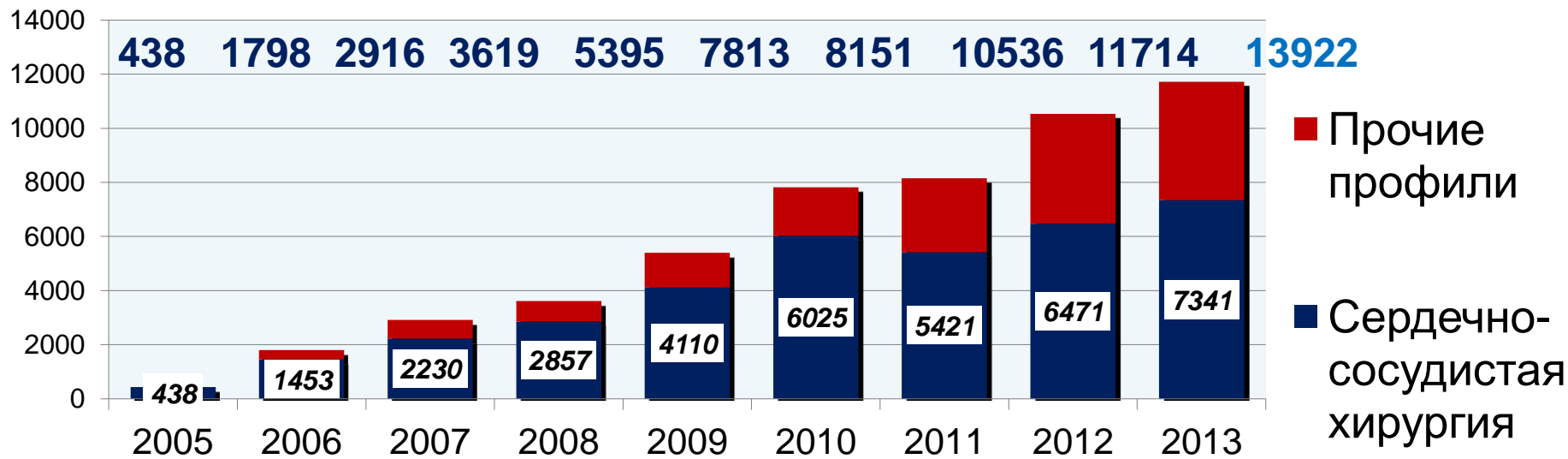
1. Постоянно увеличивающееся количество пациентов нуждающихся в оказании ВМП, в том числе и по экстренным показаниям.
2. Максимально высокий уровень сложности лечения пациентов. В Центр попадают самые сложные пациенты, которым отказано в оказании ВМП в регионах (отсутствие подготовленных кадров, медицинского оборудования, специальных дорогостоящих расходных материалов,
3. Внедряются новые ресурсоемкие методы диагностики и лечения.
4. При оказании плановой ВМП часто пациенты поступают необследованные в соответствии с существующими протоколами, что приводит задержке оказания ВМП и дополнительным финансовым расходам Центра.
5. Многие пациенты поступают с осложнениями , в том числе и инфекциями связанными с предыдущими эпизодами оказания медицинской помощи.
6. Работа происходит в условиях готовящегося с 2017 г. перевода финансирования оказанной ВМП с федерального уровня на уровень Фонда обязательного медицинского страхования, что означает появление новой более сложной системы оплаты медицинской помощи.

# ВЫЗОВЫ

- Стоимость оказания медицинской помощи во всем мире нарастает, внедрение новых технологий всегда затратно
- Смертность и заболеваемость снижаются медленнее, чем растут затраты.
- В России нет четкой системы оценки соотношения эффективности и стоимости медицинской помощи
- Подготовка медицинских кадров не соответствует реальным вызовам современного здравоохранения
- **Уровень информатизации и аналитики в учреждениях здравоохранения еще не достиг должного уровня для того, чтобы отвечать потребностям растущего рынка. Все оценивают объемы и формальные показатели качества, оценка эффективности и стратегии ее повышения отсутствуют.**
- Структура медицинских учреждений, как правило, не содержит должного штата специалистов с квалификацией по медицинской аналитике.
- Доходы учреждения зависят от объёмов помощи, числа пролеченных больных, но никак от медицинского и социального эффекта помощи
- Преимущество и стандартизация работы учреждений различного уровня пока не обеспечивается



# Объем высокотехнологичной медицинской помощи в ФЦСКЭ им. В.А. Алмазова (2005-2013 гг.)



↑ Переход к многопрофильности ВМП

Трансплантации  
сердца:  
**131**  
в 2015 г.

# Качество медицинской помощи

Рекомендации Рабочей группы по обеспечению качества Европейского Регионального бюро ВОЗ:

- **качество медицинской помощи (КМП) – это свойство процесса оказания медицинской помощи, определяемое состоянием его существенных признаков:**
  - - **риском прогрессирования имеющегося у пациента заболевания;**
  - - **риском возникновения нового патологического процесса (состояния);**
  - - **выполнением медицинских технологий (стандартов, порядков, протоколов, процедур);**
  - - **оптимальностью использования ресурсов здравоохранения на разных уровнях;**
  - - **удовлетворенностью потребителей медицинской помощи.**

# Качество медицинской помощи

- Качество медицинской помощи – совокупность характеристик , отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата

(ФЗ № 323 от 21.11.2012 г. «Об основах охраны здоровья граждан»)

**Элементы качества медицинской помощи** : триада Донабедиана (1976 г.)

- качество структуры
- качество технологии
- качество результата

**Структурное качество** – это составляющая качество медицинской помощи, описывающая условия ее оказания:

- квалификация кадров
- наличие и состояние оборудования
- состояние зданий и помещений
- лекарственное обеспечение
- рациональное использование всех видов ресурсов
- финансирование ЛПУ

**Безопасность медицинской деятельности определяется соответствием Порядкам оказания медицинской помощи, соблюдением положений стандартов медицинской помощи, соответствием лицензированию, клиническим рекомендациям и протоколам лечения пациентов.**

- **Критерии безопасности:**

- - **критерий своевременности медицинской помощи** – отражает своевременность оказания медицинской помощи с учетом объективных потребностей конкретного пациента;
- - **критерий объемов медицинской помощи** – отражает объемы оказания медицинской помощи с учетом объективных потребностей конкретного пациента;
- - **критерий преемственности медицинской помощи** – отражает соблюдение преемственности при оказании медицинской помощи в нескольких различных подразделениях Центра;
- - **критерий соблюдения медицинских технологий** – отражает соблюдение медицинскими работниками зарегистрированных медицинских технологий при назначении и непосредственно при оказании медицинской помощи;
- - **критерий безопасности** – отражает оптимальный выбор медицинских технологий при оказании медицинской помощи с учетом риска их применения для конкретного пациента и адекватных мер профилактики возможных ятрогений;
- - **критерий эффективности** – отражает достижение запланированных результатов оказания медицинской помощи конкретному пациенту.

**«Основы государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации в период до 2025г.и дальнейшую перспективу»  
(утв. Президентом 01.11.2013 г. № Пр-2573)**

- Основными причинами, усугубляющими действие химических и биологических факторов являются:
- «б) распространение микробной резистентности, возрастание эпидемиологического значения условно-патогенных микроорганизмов, распространение инфекций связанных с оказанием медицинской помощи.»
- «К приоритетным направлениям государственной политики в области обеспечения биологической безопасности относятся выявление, анализ, прогнозирование, внедрение единых критериев оценки и ранжирования рисков (мониторинг биологических факторов)»



# Доступность оказания медицинской помощи как свойство ее качества

- Программа государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи на 2016 г.
- Срок ожидания специализированной медицинской помощи (за исключением ВМП) не должен превышать 30 дней
- Срок проведения компьютерной томографии, магнито-резонансной томографии и ангиографии не должен превышать 30 дней
- Критериями доступности медицинской помощи являются доля объема специализированной медицинской помощи (в том числе и ВМП), оказанной гражданам проживающим за пределами субъекта Российской Федерации, в котором расположена медицинская организация, подведомственная федеральному органу исполнительной власти, в общем объеме медицинской помощи, оказанной этой медицинской организацией (за исключением медицинских организаций имеющих прикрепленное население)-целевое значение не менее 50 %

# Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи на 2016 год

## VI. Критерии доступности и качества медицинской помощи

1. удовлетворенность населения медицинской помощью;
2. число лиц, страдающих социально значимыми болезнями, с установленным впервые в жизни диагнозом;
3. число лиц в возрасте 18 лет и старше, впервые признанных инвалидами;
4. смертность населения;
5. смертность населения в трудоспособном возрасте;
6. смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний;
7. смертность населения от онкологических заболеваний;
8. смертность населения от внешних причин;
9. смертность населения в результате дорожно-транспортных происшествий;
10. смертность населения от туберкулеза;
11. материнская смертность;
12. младенческая смертность;
13. охват населения профилактическими осмотрами, проводимыми с целью выявления туберкулеза;
14. охват населения профилактическими осмотрами, проводимыми с целью выявления онкологических заболеваний;
15. доступность медицинской помощи на основе оценки реализации нормативов объема медицинской помощи по видам в соответствии с Программой, а также установленных территориальной программой сроков ожидания гражданами медицинской помощи, предоставляемой в плановом порядке;
16. эффективность использования ресурсов здравоохранения (кадровых, материально-технических, финансовых и других), в том числе обеспеченность населения врачами, средним медицинским персоналом, а также больничными койками.

## Доступность оказания медицинской помощи как свойство ее качества

- количество проводимых в стране операций на сердце составляет немногим более 34% от уровня, достигнутого в США и развитых странах Европы 1000 операций на 1000000 человек.
- Нормой смертности от сердечно-сосудистых заболеваний для развитых стран является 250-300 случаев на 100000 населения, когда в России этот показатель вдвое больше

# Доступность оказания медицинской помощи как свойство ее качества

- **Пример:** Доля пациентов, получивших специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях в федеральных медицинских организациях в г. Москве, в общем числе пациентов, была в 2015 г. 5.9% (Программа государственных гарантий г. Москвы на 2015-2018 г.г.)
- в 2014 году Мурманская область была признана одной из лучших в России по показателю доступности СМП и ВМП для населения, однако и тогда этот показатель не достигал и 30%.
- Очередь на проведение коронарографии в 2016 г. составляет более 9 месяцев.
- **Причины низкой доступности:**
  1. Недостаточная подготовка врачей первичного звена по выявлению у наблюдаемого населения показаний для оказания СМП и ВМП.
  2. В Программе государственных гарантий нет четкого определения понятия очередь на для оказания СМП и ВМП.
  3. Отсутствует Регламент ведения очереди.
  4. Низкий уровень знаний населения о Программе государственных гарантий .

# Что Делать???

- Провести анализ работы коечного фонда
- Оценить эффективность работы коечного фонда как с медицинской, так и с экономической точки зрения

## Основные клинико-экономические показатели работы коечного фонда

- Среднее число дней использования койки в году
- Средняя длительность пребывания больного на койке
- Средняя длительность дооперационного периода
- Средняя длительность послеоперационного периода
- Процент хирургической активности
- Структура проведенных операций
- Процент послеоперационных осложнений
- Процент хирургических раневых инфекций
- Стоимость 1 койко-дня по нормативным и фактическим расходам
- Доля коммунальных расходов в стоимости койко-дня

# Факторы влияющие на работу коечного фонда учреждения

- **Прямые**
  - план-задание по случаям и видам ВМП
  - Укомплектованность штатного расписания, т.е. наличие всех специалистов в цикле оказания ВМП
  - Техническая готовность медицинской техники
  - Обеспеченность медикаментами и расходными материалами
  - Требования Росздравнадзора ( нормативная работа койки 330-340 дней в году
- **Косвенные**
  - Внеплановое поступление пациентов (Скорая помощь и пр.)
  - Различная степень подготовки пациентов к проведению ВМП (необходимость диагностики или лечения)
  - Степень тяжести поступающих пациентов
  - Наличие агрессивной микрофлоры у поступающих пациентов
  - Возникающие осложнения

# План и реальность

запланировано



выполнено





## Показатели деятельности коечного фонда Российской Федерации в 2015 г.

- Число коек на конец года 1097134
- Уровень госпитализации: 20,8 на 100 чел
- Средняя длительность пребывания больного в стационаре: 11,4 дней
- Средняя занятость койки в году 319 дней

# Какая структура превышения норматива показателя работы коечного фонда ?

%?

- До- и послеоперационные периоды, причины их превышения

%?

- Пациенты с осложнениями
- Пациенты с инфекционными осложнениями

%?

- Поступившие по Скорой помощи
- Прочие причины

# Характеристики, необходимые для создания оптимальной модели коечного фонда

## Дооперационный период

- 1. Наименование ЛПУ направившего пациента
- 2. Средний дооперационный койко-день по отделению
- 3. Средний дооперационный койко-день по профилю оказания ВМП в отделении
- 4. Выполнений протокола обследования перед поступлением в Центр (Какое исследование не выполнено?)
- 5. Срок ожидания дополнительного исследования в Центре.
- 6. Наличие фонового заболевания влияющего на возможность оказания ВМП (сахарный диабет, кислотозависимые состояния, недостаточность кровообращения и пр.)
- 7. Наличие свободных мест в отделении Центра, куда направлен пациент

# Характеристики, необходимые для создания оптимальной модели коечного фонда

## Послеоперационный период .

- 1. Послеоперационный койко-день по учреждению
- 2. Средний послеоперационный койко-день по отделению
- 3. Средний послеоперационный койко-день по профилю оказания ВМП в отделении
- 4. Данные аптеки по выдаче антибиотиков 3 - 4 поколения и их стоимости, предназначенных для лечения осложнений в отделении
- 5. Данные бактериологической лаборатории во результатах выявления патологических штаммов микроорганизмов в отделении.
- 6. Данные медицинского склада по выдаче предназначенных для лечения осложнений медицинских расходных материалов и их стоимости
- 7. Данные службы контроля качества медицинской помощи в отделении

# Моделирование коечного фонда



# Задача -Управление коечным фондом

- **Подзадачи, влияющие на оптимизацию процессов**
- Телемедицинский проект. Связь с регионами с целью снижения количества недообследованных пациентов. Присоединение регионов к защищенным каналам связи.
- Создание гостиницы для обследования и лечения пациентов на догоспитальном этапе.
- Создание эпидемиологической схемы маршрута передвижения и размещения пациентов в Центре с учетом выявляемой патологической микрофлоры. Разведение потоков «чистых» и «грязных» пациентов
- Логистические решения по поводу маршрута и скорости обследования пациента
- Создание схем движения информации в Центре

# Задача -Управление коечным фондом

- **Подзадачи, влияющие на послеоперационный койко-день**
- Создание IT технологий, позволяющих выявлять скрытые осложнения на основе интеграции баз данных медицинских информационных систем (данные статистики, расход медикаментов, расход специализированных расходных материалов, данные клинико-экспертного отдела Центра)
- Создание IT технологий, позволяющих выявлять причины перевода пациентов внутри подразделений Центра
- Создание IT технологий, позволяющих определять правильность и очередность использования диагностической базы Центра (срок исполнения заявок на исследования, эргономичность транспортировки пациентов при наличии дублирующих служб и пр.)



# Спасибо за внимание!



**Федеральный медицинский исследовательский центр им.В.А.Алмазова  
Санкт-Петербург**