



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**ЦЕНТРАЛЬНАЯ
КЛИНИЧЕСКАЯ
БОЛЬНИЦА
С ПОЛИКЛИНИКОЙ**
УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



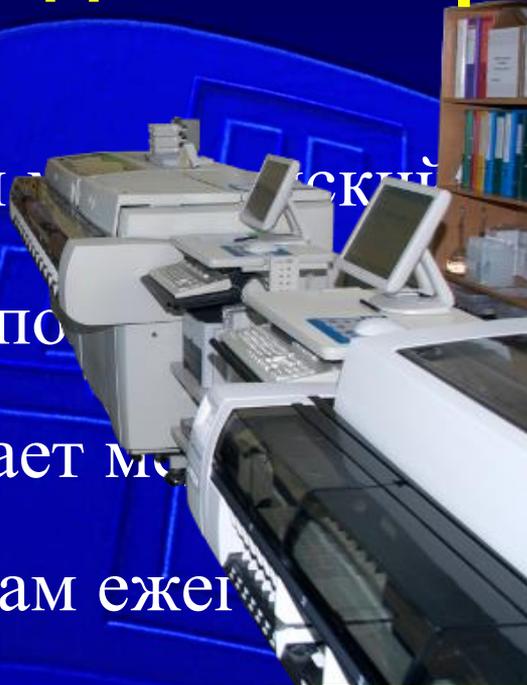
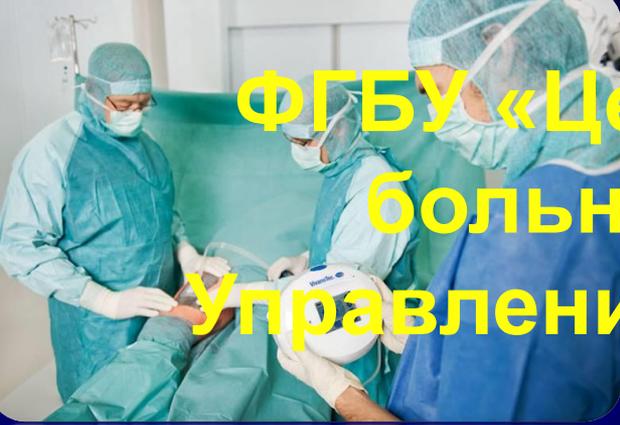
Оптимизация изосерологических исследований в многопрофильном стационаре

г. Москва
21 Апреля 2015 года

Вершинина Марина Германовна
Руководитель лабораторной службы ФГБУ «ЦКБ с Поликлиникой»
УД Президента РФ
Руководитель курса Клиническая лабораторная диагностика
УНМЦ ГМУ УД Президента РФ, к.м.н.,

ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой»

Управления делами Президента РФ



50 000 пациентам ежегодно лечится одной из



технологичных много

клиник России.



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЛАБОРАТОРИЙ ЦКБ

1. Обеспечение и контроль качества исследований на всех этапах НАША ЗАДАЧА

2. Совместная работа с врачами–клиницистами по оптимизации и информатизации работы с пациентами
Обеспечение
клинической информацией
необходимой для диагностики и

3. Сокращение сроков проведения лабораторных исследований за счет применения высоких технологий и автоматизации
ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ

ЛАБОРАТОРНАЯ СЛУЖБА «ЦКБ с поликлиникой»

Экспресс
диагностика

ЛЭД

ЛЭД

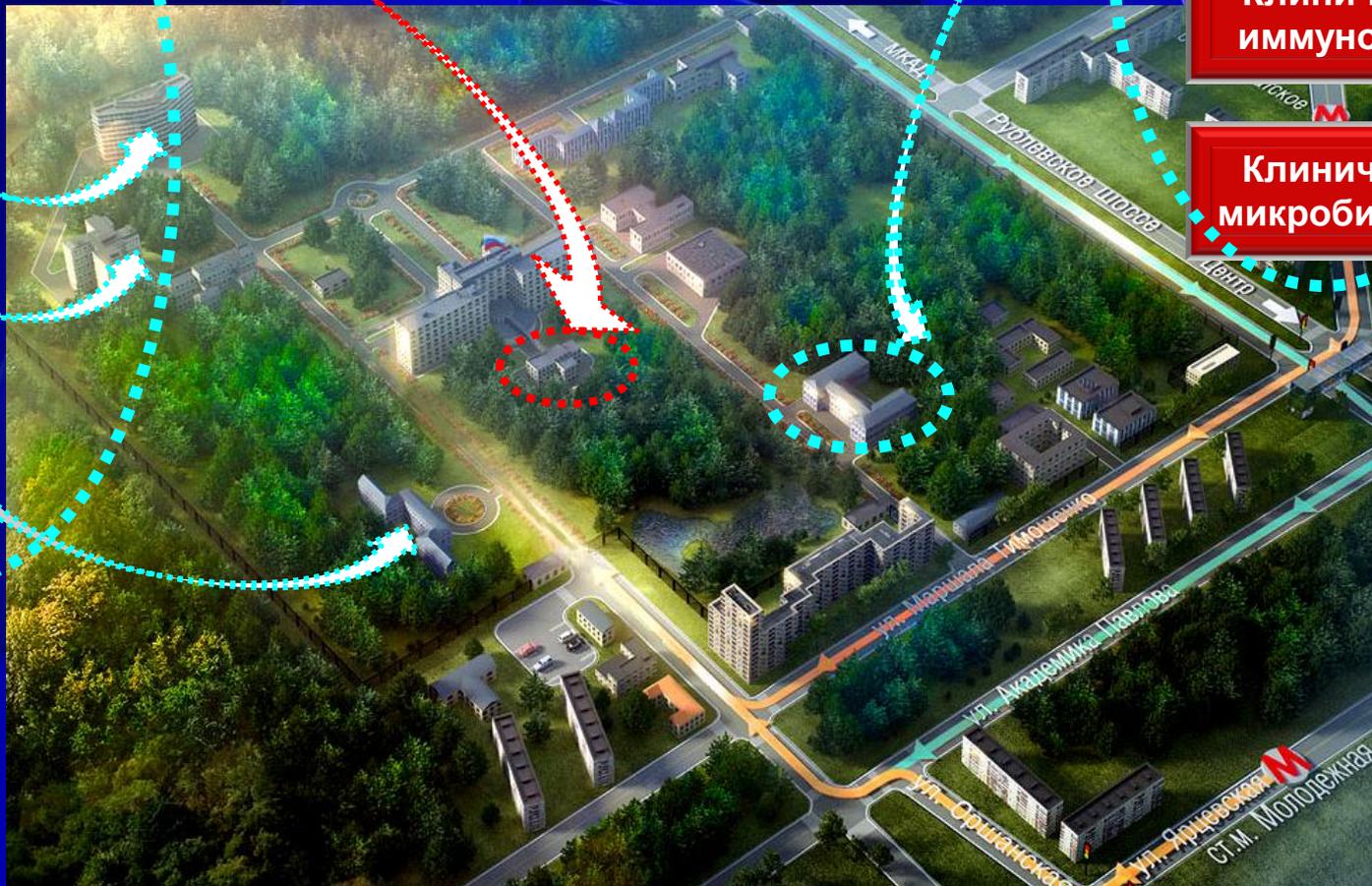
ЛЭД

Клиникодиагнос-
тическая

Клиническая
биохимия

Клиническая
иммунология

Клиническая
микробиология

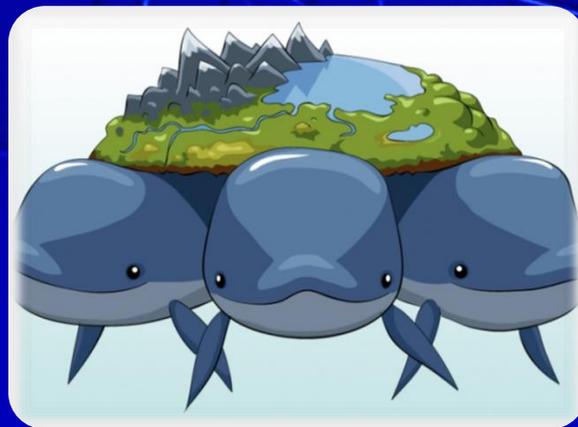


В настоящее время идет постепенная модернизация
службы клинической лабораторной диагностики.

Одним из стратегических направлений является замена
трудоёмких ручных методов на автоматизированные
совместно с всесторонней информатизацией и
интеграцией на основе компьютерных технологий.

Основные направления концепции развития службы:

1. Централизация
2. Информатизация и автоматизация
3. Обеспечение и контроль качества



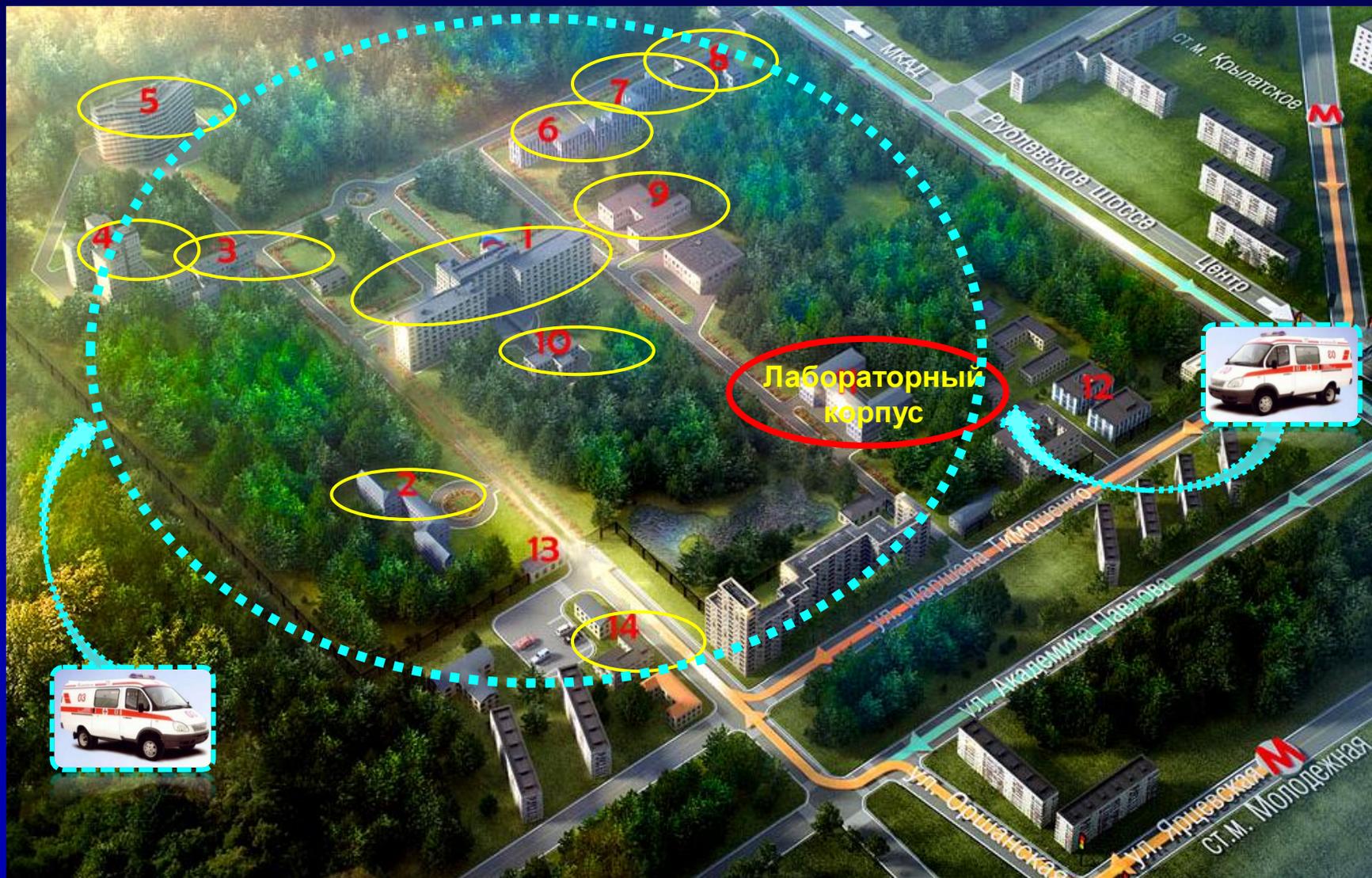
Централизация

Организация пунктов забора биоматериала -
основа стандартизации преаналитического этапа

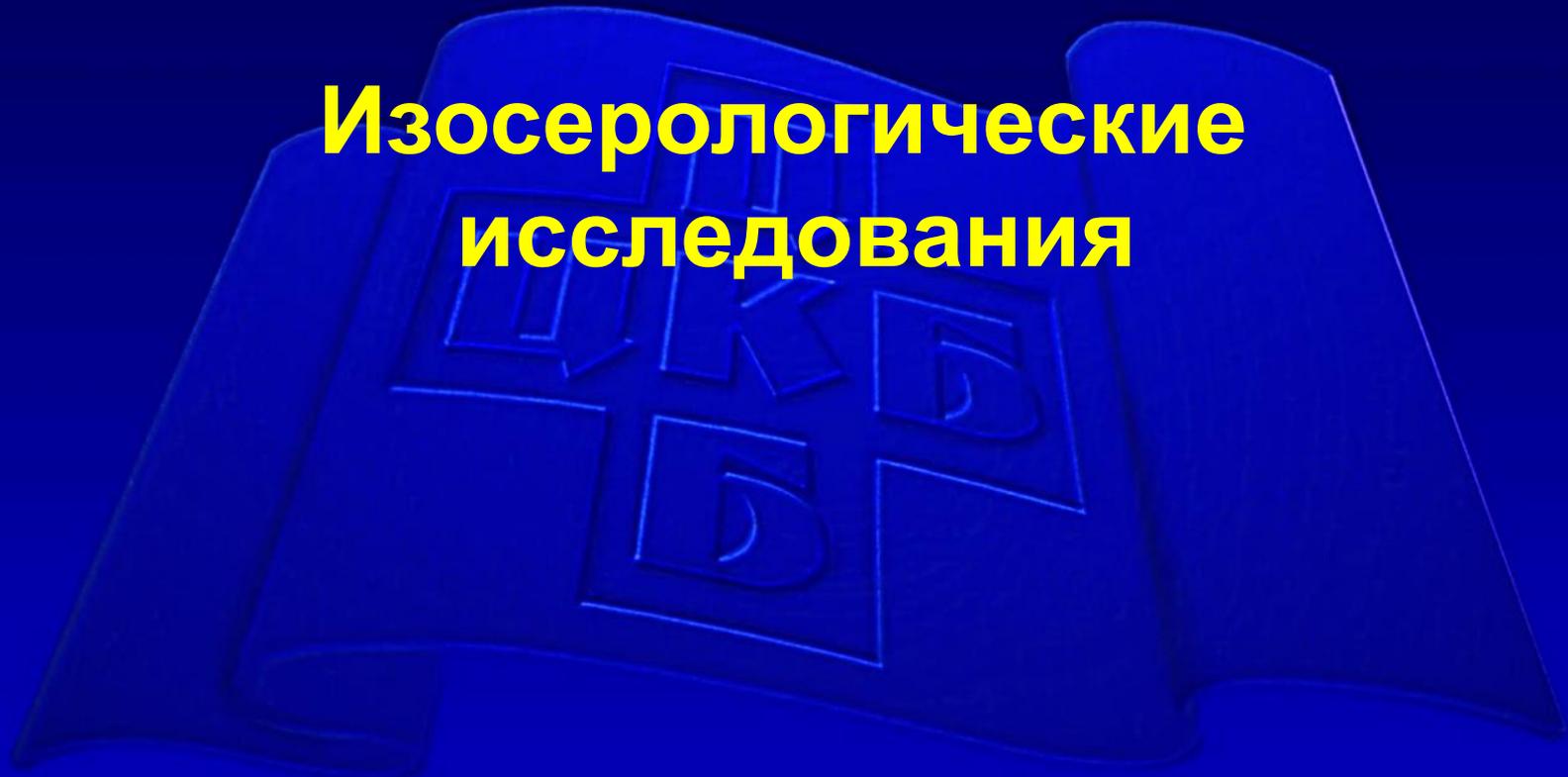
1. Создана сеть заборных пунктов во всех корпусах
« ЦКБ с поликлиникой»
2. Разработаны стандартные требования к
оснащению и расположению
3. Время доставки биоматериала

ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»

Маршрутизация биологического материала



Изосерологические исследования



ИСТОРИЯ ИЛИ ДАЛЕКИЕ ИСТОКИ



Публий Овидий Назон
(43 г. до н.э. - 17 г. до н.э.)
великий римский поэт
автор поэмы «Метаморфозы»

Описание «переливания крови», которое
сделала Эзону чародейка Медея:

«Медея мечом обнаженным

**Горло вскрыла у старца и, давши
излиться**

Старой крови, влила в него сок....

**То сбросив седины ,борода и
волосы черными стали ,...**

Исчезли и бледность и дряхлость»

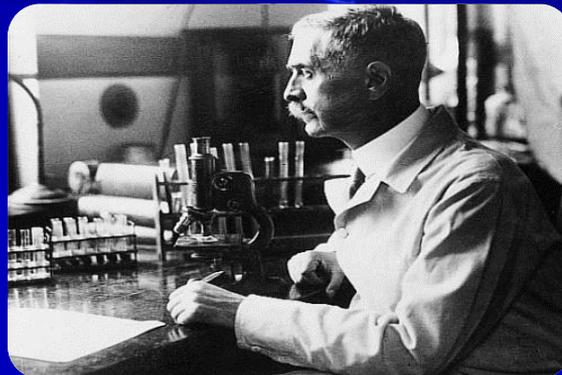
Открытие групп крови

самое известное открытие в гематологии

В 1900 году австрийский иммунолог Карл Ландштейнер, изучая свойства крови в эритроцитах каждого человека есть антигены, а в сыворотке – антитела

Разделение по группам крови - А, В и С

Разработана схема переливания крови по группам



ТИПОЛОГИЯ ГРУПП КРОВИ

Система АВ0

Система Rh (резус-система)

Антигены системы Келл

Другие:

Kidd, Duffy, MNSs, Lewis, Lutheran
И др.

Изосерологические исследования

Показания к проведению:

- Подготовка к операции
- Определение совместимости крови для переливания
- Планирование беременности
- Гемолитическая болезнь новорожденных



«Это было недавно,
давно»



ЛАБОРАТОРНАЯ СЛУЖБА

ЦКБ с поликлиникой УД Президента РФ

Изосерологические исследования

- Лаборатория клинической биохимии
- Лаборатория клинической иммунологии
- Клинико - диагностическая лаборатория
- Лаборатория клинической микробиологии
- Лаборатория экспресс диагностики

Лаборатория Экспресс Диагностики

Гемат.

Клин.

Биохимия

Гемостаз

КВЛ

Дет.

Акушерско
Гинекологический
Корпус



Акушерско-гинекологическая служба



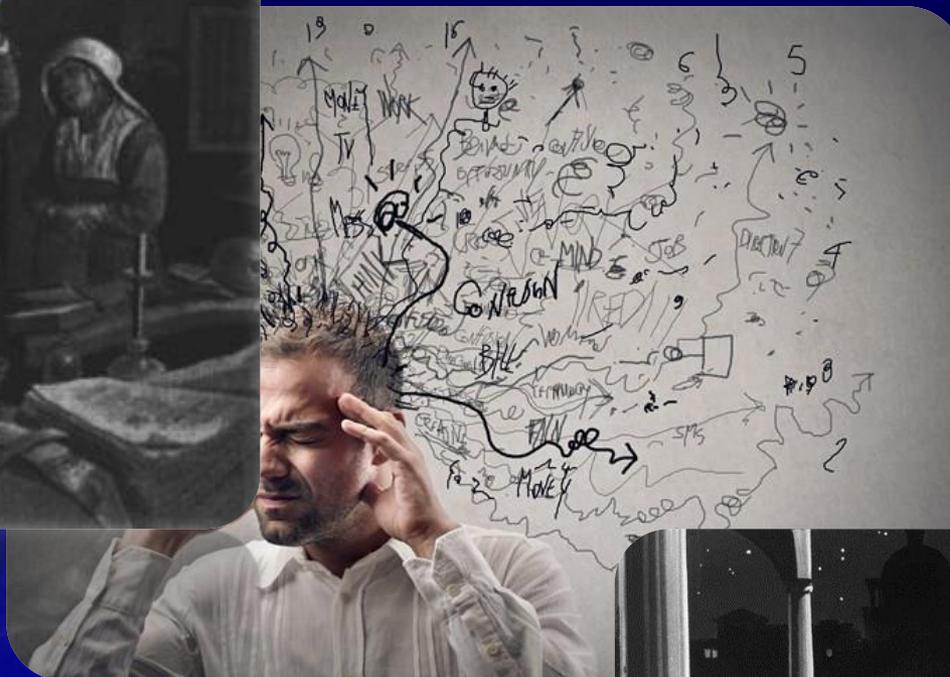
Размещение до 12 проб
пациентов



Ручная иммуногематологическая
система для выполнения
повседневной работы в
области групповой серологии
крови

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА

- ❖ Приказ Минздрава РФ от 09.01.1998 N 2 «Об утверждении инструкций по иммуносерологии»
- ❖ Приказ N 363 от 05.11.2002 «Об утверждении Инструкции по применению компонентов крови»
- ❖ ПРИКАЗ № 25 от 19.01.2005. О мерах по предупреждению посттрансфузионных осложнений, обусловленных антигеном Келл.
- ❖ Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2010 г. N 1230 г. Москва "Об утверждении правил и методов исследований и правил отбора образцов донорской крови..."
- ❖ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 апреля 2013 г. № 183н “Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов”



Врач не может ошибиться
этого зависят здоровье
больных

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА

- ❖ Приказ Минздрава РФ от 09.01.1998 N 2 «Об утверждении инструкций по иммуносерологии»
- ❖ Приказ N 363 от 05.11.2002 «Об утверждении Инструкции по применению компонентов крови»
- ❖ ПРИКАЗ № 25 от 19.01.2005. О мерах по предупреждению посттрансфузионных осложнений, обусловленных антигеном Келл.
- ❖ Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2010 г. N 1230 г. Москва "Об утверждении правил и методов исследований и правил отбора образцов донорской крови..."
- ❖ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 апреля 2013 г. № 183н “Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов”

Применение полностью автоматизированных
высокопроизводительных систем СЕГОДНЯ

для нас – НЕОБХОДИМО!

ПОЧЕМУ?

Качественное проведение тестов,
стандартность и воспроизводимость методик,
экономически целесообразны в условиях
крупных лабораторий



Информатизация и автоматизация

Изосерология в лаборатории экспресс диагностики ЦКБ

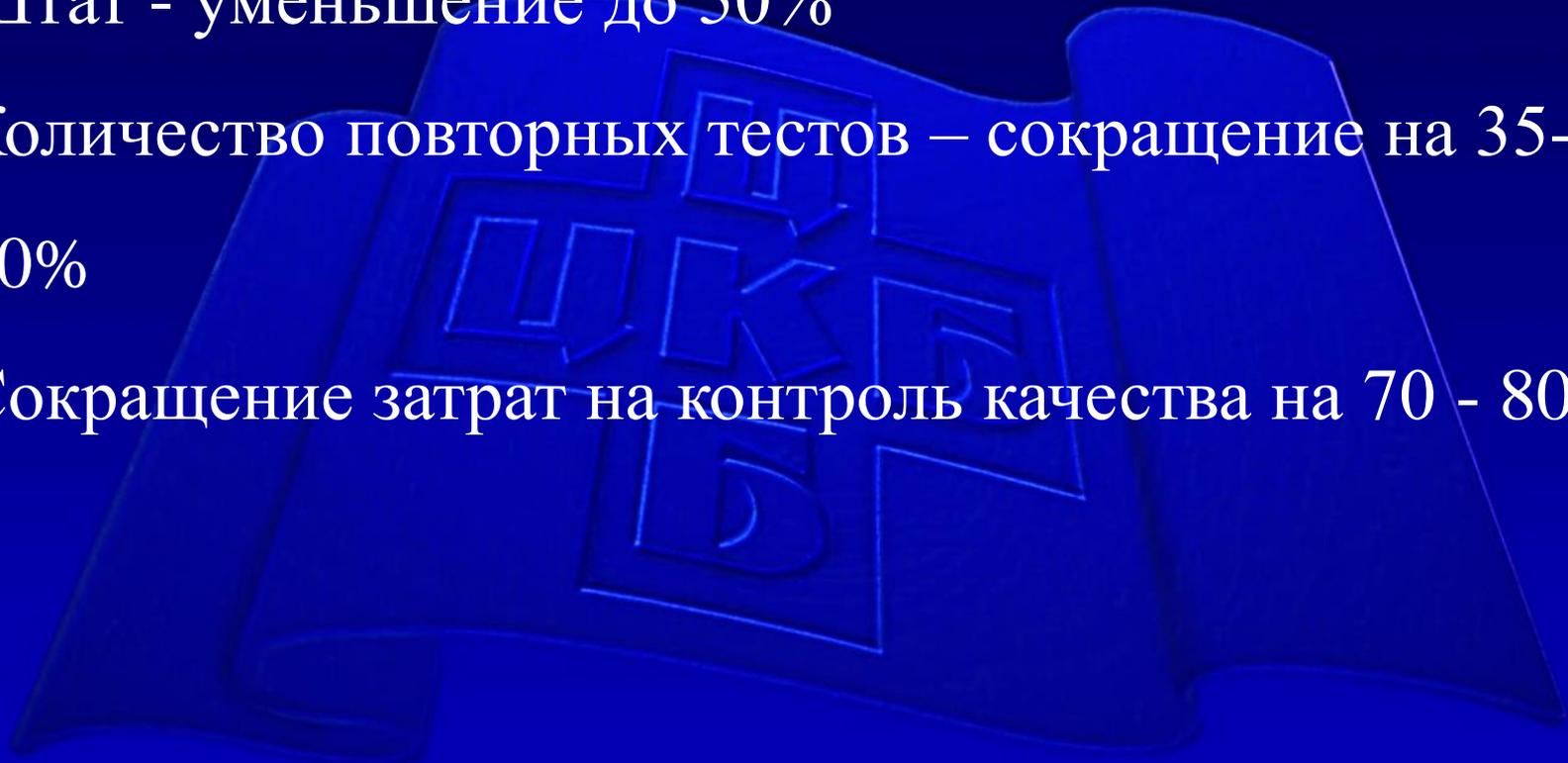


Полностью автоматический
анализатор

Полностью автоматический
иммуногематологический анализатор постоянного
доступа для выполнения работы в области
групповой серологии крови.

Позволяет одновременное проведение типирования
группы крови, определение резус-фактора,
фенотипирования, скрининг антител и их
идентификацию, а также пробы на индивидуальную
совместимость крови.

Результат автоматизации:

1. Штат - уменьшение до 50%
 2. Количество повторных тестов – сокращение на 35-40%
 3. Сокращение затрат на контроль качества на 70 - 80%
- 

Информатизация и автоматизация

Изосерологические исследования в ЦКБ

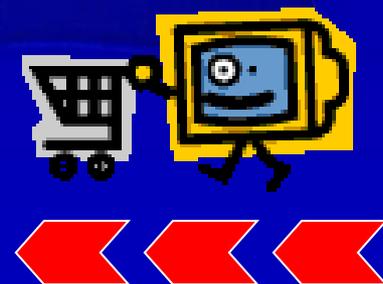
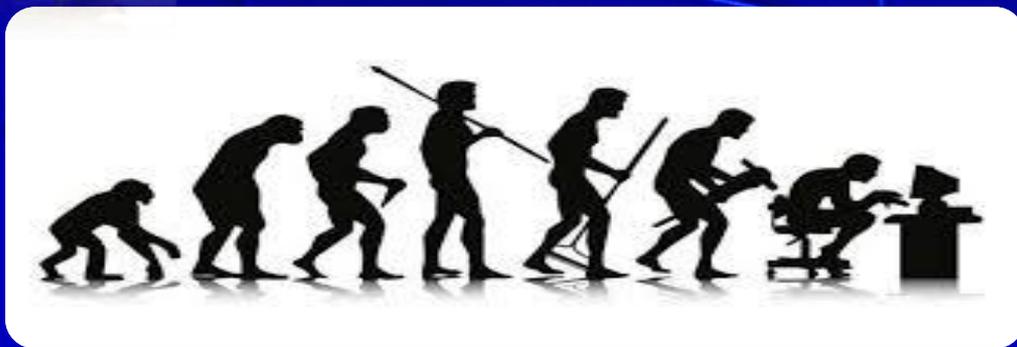




Отчеты в базе прибора



Отчеты по исследованиям



ЛАБОРАТОРНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

ПЕРВИЧНЫЕ ПРОБЫ И БЛАНКИ ЗАКАЗОВ

Пробы

(первичные)

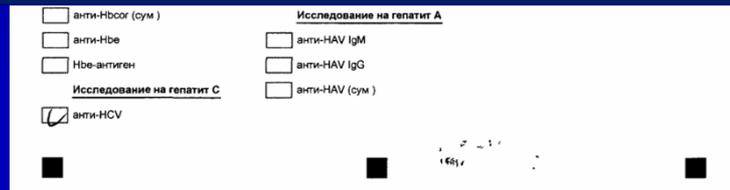
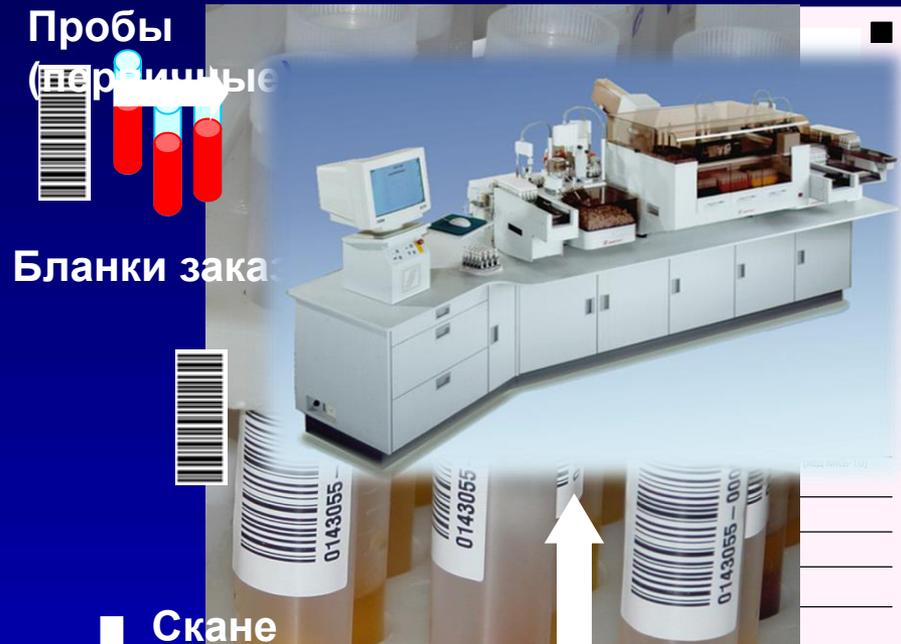
Бланки заказа

Скане

Аликвот

Повышение качества и производительности труда 40 %- 50%

Лабораторная информационная система



Обеспечение и контроль качества

Получение качественных результатов лабораторных анализов больного – это единый процесс, начиная от составления заявки на анализы, взятия биоматериала, его доставки, проведения исследований и кончая получением и использованием результатов для оказания пациенту качественной медицинской помощи.

Если диагноз основан на лабораторных данных,
врач должен быть уверен в **надежности** метода
и в **качестве** выполнения исследования

Ежегодно мы принимаем участие в программе
Российской Федеральной системы внешней
оценки качества лабораторных исследований
раздел иммуногематология.



Работа на результат

Пациент

Исследования:

группа крови АВ0 перекрестным методом, подгруппа А, резус-принадлежность (D / D⁺), Kell, аллоиммунные антиэритроцитарные антитела, биохимический анализ, диагностика инфекций (ИФА, ПЦР)

При наличии аллоантител – проба на индивидуальную совместимость донора и реципиента при трансфузии компонентов крови, содержащих эритроциты

Исследования

Первичная донация

Доноры

Последующие донации

Перед кроводачей: определение группы крови по системе АВ0 при помощи циоликлонов

2 и 3 донация

Новорожд

Исследования:

группа крови АВ0, резус-принадлежность по (прямая проба Кумбса)

Процедура донации (использование специальных закрытых одноразовых систем) с одновременным забором крови для лабораторных исследований (иммуногематология: группа крови АВ0 перекрестным методом, подгруппа А, резус-принадлежность (D (D⁺), C, c, E, e), Kell, исследование на наличие аллоиммунных антиэритроцитарных антител (непрямая проба Кумбса), биохимический анализ, диагностика инфекций (ИФА, ПЦР)

Исследования:

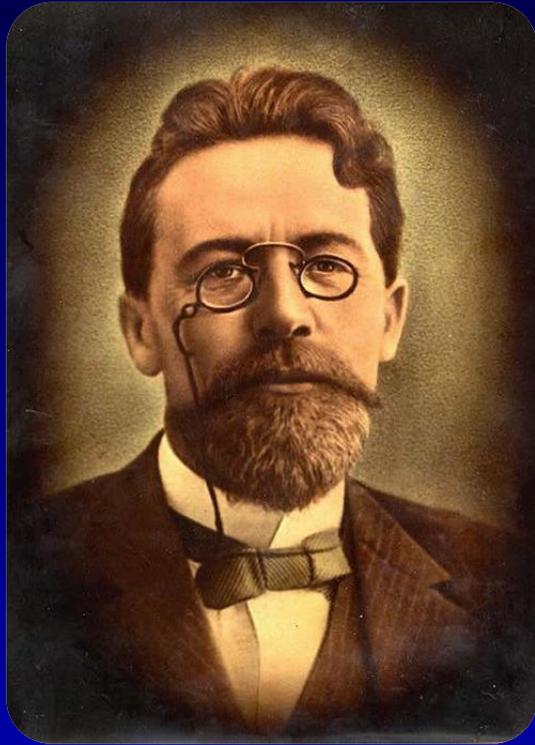
иммуногематология: группа крови АВ0 перекрестным методом, подгруппа А, исследование на наличие антиэритроцитарных аллоантител, биохимический анализ, диагностика инфекций (ИФА, ПЦР)



Наша цель:

Продолжать внедрять в практику методы лабораторного обследования на основе современных диагностических технологий.

Инициировать процесс обоснованной отмены устаревших, малодостоверных технологий и методов;



« Если вы будете
работать для настоящего,
то ваша работа выйдет
ничтожной; надо
работать, имея в виду
только будущее ».

А.П.Чехов

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !



Лабораторный центр ЦКБ

+ 7(495)530-09-45

Labckb@Gmail.com

www.cchp.ru