

Первый опыт работы **call-центра**
СибГМУ по диагностике и коррекции
нарушений гемостаза

Шписман М.Н., Томск

1. Концепция трансляционной медицины

2. Персонификация диагностики и лечения
больных

3. Создание нового «глобального» теста
исследования функционального состояния
гемостаза – низкочастотная
пъезотромбоэластография - **НПТЭГ**

Трансляционная медицина - путь от фундаментальной науки в здравоохранение

Bench -to- Bedside -to- Community -to- Policy

Фундаментальная
наука

Клиническая
наука

Клиническая
практика

Политика в
здравоохранении

Персонализация

(диагностика и лечение)

1. Основное заболевание, сопутствующие
2. Первичные тромбофилии
3. Медикаментозная терапия: а) антиагреганты; б) антикоагулянты;
4. Хирургическая и анестезиологическая агрессии
5. Послеоперационный период
6. Постклинический период
7. Контроль функционального состояния системы РАСК?

О.Д.И.Н.

РОСТ



Выбор оптимальных вариантов препаратов (специфических) и немедикам.(неспецифических) и коррекция выявленных расстройств эндотелиопротекторами (антиагр; антикоаг, инг/акт фибринолиза)

Препарат

Доза /Дискретность

Продолжительность

2П + 2Д

Аппаратно-программный комплекс АРП-01М и система «ИКС-ГЕМО-3»



**ТРОМБОЭЛАСТОГРАФ
АРП-01М «МЕДНОРД»**

Назначение

Аппаратно-программный комплекс предназначен для клинико-диагностических исследований реологических свойств крови, анализа и интегративной оценки показателей системы гемостаза и позволяет регистрировать следующие параметры:

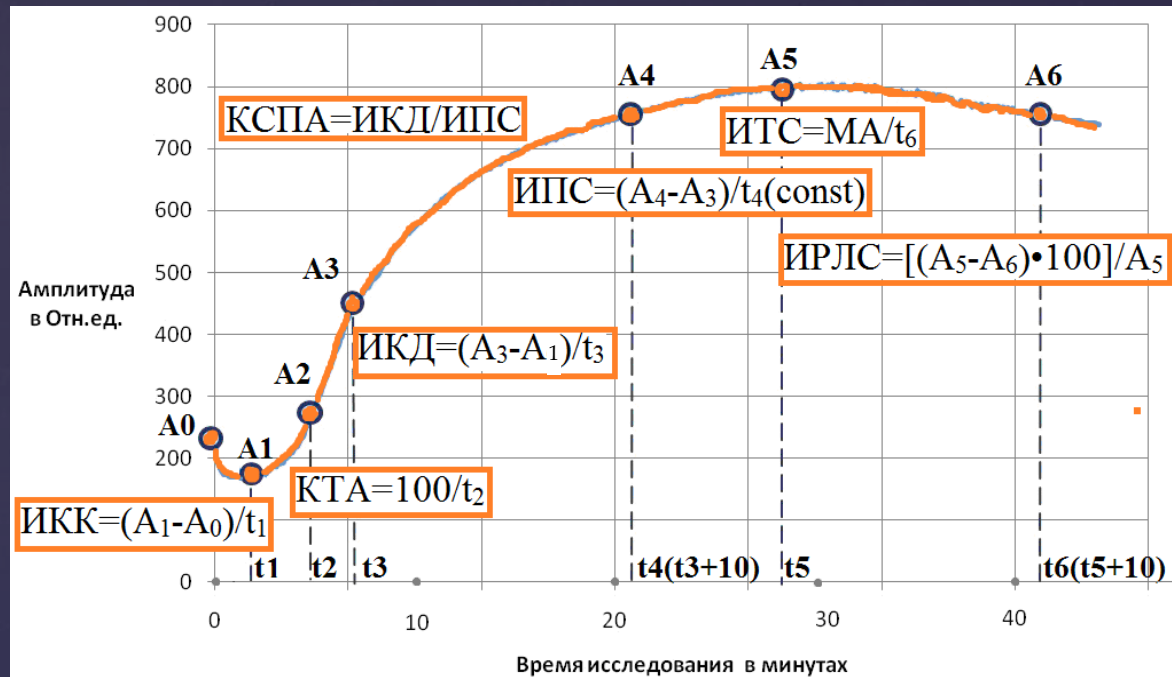
- **Функциональную активность сосудистой стенки и агрегационную активность тромбоцитов;**
- **Характеристики коагуляции крови;**
- **Ретракцию сгустка;**
- **Спонтанный фибринолиз**

Назначение

- ⌘ Позволяет уточнить причину и характер возникшего кровотечения;
- ⌘ Диагностировать наклонность к тромбозу и коагулопатической кровоточивости;
- ⌘ Определять тип клинических нарушений системы гемостаза и фибринолиза;
- ⌘ Контролировать эффективность заместительной терапии и фармакологических препаратов

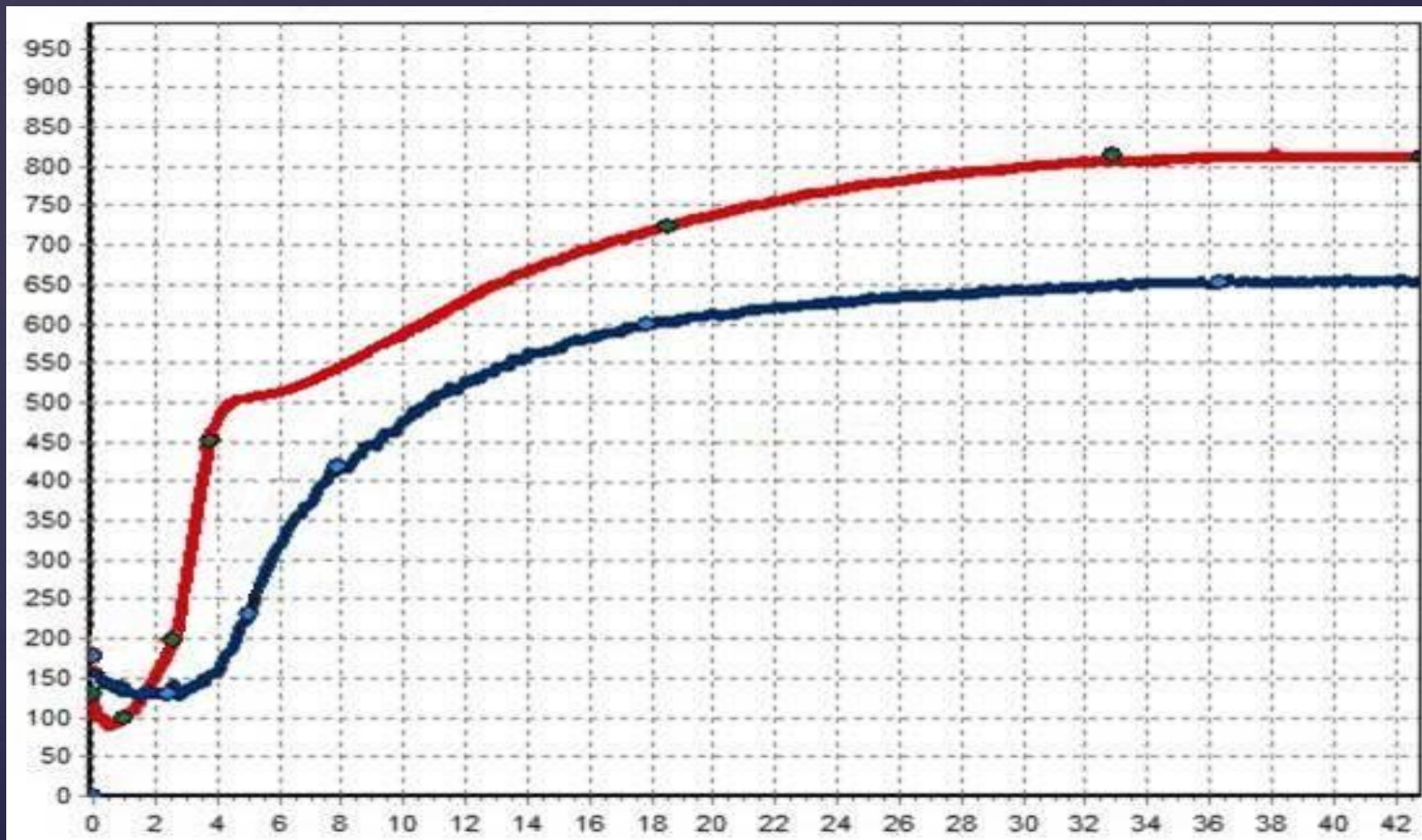
Глобальные тесты исследования системы гемостаза — это методы интегративной оценки плазменного и клеточного компонентов цельной крови, участвующих во всех этапах фибриногенеза, от инициации до формирования п/с фибрина и его возможного лизиса.

НИЗКОЧАСТОТНАЯ ПЬЕЗОТРОМБОЭЛАСТОГРАММА

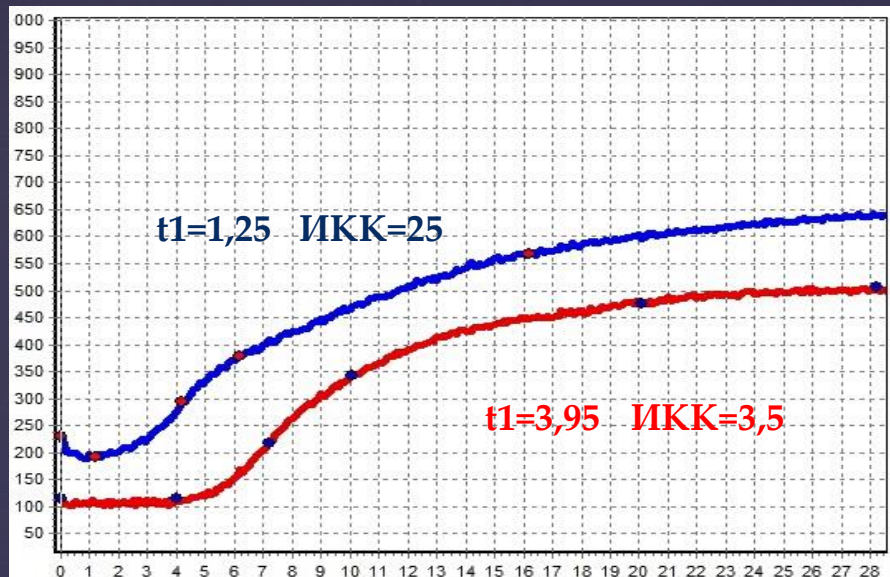


- начальный этап коагуляции (инициация/амплификация, ИКК – интенсивность контактной коагуляции)
- тромбиновая активность (пропагация, КТА – константа тромбиновой активности «точка желирования» (t₃ – время свёртывания крови)
- ИКД – интенсивность коагуляционного драйва)
- интенсивность полимеризации сгустка (ИПС)
- время образования поперечно сшитого фибрина (t₅)
- максимальная плотность сгустка (МА)
- интенсивность ретракции и лизиса сгустка (ИРЛС)
- коэффициент суммарной противосвёртывающей активности (КСПА)

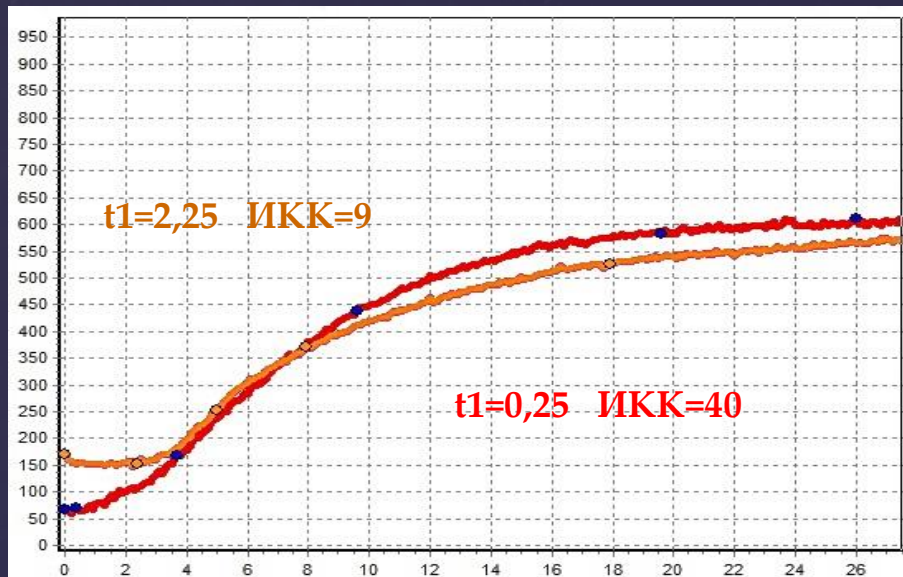
Нормо - (А) гипер - (В) гипо - (С) коагуляционное
состояние гемостатического потенциала



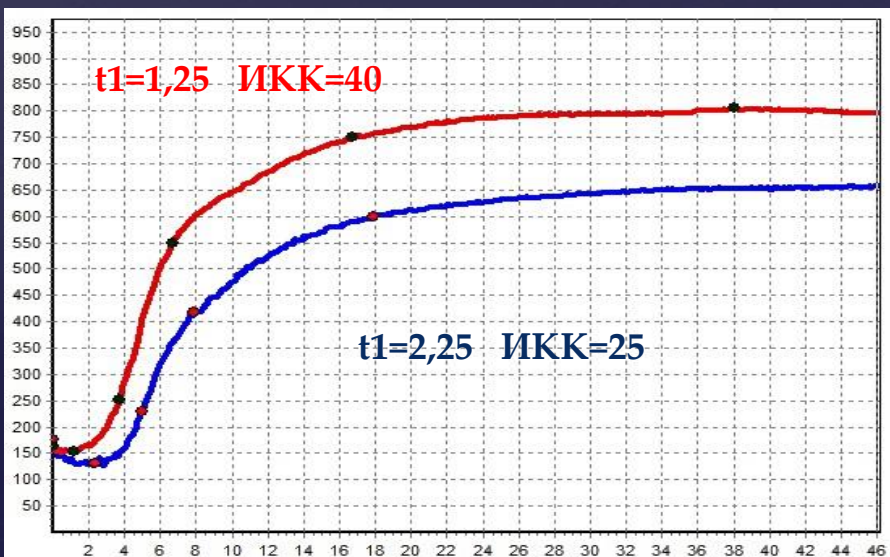
Влияние кардиоманила на систему РАСК (150мг)



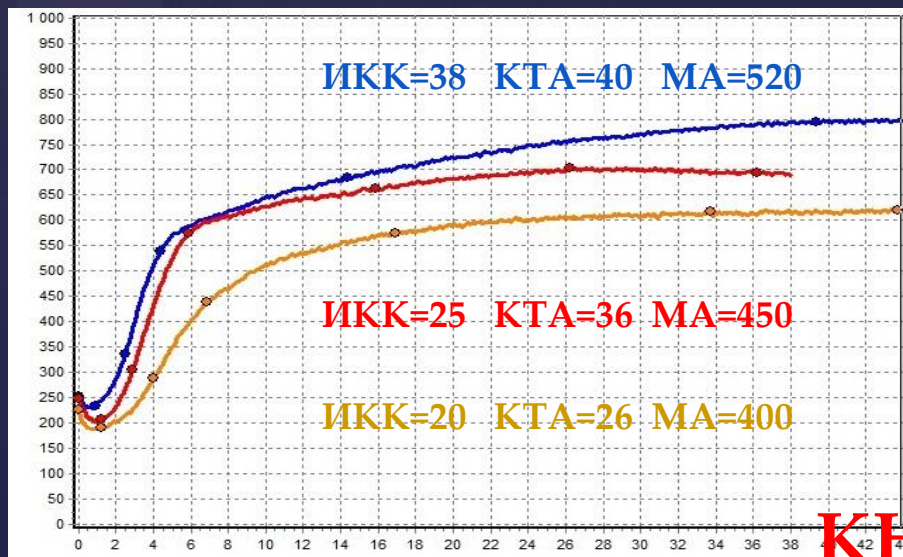
Влияние клопидогреля на систему РАСК (150мг)



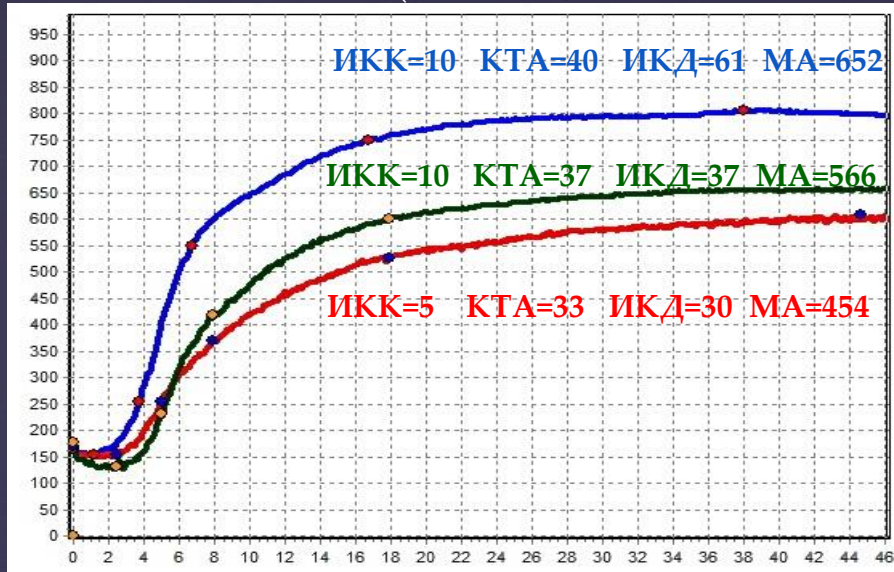
Влияние трентала на систему РАСК (100 мг)



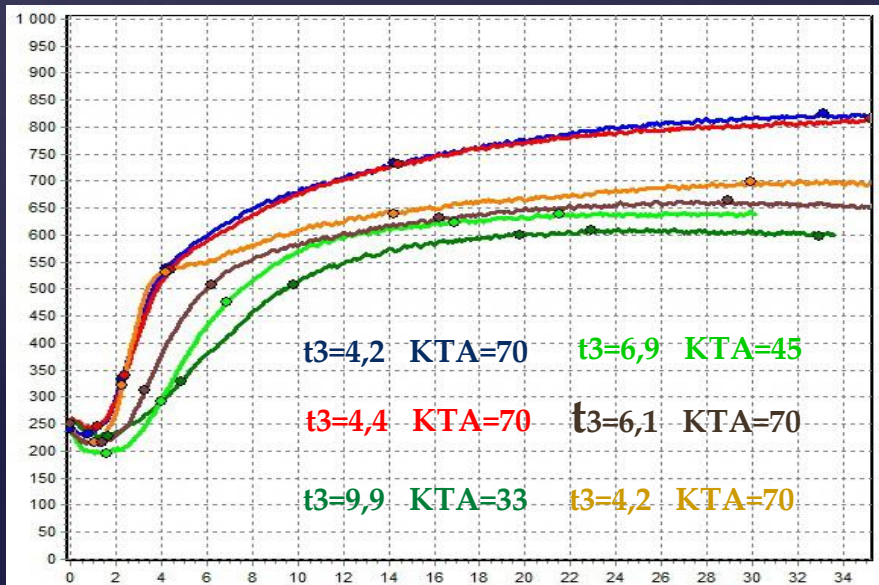
Влияние курантила на систему РАСК (50мг)



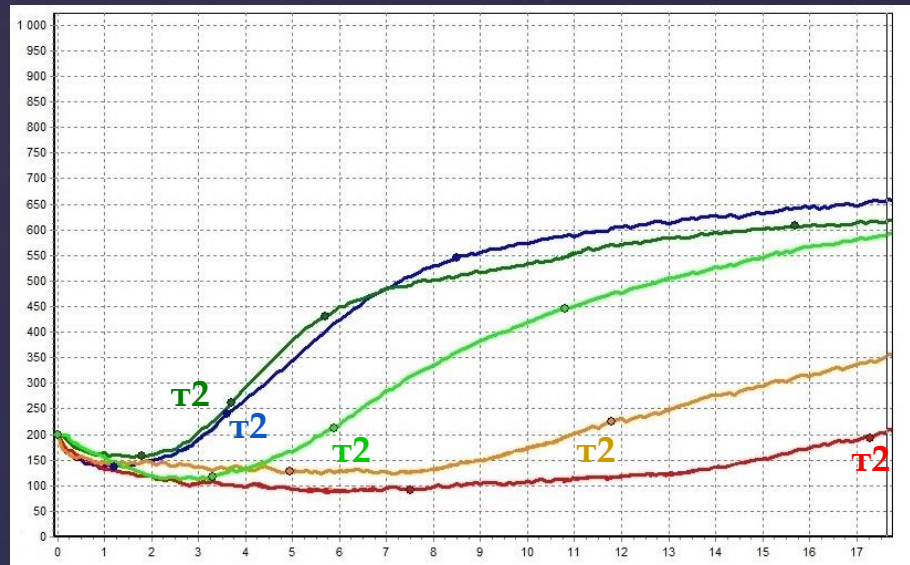
Влияние сулодексида на систему РАСК (250ЛЕ)
(4 – 8 час.)



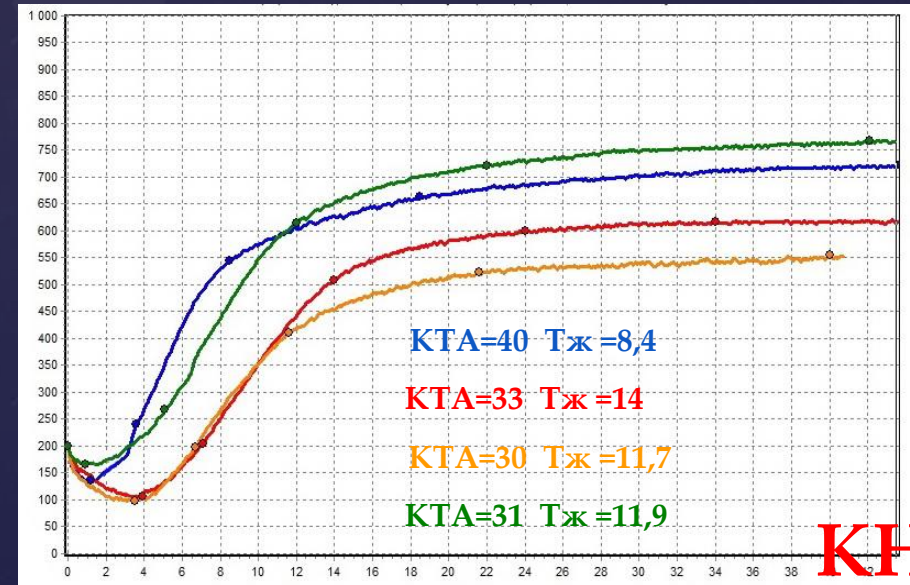
Влияние фраксипарина (0,4 мл) на систему РАСК (фон-1-3-6-9-16 час.)



Влияние гепарината натрия на систему РАСК
(фон, через 5, 30, 60, 180 минут) 5000ЕД

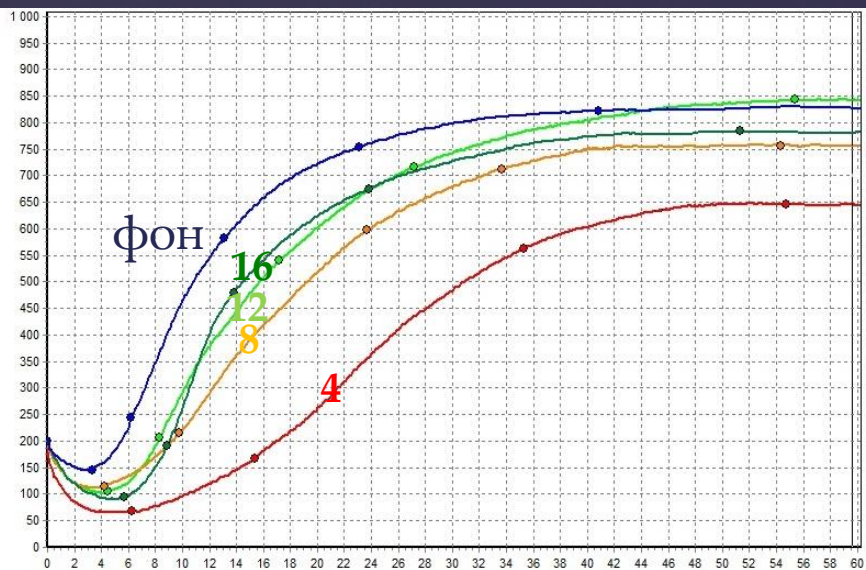


Влияние клексана (0,4 мл) на систему РАСК
(фон-3-12-24 час.)



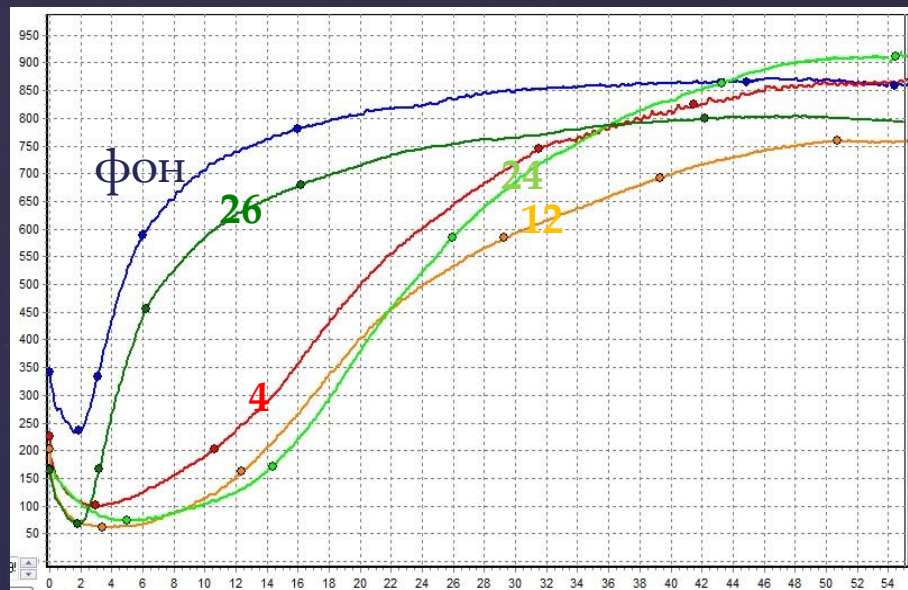
Влияние прадаксы на систему РАСК (110 мг)

(фон- 4 - 8 - 12 - 16 час.)

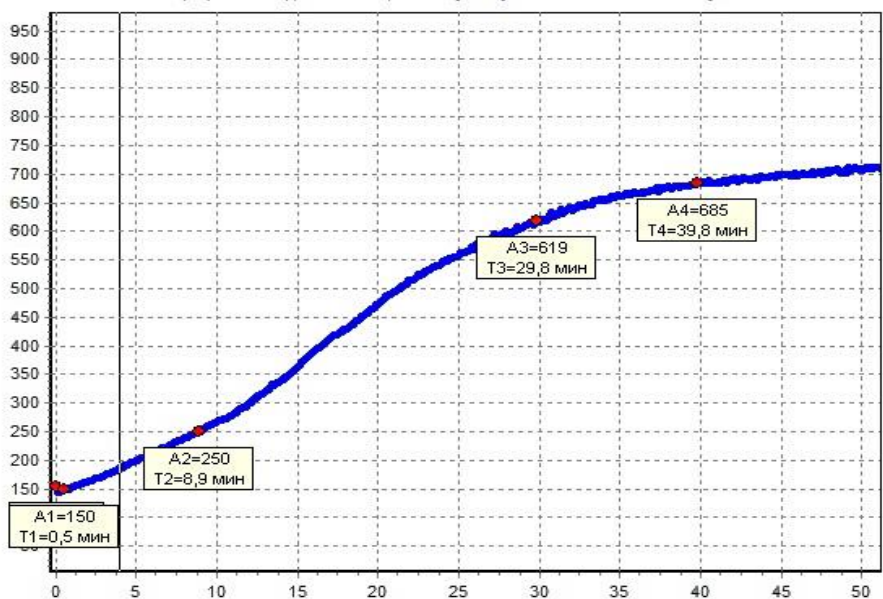


Влияние ксарелто на систему РАСК (10 мг)

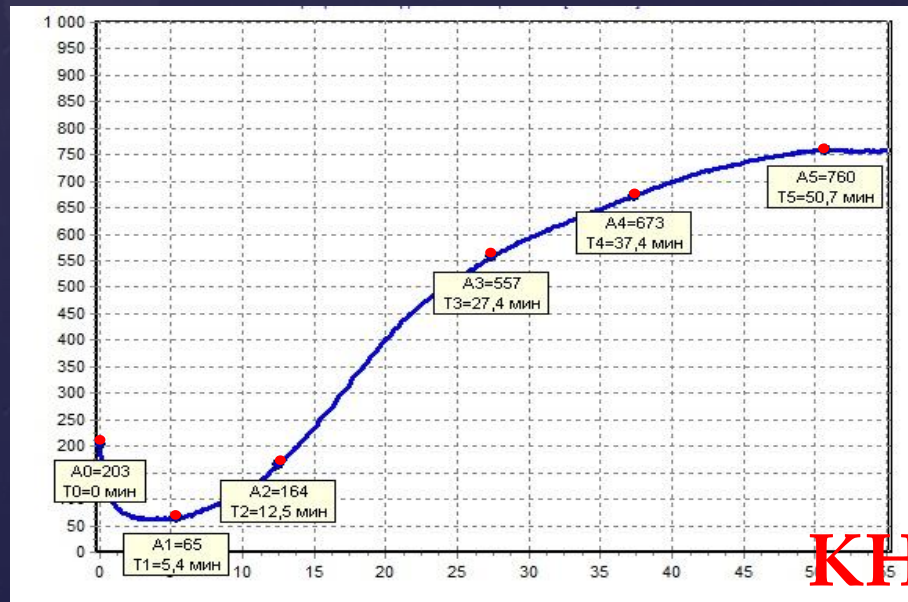
(фон- 4 - 12 - 24 - 26 час.)



Типичная «варфариновая» НПТЭГ МНО=2,5

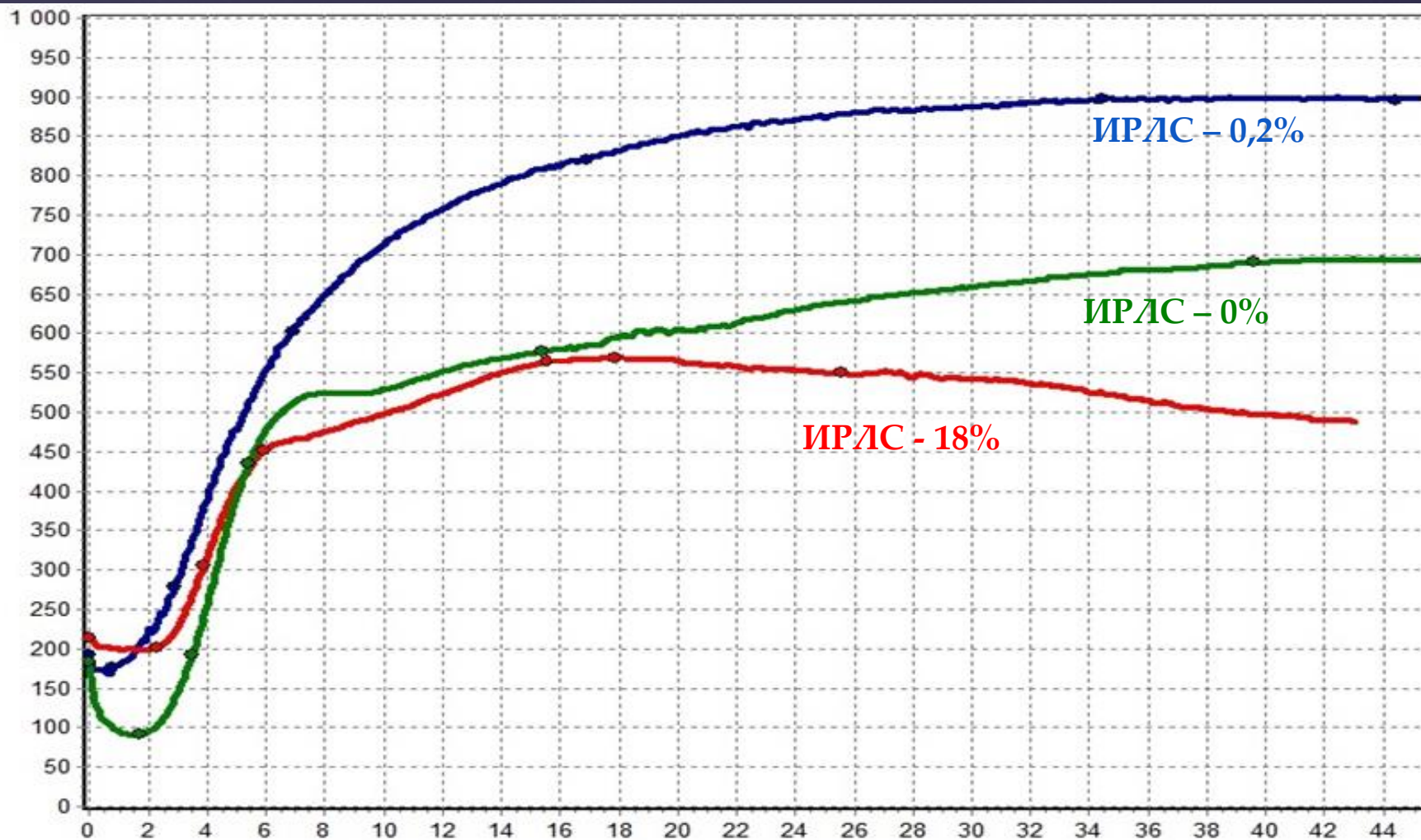


Типичная НПТГ в период действия ксарелто

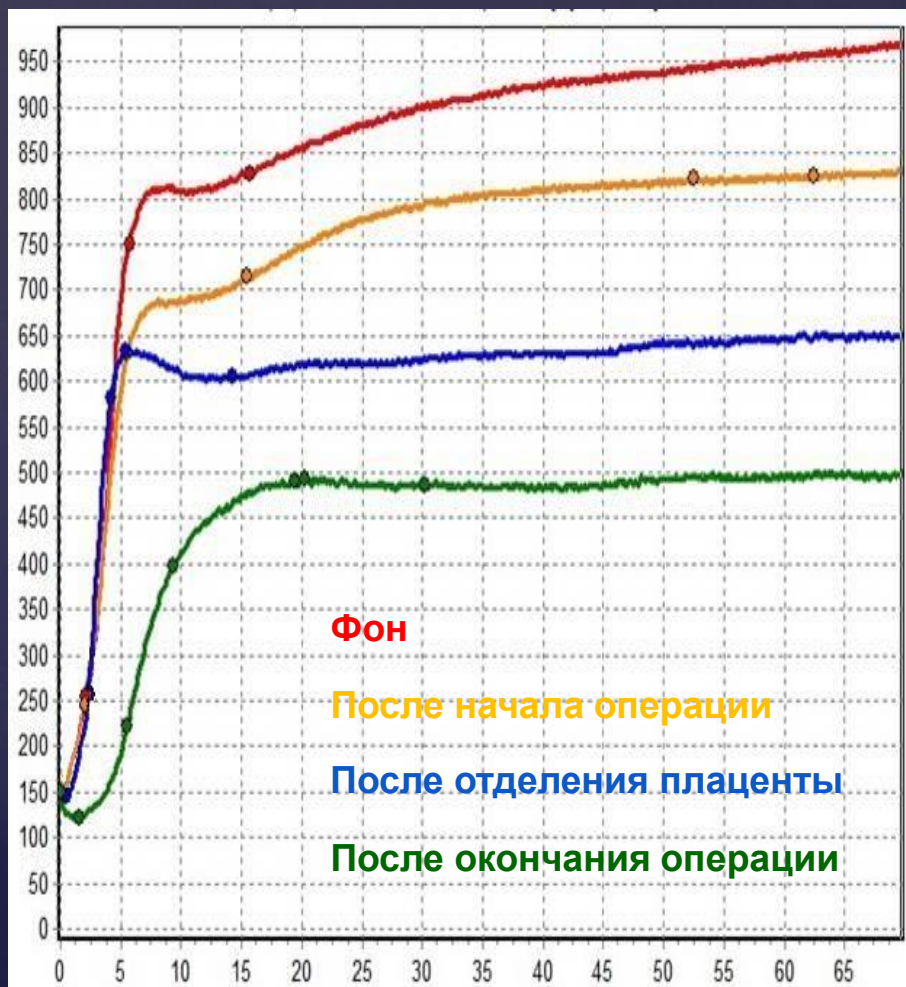


КН

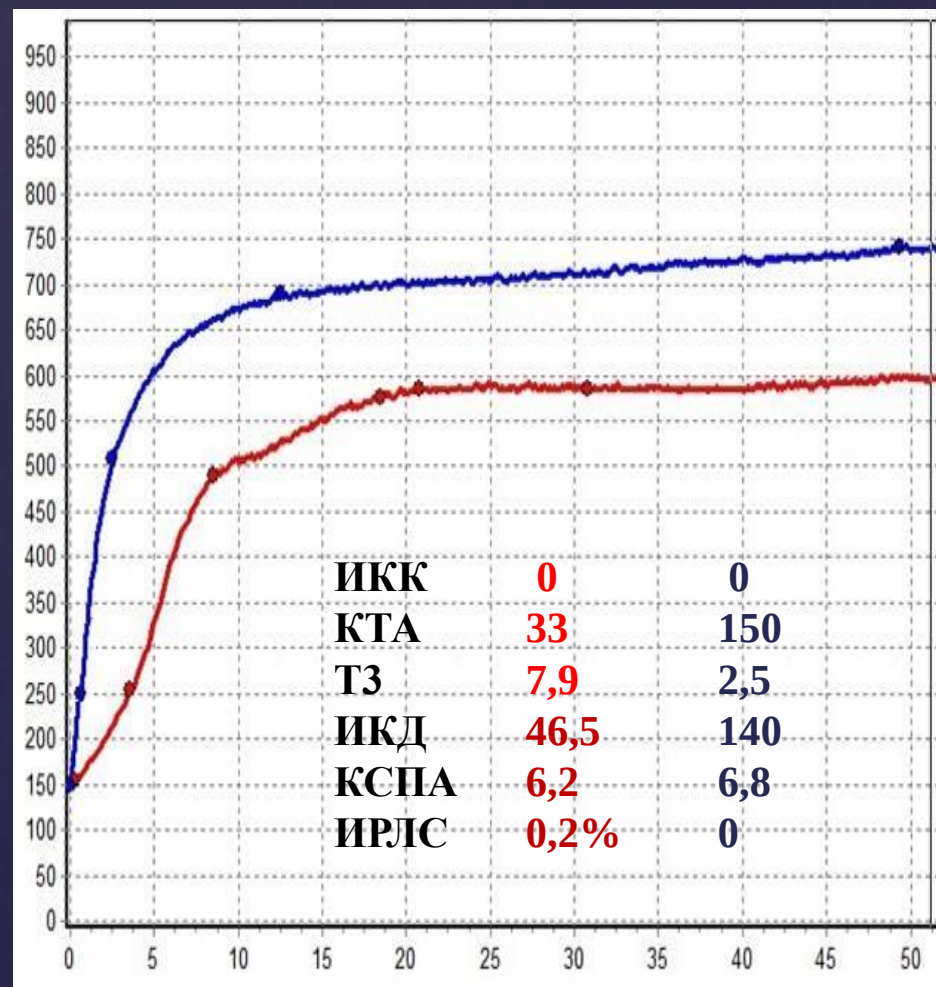
Транексам



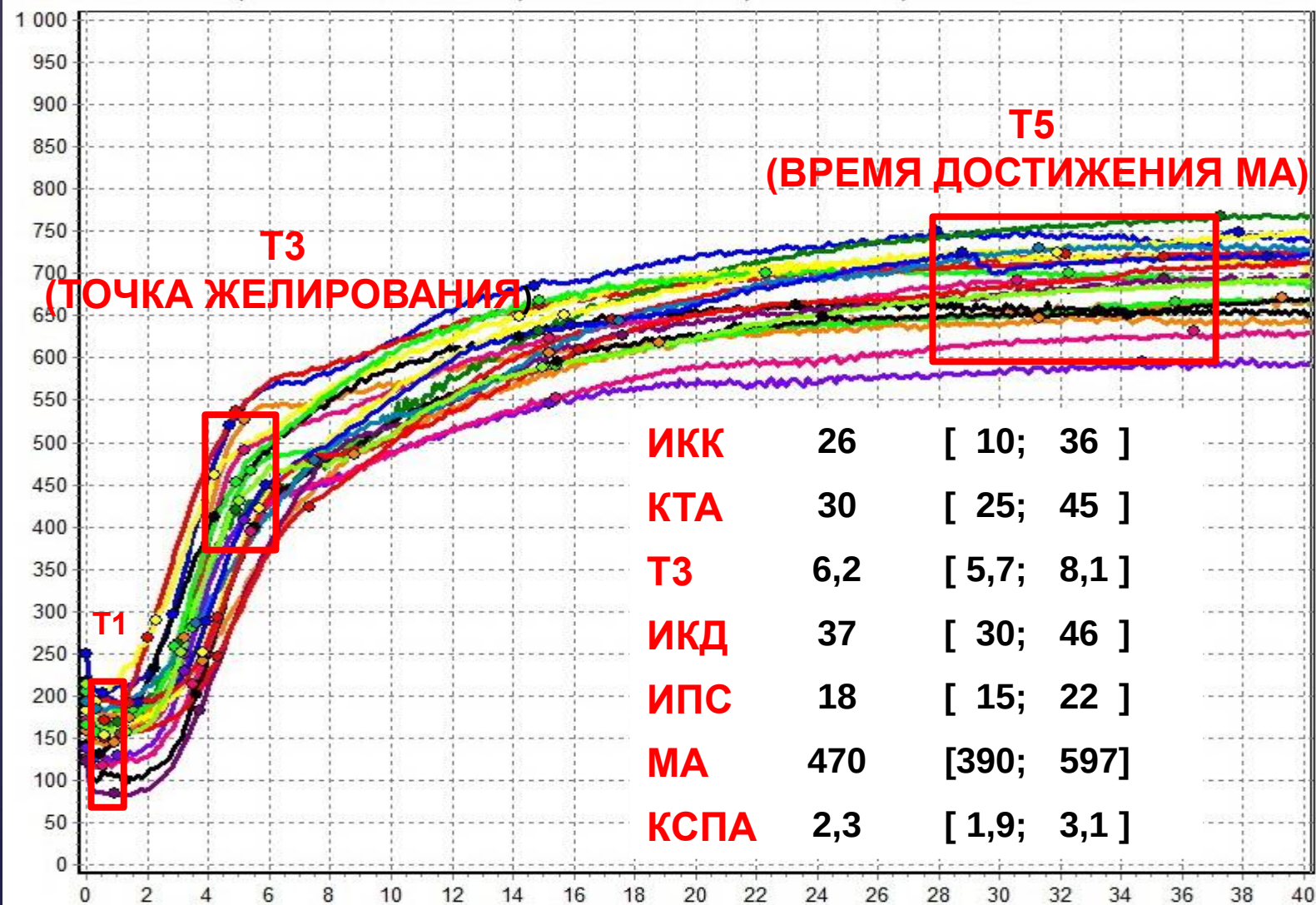
Динамика гемостатического потенциала при выполнении БКС



Динамика гемостатического потенциала через 3 и 6 часов после операции

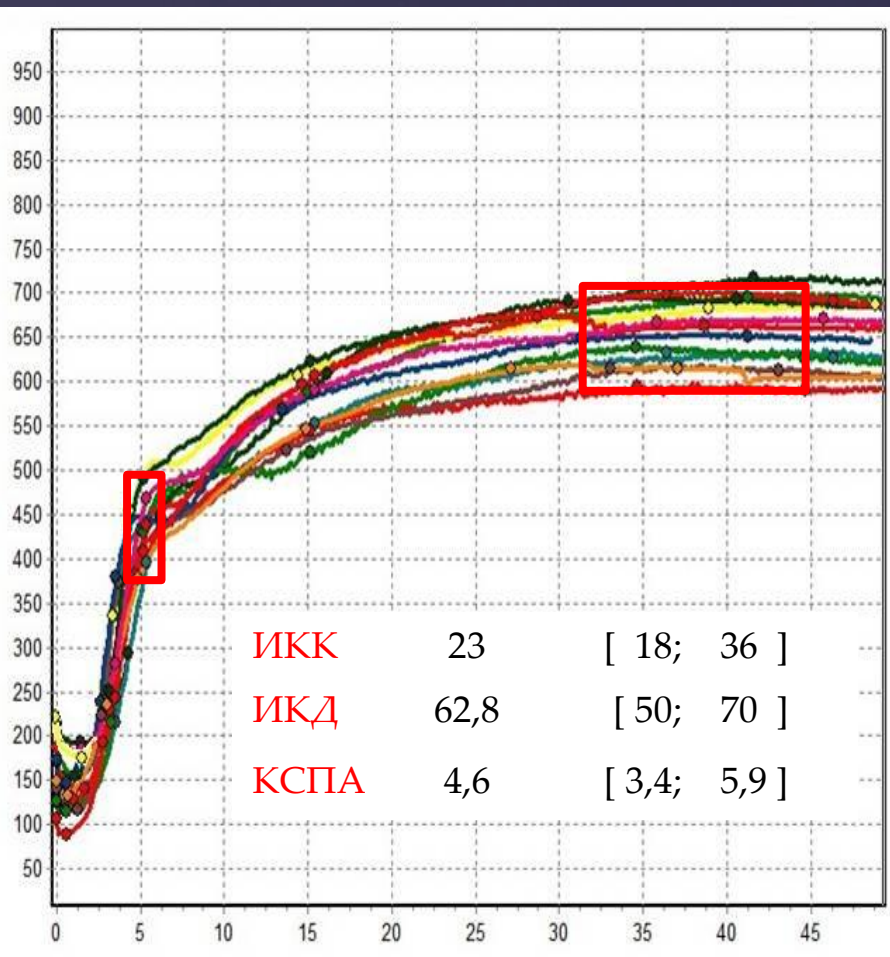


Референтные НПТГ в популяции населения Западной Сибири



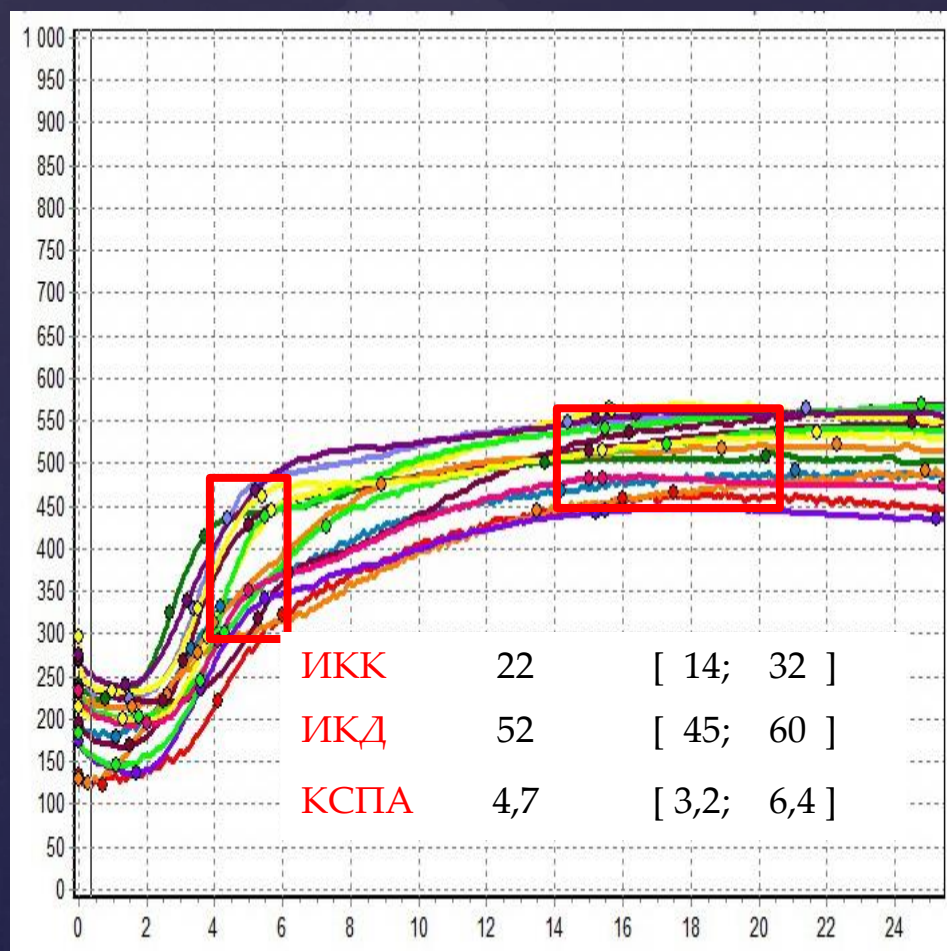
Референтные показатели НПТЭГ у здоровых беременных Западной Сибири

16 здоровых



Референтные показатели НПТЭГ здоровых беременных Средней Азии

14 здоровых



Сформированы базы данных:

- акушерство;
- циррозы печени, ОпечН;
- острые нарушения мозгового кровообращения;
- ОКС;
- ИК;
- ОГД, ХГД;
- мониторинг антитромботической терапии

Реализация концепции трансляционной
медицины на примере внедрения
низкочастотной пьезотромбоэластографии
(НПТЭГ)

Трансляционная медицина - путь от фундаментальной науки в здравоохранение

Bench -to- *Bedside* -to- *Community* -to- *Policy*

Фундаментальная наука

Клиническая наука

Клиническая практика

Политика в здравоохранении

1. Валидированный тест исследования системы РАСК

2. Новая парадигма исследования системы РАСК

3. Учение о гемостатическом потенциале цельной крови, тромбоопасности

1. Новый алгоритм стратификации больных с риском ВТЭ (Тромбоопасность)

2. Персонализация диагностики/коррекции/профилактики

3. Мониторинг ГП при проведении противотромботической терапии

4. Единая БД анализа системы РАСК с удаленным доступом к облачному сервису

1. РОСТ диагностика расстройств системы РАСК

2. Персонализация диагностики/коррекции и профилактики СВТЭ

3. Мониторинг при ИК, ОГД, ХГД, противотромботической терапии

1. Регистрация метода в РФ, Украине, Казахстане

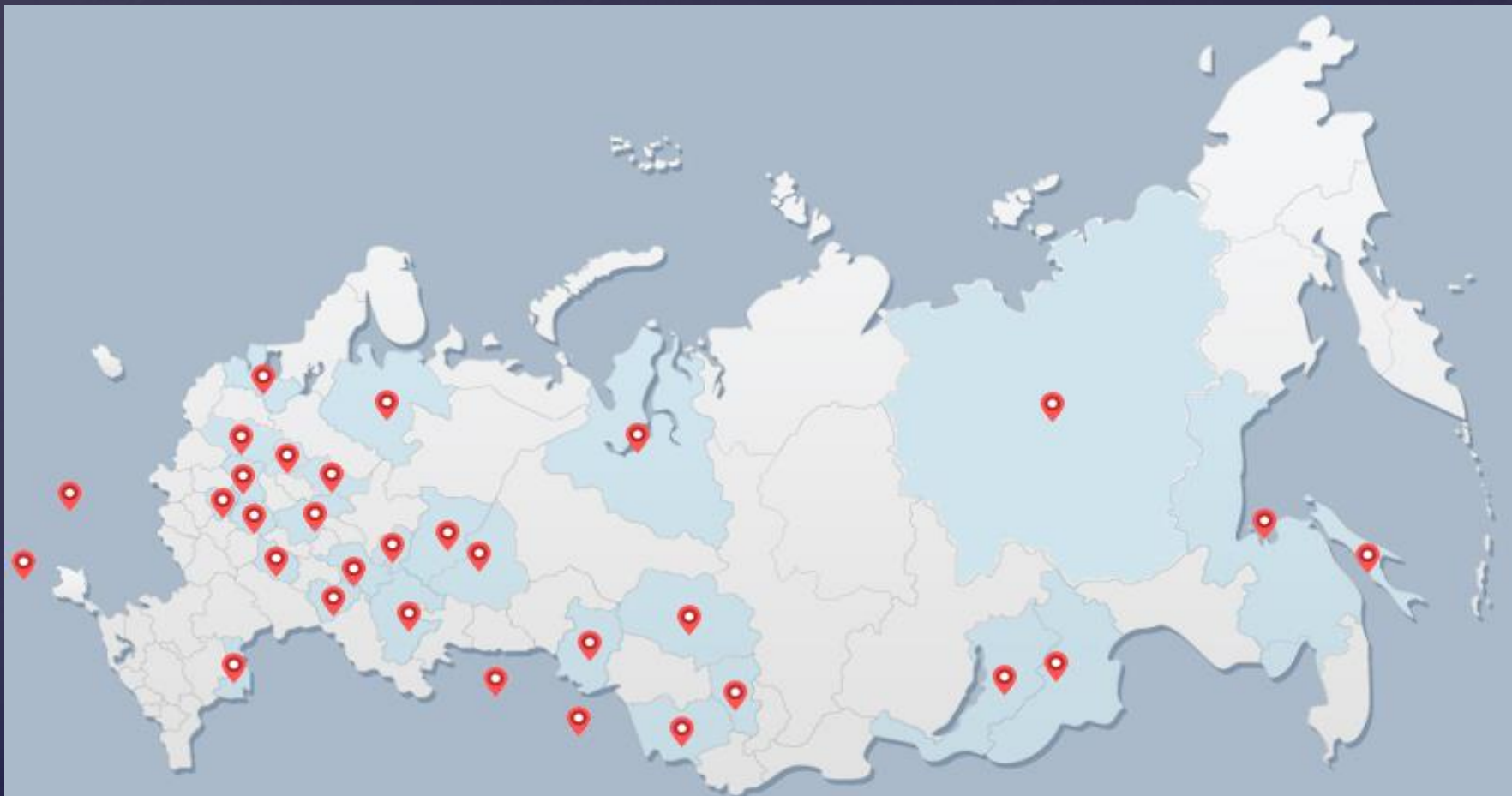
2. Приказы Минздрава РФ

3. Постановления правительства РФ

Реализация концепции трансляционной медицины в клиническом применении **низкочастотной пьезотромбоэластографии (НПТЭГ)**



Использование НПТЭГ в клинической практике, России, Украины, Казахстана (52 региона)



Задачи call-центра:

- фундаментальные и клинические исследования;
- формирование баз данных по различным нозологиям в различных демографических группах пациентов в облачном сервисе;
- учёт выявленных первичных тромбофилий в различных популяциях
- дистанционное online-консультирование по вопросам нарушений в системе РАСК;
- мониторинг целенаправленной коррекции выявленных нарушений в условиях операционной, палат ИТ и др. отделений лечебных учреждений как в РФ, так и за её пределами.

К настоящему времени проведено 32 сеанса online-консультирования во время нейро-, кардиохирургических операций, БКС, заместительной терапии тяжелых кровопотерь, преэклампсии, акушерского ТГС, ТЭЛА и т.д.

Приглашаем ВСЕХ заинтересованных
коллег к сотрудничеству!

