

TEG[®] 5000

Тромбоэластограф

Анализатор гемостаза

Новый стандарт в исследовании гемостаза



HAEMONETICS[®]
THE Blood Management Company

Коагулометрические тесты достоверны, но не дают полной картины состояния гемостаза

Как часто трансфузия тромбоцитов и свежезамороженной плазмы (СЗП) проводится без учета полной картины гемостаза?

Какова цена лечения инфекции, вызванной аллогенной трансфузией?

Сколько велик риск тромбозов у наших пациентов?

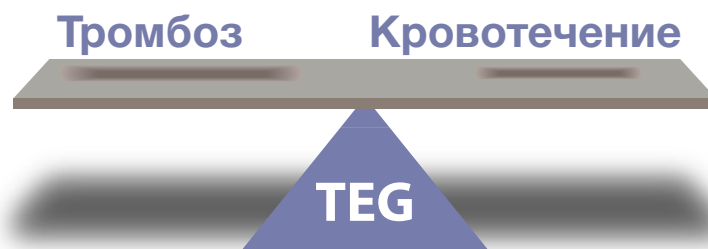
Рутинные коагулометрические тесты достоверны,
но дают ограниченные представления о гемостазе

Проведение стандартных коагулометрических тестов является основой при определении причины кровотечений. При этом мы получаем информацию о времени образования фибрина в результате внутреннего и внешнего путей каскада свертывания.

Стандартные тесты, такие как АЧТВ, МНО и подсчет тромбоцитов, не позволяют определить риск кровотечений, не дают они и полной оценки риска возникновения тромбозов.

При использовании стандартных тестов нет возможности получить информацию о качестве и стабильности сгустка. Преимущество системы TEG® 5000 в том, что с ее помощью мы можем идентифицировать различные нарушения системы свертывания крови пациента при кровотечениях, избыточном тромбообразовании и фибринолизе, используя один универсальный тест.

Эффективное управление гемостазом возможно только при наличии самой полной информации у клинициста. Тромбоэластограф позволяет выбрать оптимальную тактику ведения пациента и контролировать баланс свертывающей системы крови.

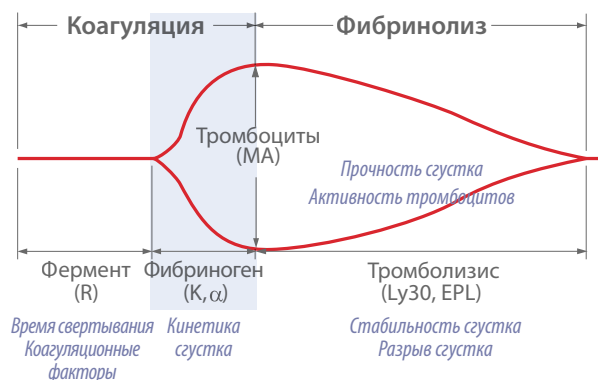


Тромбоэластограф помогает поддерживать гемостаз в равновесии

Новый стандарт оказания помощи

TEG® 5000 демонстрирует полную интегральную картину гемостаза, что позволяет более точно назначить лечение. Система TEG облегчает определение риска кровотечения или тромбоза путем оценки:

- скорости образования сгустка
- прочности и стабильности сгустка
- вклада тромбоцитов, факторов свертывания, межклеточных взаимодействий
- максимальной функции тромбоцитов
- отношения: уровень функционального фибриногена – тромбоциты
- риска кровотечения или тромбоза, и определения фибринолиза
- определения недостаточного или избыточного ингибирования гемостаза



TEG предлагает визуальное отображение гемостаза пациента

Простота проведения теста:

- небольшая проба крови помещается в тромбоэластограф TEG
- торсионная нить и стержень помещаются в пробу
- кювета с пробой вращается
- сгусток начинает образовываться и связывает кювету и стержень
- анализируются: время свертывания, максимальная прочность и разрушение сгустка

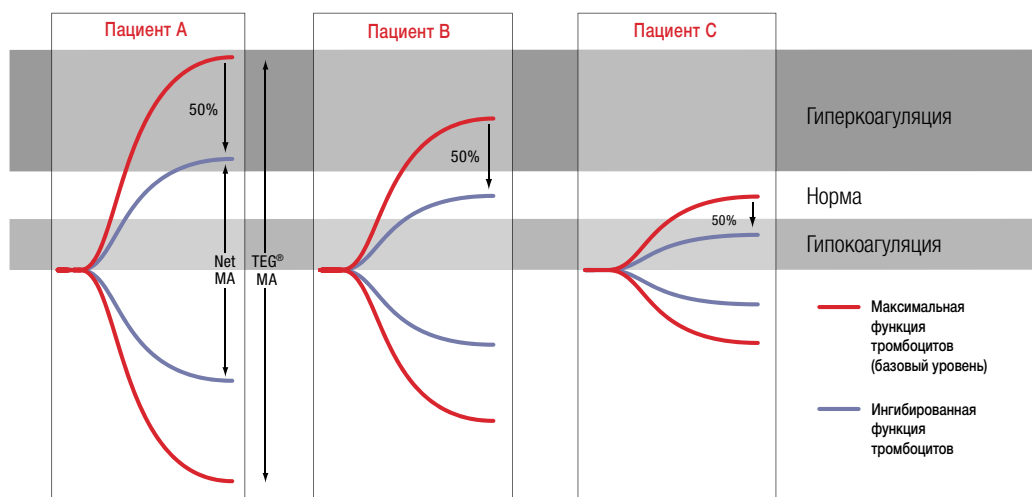
PlateletMapping® тест – возможность полноценного мониторинга функции тромбоцитов

50% ингибирование функции тромбоцитов – хорошо это или плохо? Как ответить, не зная исходного состояния пациента?

Многие протоколы требуют, чтобы пациенты прекратили прием препаратов Плавикс® и Аспирин® перед операцией, с тем чтобы свести к минимуму риск кровотечения. Но что если лечение антиагрегантами прервано у пациента, который уже предрасположен к тромбозам?

Стимуляция или ингибирование тромбоцитов при оперативном вмешательстве без оценки исходной функции могут повысить риск геморрагических или тромботических осложнений, а отсюда и стоимость лечения пациентов.

Тесты на антиагреганты (TEG PlateletMapping®) позволяют оценить функцию тромбоцитов и уровень ингибирования относительно исходного состояния пациента, обеспечивая понимание риска тромботических или геморрагических осложнений. Имея такую информацию под рукой, вы будете более уверены в необходимости проведения той или иной терапии.



TEG-система расскажет больше, чем просто процент ингибирования

Пациент А: PlateletMapping показывает, что пациент находился в области гиперкоагуляции. Результаты тестов свидетельствуют, что хотя тромбоциты и были ингибированы на 50%, все равно пациент остается в области гиперкоагуляции.

Пациент В: PlateletMapping показывает, что пациент находился в области гиперкоагуляции. После 50% ингибирования он находится теперь в области нормальных значений.

Пациент С: PlateletMapping показывает, что пациент находился в области нормальных значений. Однако после 50% ингибирования функции тромбоцитов пациент теперь находится в области гипокоагуляции.

Тесты PlateletMapping омогут оценить функцию тромбоцитов до их ингибирования и сравнить этот уровень с текущим состоянием гемостаза пациента, а также помогут выбрать индивидуальную терапию, основанную на данных анализа, специфичных для данного пациента.

Улучшение качества лечения

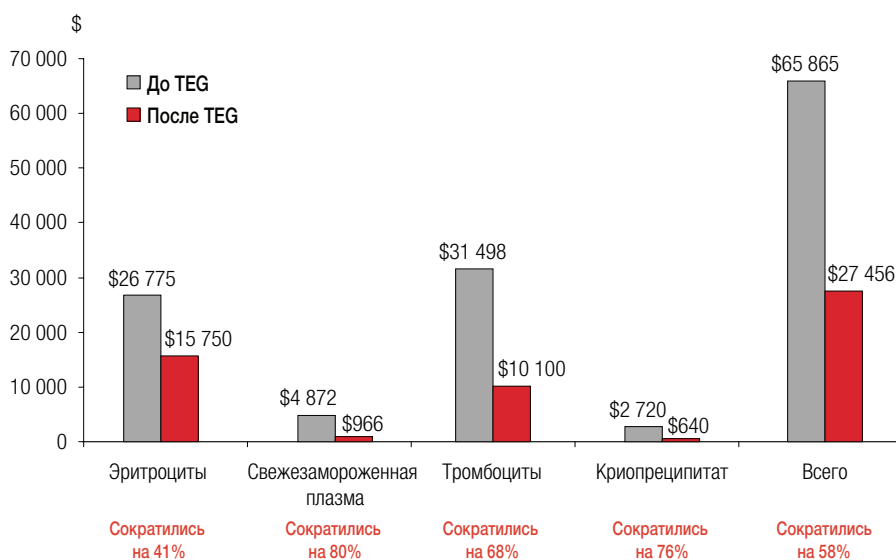
Добавление TEG® 5000 анализатора в комплекс диагностики гемостаза улучшит качество лечения пациентов и снизит стоимость затрат на него.

Пациент постоянно получает трансфузии эритроцитарной массы, СЗП и тромбоцитов, если не установлена причина кровопотери. Но чтобы избежать ненужных аллогенных переливаний, достаточно иметь более полное понимание гемостаза.

Учитывая, что анализ с помощью TEG® 5000 может помочь в прогнозе кровотечений во время хирургического вмешательства более чем в 95% случаев,¹ врач может принять решение провести повторное исследование или назначить необходимую терапию.

Больница может экономить средства, просто сокращая количество ненужных трансфузий. Более того, с учетом высокого риска осложнений, инфекций и длительного срока пребывания в стационаре при аллогенной трансфузии^{2, 3} фактическая экономия может быть еще более значительной.

58% суммарное снижение затрат после применения TEG®



Стоимость трансфузий: 30 пациентов до TEG-мониторинга и 30 пациентов после TEG-мониторинга.
Данные были получены из госпиталя на 710 коек на юго-западе Соединенных Штатов

1 Johansson PI. ISBT Science Series (2007);2:159–167

2 Leal-Noval et al. Chest 2001;119:1461–1468

3 Shapiro et al. J Trauma. 2003 Aug;55(2):269–273; discussion 273–274

TEG® 5000 Технические характеристики

Характеристики устройства

- Анализатор с двумя независимыми каналами измерения, до 4 анализаторов (до 8 каналов) на одном компьютере
- Кабели и программное обеспечение
- **Движение кюветы** – линейно синхронизировано с мотором
- **Контроль температуры** – индивидуальный температурный контроль для каждого канала.
- **Принцип измерения** – измерение продольной упругости сгустка в процессе свертывания, определяемой по движению стержня
- **Объем пробы** – 360 мкл
- **Электропитание** – внешний блок питания, 220 В/ 50 Гц
- **Время прогрева после включения** – менее пяти (5) минут до полного нагрева пробы.
- **Рабочее положение** – контролируется с помощью жидкостного уровня на аппарате
- **Размеры** – 29 × 22 × 18 см
- **Вес** – 5,4 кг

Требования к компьютеру и программному обеспечению

Компьютер, необходимый для работы тромбоэластографа TEG, должен соответствовать следующим требованиям.

Поддерживаемые конфигурации

А. TEG – стационарная версия (в том числе лаборатория, OR, ICU/CCU, ER, и т. д.)

- 1,6 ГГц Pentium 4 процессор или лучше
- 1 ГБ RAM или больше
- 10 ГБ жесткий диск
- Наличие COM-порта (RS232 9-pin serial port)
- SVGA видео адаптер с поддержкой 24-bit цвета в Windows
- CD-ROM привод для инсталляции ПО; рекомендуется CD-RW для резервного копирования и передачи данных
- Сетевой адаптер, если требуется доступ к сети
- Windows 2000 Professional – SP4
- Windows XP Professional – SP2
- Windows-совместимый принтер, если необходима печать результатов
- Источник бесперебойного питания (UPS)
- Опционально: сенсорный интерфейс (необходим дополнительный COM-порт или USB-порт)
- Сканер штрих-кода ID-оператора и ID-пациента (необходим дополнительный COM-порт)
- TCP/IP-соединение, если необходим LIS-интерфейс

В. TEG – удаленная версия (в том числе лаборатория, OR, ICU/CCU, ER, и т. д.)

- Для установки и использования удаленной версии TEG необходимо все вышесказанное за исключением COM-порта и USB

Расходные материалы

Описание	Количество
■ Каолин Стандартный реагент активации по внутреннему пути свертывания	25 шт./уп.
■ Кальция хлорид Каждый пузырек содержит 2 мл на 0,2 М раствора хлорида кальция	1 шт.
■ Rapid TEG™ реагент Реагент, активирующий и ускоряющий процесс свертывания крови	14 шт./уп.
■ Функциональный фибриноген-тест Реагент для измерения вклада функционального фибриногена в свертывающую систему. Служит для оценки уровня фибриногена (FLEV)	15 шт./уп.
■ PlateletMapping® набор, ADP & AA Тест на плавикс и аспирин Позволяет оценить степень ингибирования тромбоцитов при применении аспирина и плавикса, и соответственно, эффективность и безопасность антиагрегантной терапии	1 тест / набор
■ PlateletMapping® набор, ADP Тест на плавикс Позволяет оценить степень ингибирования тромбоцитов при применении плавикса, и соответственно, эффективность и безопасность антиагрегантной терапии	1 тест / набор
■ PlateletMapping® набор, AA Тест на аспирин Позволяет оценить степень ингибирования тромбоцитов при применении аспирина, и соответственно, эффективность и безопасность антиагрегантной терапии	1 тест / набор
■ Контроль качества. Уровень I Контрольные растворы, предназначенные для получения референтных значений	12 шт./уп.
■ Контроль качества. Уровень II Контрольные растворы, предназначенные для получения референтных значений	12 шт./уп.
■ Одноразовые кюветы и стержни	20 шт./уп.
■ Одноразовые кюветы и стержни с гепариназой Каждая кювета содержит количество гепариназы, достаточное для инактивации 6 единиц гепарина	20 шт./уп.

Техническая информация

■ Размеры	29 x 22 x 18 см
■ Вес	5,4 кг
■ Напряжение	220 В @ 50 Гц

Haemonetics S.A.
Московское представительство

Ольховская ул., 4, корпус 1
105066 Москва, Россия
тел. +7.495.287.65.07
факс +7.495.287.65.08

EUROPEAN HEADQUARTERS

Haemonetics S.A.
Signy Centre
Rue des Fléchères
P.O. Box 262
1274 SIGNY Centre
Switzerland

www.haemonetics.com