

Пьезоэлектрический тромбоэластограф АРП-01М «Меднорд»



Инструментальные методы исследования системы РАСК играют важную роль в арсенале методов исследования системы гемостаза ввиду их надёжности и достоверности, привлекают особое внимание клиницистов в связи с исключительными возможностями оперативной оценки функционального состояния и характера взаимодействия составляющих её звеньев, простотой выполнения исследований и их экономичностью.

Вместе с тем подавляющее число методов, несмотря на их широкое использование в клинической практике, отмечаются малой информативностью и высокой себестоимостью.

Тромбоэластография, считающаяся у клиницистов «золотым стандартом», независимо от способа регистрации, по существу определяет четыре показателя: два хронометрических (r , k) и два структурных (MA , FA), не обеспечивает проведение динамического контроля за функциональным состоянием сосудисто-тромбоцитарного, коагуляционного и фибринолитического звеньев системы. Также необходимо отметить, что для тромбоэластографии требуются реактивы. Это не только способствует удорожанию самого исследования, но и делает невозможным сравнение полученных результатов между лечебными учреждениями, использующими различные реактивы.

Компания «Меднорд-Техника» разработала и предлагает аппаратно-программный комплекс для клинко-диагностических исследований реологических свойств крови АРП-01М «Меднорд» (ФСР 2010/09767 от 30.12.2010). Являясь прибором III поколения АРП-01М «Меднорд» включил все пожелания и рекомендации исследователей, более 20 лет работавших на «предшественниках». В разработке находится комплекс, основанный на методе низкочастотной контактной кондуктометрии и портативный прибор для индивидуального пользования.

Комплекс АРП-01М «Меднорд» – это пьезоэлектрический тромбоэластограф, работающий с цельной кровью и не требующий реагентов, предназначен для исследования реологических характеристик крови, контроля и регистрации самых незначительных изменений агрегатного состояния крови или плазмы в процессе их свертывания, вычисления амплитудных и хронометрических констант, определения интенсивности процессов, характеризующих основные этапы гемокоагуляции и фибринолиза.

Новизна предлагаемого инструментального метода коагулометрических исследований заключается в том, что он позволяет изучать сосудисто-тромбоцитарные и коагуляционные компоненты гемокоагуляции в их взаимосвязи с фибринолизом с получением интегративных данных о функциональном состоянии системы гемостаза в режиме реально времени. За счет возможности мониторинга всех звеньев системы гемостаза метод НПКГ позволяет осуществлять корректную терапию дезагрегантами, антикоагулянтами и тромболитиками.

Область применения комплекса: кардиология, онкология, хирургия, акушерство-гинекология, неонатология, медицина критических состояний, медицина катастроф и профилактика различных заболеваний.

В большинстве случаев комплекс полностью заменяет проведение дорогостоящих лабораторных коагуляционных тестов, а также позволяет проводить исследование с цельной кровью, цитратной кровью и плазмой в лаборатории, может работать в операционной, в палате у постели больного - РОСТ (Point-of-Care-Testing).

Пьезоэлектрический тромбоэластограф АРП-01М «Меднорд»

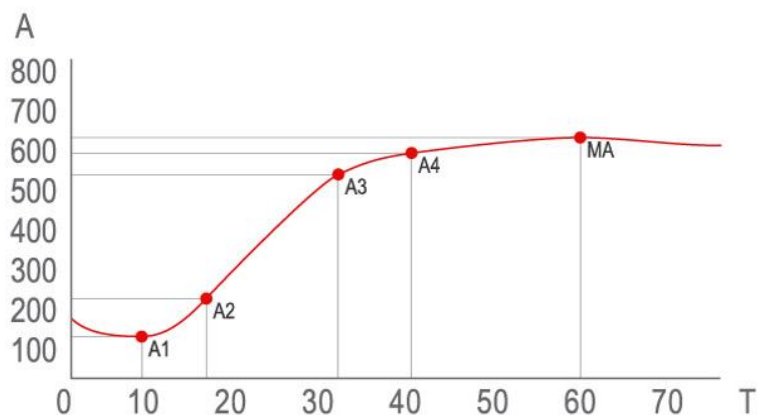
Отличительные потребительские характеристики комплекса АРП-01М «Меднорд»

- низкая стоимость по сравнению с конкурентами
- отсутствие расходных материалов
- российское производство
- комплексная оценка всех звеньев гемостаза
- стандартизация полученных данных путем создания общей базы данных
- возможность консультирования и анализ полученных результатов по средствам сети интернет
- компактность, простота и надежность в эксплуатации, малая потребляемая мощность
- не требует специальных лабораторных условий и дополнительного оборудования; может работать в операционной, в палате у постели больного

на одно исследование требуется небольшое количество исследуемого материала (0,5 мл. крови у взрослых, 0,3 мл. крови у детей).

- высокая чувствительность, расчет показателей в режиме реального времени, масштабирование любых участков кривой, стандартизация исследования позволяет применять АРП-01М «Меднорд» для оценки расстройств всех звеньев системы РАСК в клиниках различного профиля.

ai	- текущий показатель агрегатного состояния крови
ti	- текущее время, мин
A0	- начальный показатель состояния крови в момент времени t0
A1	- амплитуда контактной фазы коагуляции, отн. ед.
t1	- время контактной фазы коагуляции, мин
ИКК	- интенсивность контактной фазы коагуляции
КТА	- константа тромбиновой активности
ВСК	- время свёртывания крови
ИКД	- интенсивность коагуляционного драйва
ВПС	- время полимеризации сгустка (t4)
АПС	- амплитуда полимеризации сгустка (A4)
ИПС	- интенсивность полимеризации сгустка
МА	- максимальная плотность сгустка, отн. ед.
T	- время формирования фибрин-тромбоцитарной структуры
ИТС	- интенсивность тотального свёртывания крови
ИРПС (F)	- интенсивность ретракции и лизиса сгустка



Комплекс АРП-01М «Меднорд» позволит значительно повысить качество диагностики и прогнозирование развития сосудисто-сердечных заболеваний, существенно снизить затраты федерального и региональных бюджетов на лечение больных ССЗ (за счет своевременного выявления и корректной терапии), а также существенно снизить смертность населения.

Доставку, монтаж и техническую поддержку оборудования осуществляет штат высококвалифицированных инженеров и ученых. Обучение специалистов проводится ведущими преподавателями и практикующими врачами в «Сибирский Государственный медицинский университет Министерства здравоохранения и социального развития РФ».