

## КОРОЛЕВСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА  
Русскоязычная электронная версия

### КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Рассказывает Генеральный Директор Российско-Китайского Муниципального Медицинского Центра, к.т.н., автор ряда разработок КОРОЛЕВ В.А.

Комплекс РЕО проводит следующие исследования центральной гемодинамики (реокардиография): тетраполярная реография по Кубичеку или Шрамеку, интегральная реография по Тищенко, реография аорты и легочной артерии (съём может производиться с одновременной регистрацией сейсмокардиограммы, повышающей точность оценки), определение сердечного выброса, классификация гемодинамического синдрома и оценка фазовых характеристик сердечной деятельности.

Полиреокардиография: синхронная регистрация и анализ тетраполярной грудной реограммы, реограммы аорты и легочной артерии для оценки системного кровотока в большом и малом круге кровообращения при ранней диагностике сердечной недостаточности, гипертонии и гипотонии.

Реовазографические исследования: одновременная регистрация и анализ до 6-ти реографических отведений в различных сочетаниях (бедро, голень, стопа, пальцы ног, плечо, предплечье, кисть, пальцы рук) для выявления нарушения кровообращения конечностей как в артериальном, так и в венозном русле при атеросклерозе, облитерирующем эндартериите, венозной недостаточности и т.д.

Реоэнцефалографические исследования: оценка состояния сосудов головного мозга (пульсовое кровенаполнение, эластикотонические свойства сосудов различного калибра, состояние венозного оттока, межполушарная асимметрия, особенности регионарного распределения и т.д.), топографическое картирование основных количественных показателей мозгового кровообращения (реографический индекс, показатель периферического сосудистого сопротивления и другие).

Реопульмонографические исследования: оценка кровоснабжения и вентиляции зон легких (до 6 зон) при кардиореспираторных патологиях.

Реонефрографические исследования: двухканальная реография почек для диагностики почечной недостаточности и контроля за лекарственной терапией.

Реогепатографические исследования: оценка кровоснабжения левой и правой доли печени с характеристикой пульсового кровенаполнения при хроническом гепатите и циррозе печени.

Системный анализ гемодинамики: одновременная полиграфическая регистрация и анализ электрофизиологических сигналов (РЕО, ФПГ, ПГ, КГР и СКГ) для оценки гомеостатической функции сердца, определения преимущественного типа гемодинамической регуляции сердца, выявления компенсаторных и патологических звеньев сердечно-сосудистой системы; для оценки адаптационных реакций на провоцирующие воздействия.

Мониторинг и покардиоцикловое представление параметров гемодинамики: ударного и минутного объема крови, артериального давления, общего периферического

сосудистого сопротивления, времени распространения пульсовой волны, частоты и глубины дыхания, частоты сердечных сокращений, показателей мозгового и периферического кровотока и других параметров для контроля состояния кардиореспираторной системы.

Совокупный анализ центрального и периферического кровотока с одновременным контролем ЭЭГ для выявления роли сосудистого фактора при эпилепсии и повышения достоверности определения фокальных нарушений, при диагностики инсультов и реабилитации постинсультных больных, а также для определения типа синкопальных состояний (кардиогенного или вазодепрессорного), типа нарушения сердечного ритма и проводимости (кардиогенного или цереброгенного).

Реограф-полианализатор может применяться в диагностических, реабилитационных и кардиологических центрах и санаториях, в отделениях и кабинетах функциональной диагностики, а также в палатах интенсивной терапии различных медицинских учреждений, в службах скорой помощи и МЧС, для научных исследований и в учебных целях. Основные версии поставки:

"Базовая" - исследования РЭГ, РВГ, ЦГД (по Тищенко и Кубичеку), РПГ, РГГ, РНГ с высококачественной визуализацией в реальном времени первичных сигналов и покардиоцикловой динамики реографических показателей в различных окнах при проведении функциональных проб, проведение длительного трендового мониторинга, автоматическая расстановка маркеров с возможностью коррекции, устранение артефактов, компьютерная обработка данных, сравнение и анализ необходимых функциональных проб в сплит-режиме, автоматизированное формирование описания исследования с учетом возрастных нормативов, электронная картотека, редактирование и печать выходных документов, поддержка обмена информацией в рамках АСУ медучреждений.

"Профессиональная" - добавлены возможности по математической обработке реографических сигналов и представлению результатов исследований, в том числе двухкомпонентный анализ в реальном времени, реокартирование параметров мозгового кровообращения, расширен сервис по настройке различных справочников, возрастных норм и режимов обработки.

"Элитная" - дополнена возможностью полиграфической регистрации электрофизиологических сигналов, современными методами анализа показателей системной гемодинамики и адаптационных реакций с оценкой гомеостатической функции сердца и выявлением компенсаторных и патологических звеньев сердечно-сосудистой система по переходным процессам различных показателей центрального, мозгового и периферического кровообращения с использованием провоцирующих воздействий, а также уникальной возможностью одновременной регистрации РЭГ, ЭЭГ (до 4 каналов) и ЦГД для тонкой дифференциальной диагностики. Оценка состояния вегетативной нервной системы на основе анализа сердечного ритма; управление с биологической обратной связью.