

О Т З Ы В
о комплексе «Кардиометр – МТ»
по результатам опытной эксплуатации на 15 подстанции
Городской станции скорой медицинской помощи
Санкт-Петербурга

С 13 октября по 20 ноября 1997 г. комплекс «Кардиометр-МТ» находился в опытной эксплуатации на специализированной 15 подстанции Городской станции скорой медицинской помощи Санкт-Петербурга. Целью опытной эксплуатации являлось определение возможности и целесообразности использования комплекса в условиях работы скорой помощи.

Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы больных и пострадавших является наиболее распространенной задачей в ежедневной практике врача скорой медицинской помощи. Несмотря на постоянно возникающую необходимость в решении подобных задач, методы инструментального исследования и оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы сегодня не стандартизированы ни на одном этапе оказания скорой медицинской помощи, что существенно снижает ее качество и эффективность.

В условиях перехода к страховой медицине такая стандартизация особенно важна на этапе скорой медицинской помощи, где постоянно решаются вопросы диагностики, выбора лечебной тактики и оптимальной преемственности с госпитальным и поликлиническим этапами.

Вместе с тем, в системе скорой медицинской помощи выбор тех или иных методов инструментального исследования осуществляется, как правило, произвольно, исходя из оснащенности бригад той или иной аппаратурой и владения медицинским персоналом тем или иным методом функционально-диагностических исследований.

Врачи скорой медицинской помощи при оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы ограничиваются, как правило, рутинным ЭКГ исследованием и измерением артериального давления, косвенно отражающими сократительную функцию миокарда. Из-за отсутствия специальной аппаратуры, сложности и трудоемкости ручной обработки информации при интегральной реографии, врачи скорой помощи по сути не имеют истинного представления о насосной функции сердца у конкретного больного в данный период времени, что существенно затрудняет выбор лечения и динамическую оценку состояния пациента.

Более чем месячный период опытной эксплуатации на 15-ой подстанции ГССМП показал, что комплекс «Кардиометр-МТ» позволяет решить все перечисленные проблемы.

Комплекс «Кардиометр-МТ» представляет собой портативный компьютерный прибор, который вместе с компьютером Notebook и электродной системой размещается в чемоданчике. Питание от батарей компьютера позволяет проводить работу без подключения к сети и без заземления.

В основном режиме работы комплекс обеспечивает регистрацию и автоматическую интерпретацию ЭКГ в 12 общепринятых отведениях, автоматическую оценку типа вегетативной регуляции на основе анализа ритма сердечных сокращений, регистрацию интегральной реограммы тела по М.И.Тищенко и автоматический расчет параметров центральной гемодинамики. На основании полученных данных выносится автоматическое заключение о функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы в целом. В процессе работы комплекса графики ЭКГ и реограммы и результаты анализа в реальном времени выводятся на дисплей и могут быть выведены на принтер, а также сохранены в электронном архиве. Помимо этого существуют программы, обеспечивающие мониторинг наблюдение за ЭКГ пациента, построения трендов параметров центральной гемодинамики при проведении медикаментозной терапии, функциональных проб и др. В качестве дополнительного оборудования в состав комплекса могут быть включены микрофон и пакет программ для фонокардиографических исследований.

Комплекс относительно прост в эксплуатации. Автоматическое заключение по ЭКГ дает врачу большую уверенность при принятии решения в условиях ограниченного времени. Важным достоинством прибора является возможность оперативного получения данных о параметрах центральной гемодинамики с помощью неинвазивной методики. Наличие электронного архива позволяет перейти к безбумажной технологии хранения архивов ЭКГ.

При эксплуатации комплекса на скорой медицинской помощи представляется целесообразным комплектование прибора малогабаритным принтером, а также внесение ряда изменений и дополнений в программно-математическое обеспечение комплекса. Прежде всего, это касается мониторингования ЭКГ во время транспортировки. Необходимо обеспечить возможность быстрого переключения программ с одного режима мониторингования на другой без предварительного ввода сведений о пациенте. Следует также проработать способ крепления прибора в кузове автомобиля.

ВЫВОДЫ:

1. Комплекс «Кардиометр-МТ» полностью отвечает требованиям, предъявляемым к современным приборам анализа сердечно-сосудистой системы пациента.
2. Оснащение специализированных бригад скорой медицинской помощи и бригад интенсивной терапии неотложной медицинской помощи портативными компьютерными комплексами «Кардиометр-МТ» позволит:

повысить достоверность исследований сердечно-сосудистой системы у пациентов, часто находящихся в критическом состоянии, за счет высокой диагностической эффективности используемых в комплексе алгоритмов, полноты перечня анализируемых параметров, включая сократительную функцию сердца;

стандартизовать методы инструментального исследования и оценки состояния сердечно-сосудистой системы на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи

получить определенный экономический эффект за счет отказа от покупок дорогостоящих электрокардиографов, кардиомониторов, электрокардиографической бумаги, технического обслуживания указанных аппаратов;

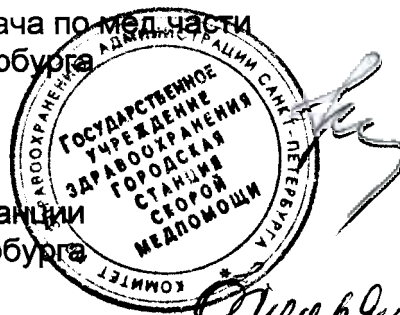
создать электронный архив медицинских данных о пациентах, обслуженных специалистами скорой и неотложной помощи.

3. Для обеспечения преемственности ведения больных на догоспитальном и госпитальном этапах помимо скорой и неотложной медицинской помощи следует оснастить комплексами «Кардиометр-МТ» также приемные отделения больниц.

4. С помощью комплексов «Кардиометр-МТ» возможна организация консультативного городского центра по расшифровке ЭКГ и анализу состояния сердечно-сосудистой системы по телефонным линиям связи с использованием модемов.

Все это, в конечном счете, повысит эффективность лечения и профилактики болезней сердечно-сосудистой системы в Санкт-Петербурге.

Заместитель главного врача по мед. части
ГУЗ ГССМП Санкт-Петербурга
канд. медицинских наук



С.А.Климанцев

Заведующий 15-ой подстанцией
ГУЗ ГССМП Санкт-Петербурга

А.В.Емельянов