

«КСИ-МЕД» - АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ БИОСИСТЕМ В МАСШТАБЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Загустина Н.А., Гурин С.В., Алехин А.И.¹

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения Центральная клиническая больница Российской академии наук (ЦКБ РАН),
117593, Россия, г. Москва, Литовский бульвар, дом 1А, **E-mail:** Alehin.CKB@mail.ru
Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный центр «Потенциал»,
198216 Санкт-Петербург, бульвар Новаторов д. 49, оф.66, **E-mail:** s_zna@mail.ru

Объективная оценка состояния биосистемы (БС) и его динамики с учетом индивидуальных адаптационных возможностей, персонализированный подбор средств коррекции требует применения высокочувствительных технологий, позволяющих получать информацию о состоянии организма без искажений и с хорошей повторяемостью. Известные в настоящее время электропунктурные методы оценки функционального состояния организма человека не позволяют получать достоверные повторяющиеся результаты измерений т.к. имеют уровень энергетического воздействия на несколько порядков превышающий собственную электрическую мощность накожных проекций биологически активных точек (БАТ). Предлагаемая реализация автоматизированной системы моделирования и анализа состояния БС в масштабе реального времени имеет уровень диагностического воздействия адекватный энергетике клетки и соответственно энергетике БАТ – (порядка 10^{-9} ВА). В медицинской практике получила название «Диагностическая экспертная система (ДЭС) «КСИ-Мед» (рег. удостоверение № ФСР 2011/10933). Она базируется на КСИ-потенциалометрии [1].

КСИ-потенциал - потенциал, возникающий в растворах электролитов под воздействием слабых полей внешней среды (электромагнитных, гравитационных и др.). КСИ - потенциал проявляется и может быть зарегистрирован исключительно при сверхслабых энергетических возмущениях, адекватных энергетике клетки и БАТ. Значение КСИ - потенциала зависит от химического состава жидкой среды, концентрации её компонентов и уровня внешних воздействий. Информативность и достоверность данного параметра подтверждена многолетними исследованиями «in vivo» и «in vitro».

Жидкие среды организма, не являясь исключением, так же генерируют КСИ-потенциал, который регистрируется в репрезентативных БАТ. Величина и направленность этого сигнала характеризует состояние БС, вектор ее инфранизко-частотной неустойчивости и сдвиг кислотно-щелочного равновесия в БАТ. Это позволяет оценить концентрационный и энергетический гомеостаз внутренней среды исследуемой зоны и БС в целом. Измеренные значения запоминают и экстраполируют на 5 функциональных систем гомеостаза организма в соответствии с их физиологическим значением. На основании результатов исследования идет построение модели состояния БС - энергопунктурограммы (ЭнПГ). Ее характеристики анализируются и сравниваются с данными статистической модели здорового человека, полученной на базе более чем 10000 исследований практически здоровых лиц разного возраста, начиная с младенчества. График ЭнПГ отражает функциональное состояние организма человека в значениях КСИ-потенциалов БАТ и характеризует психосоматическое состояние человека через его кислотно-щелочной гомеостаз. Для выявления индивидуальных особенностей каждой ЭПГ анализируется 96 дифференциальных показателей. Корреляционный анализ показал, что интегральные критерии ЭнПГ имеют коэффициент корреляции порядка 0.7 с такими показателями как PWC_{170} , pH – крови, количество тромбоцитов и лимфоцитов и др.

При оценке состояния БС объективно учитываются основные положения древневосточной медицины, современных теорий гомеостаза, адаптации и ФС организма, а также ритмологическая активность ФС, обусловленная космопланетарными процессами (временем суток, датой, географической широтой места проведения исследования). ДЭС «КСИ-Мед» позволяет оценивать состояние организма, начиная с уровня предболезни, выявлять направленность и степень выраженности патологического процесса. ДЭС прошла многочисленные испытания в лучших клиниках страны и представляет интерес для научных исследований «in vivo» и «in vitro» и применения практикующими врачами на всех этапах медицинского процесса.

«KSI-MED» - REAL TIME BIOLOGICAL SYSTEM ANALYSIS FIRMWARE SYSTEM

N.A. Zagustina, S.V. Gurin, A.I. Alekhin¹

¹Institution of Russian Academy of Science Centre Clinical Hospital, **E-mail:** Alehin.CKB@mail.ru
Limited Liability Company Research and development centre «Potential», **E-mail:** s_zna@mail.ru

Литература

1. Загустина Н.А., Гурин С.В. Способ анализа состояния объекта. Патент на изобретение № 2402757. Приоритет 10 ноября 2009г.