

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ТЕРМОМЕТРИЯ, КАК СПОСОБ ОЦЕНКИ ДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ МАЛОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

Борисова Е.А., Резников К.М.

ГБОУ ВПО «ВГМА им.Н.Н.Бурденко» Росздрава,
394036, Россия, г.Воронеж, ул.Студенческая,10; каф .фармакологии ВГМА, р.т. 8(473)2531065
E-mail: elena.vmabea@yandex.ru.

Актуальность: в физиологии и клинической практике отсутствуют методы регистрации изменений в организме в реальном времени при действии факторов малой интенсивности. Постулировано, что так называемые меридианы организма (каналы) образованы структурированной водой [1]. Это явилось обоснованием создания устройства для регистрации разности температур (ΔT) между биологически активной точкой (БАТ) и зоной кожи, не имеющей БАТ.

Цель: обоснование использования метода дифференциальной термометрии для оценки действия средств малой интенсивности в режиме реального времени.

Материалы и методы исследования: устройство для регистрации разности температур состоит из блока формирования сигнала, соединенного с блоком регистрации и анализа, выполненного на базе аналого-цифрового преобразователя, однокристалльной микро – ЭВМ и индикатора, отличающегося тем, что в него введен блок памяти и последовательный интерфейс для связи с персональным компьютером.

Мониторирование действия жидкостей с разным окислительно – восстановительным потенциалом (ОВП) проводилось с помощью микропроцессорного регистратора температуры, разрешенного для клинических испытаний федеральным Научно – техническим медицинским советом (протокол №15 от 25 марта 1999г), на 30 кроликах обоего пола массой 2,9 – 3,4 кг. до и в течение 14 суток после лигирования правой общей сонной артерии. Животным 1-й группы (10) в мышцы бедра ежедневно вводился католит (ОВП – 480 – 550 mV) из расчета 1мл на 1кг. массы. Кроликам 2-й группы (10) внутримышечно ежедневно вводили анолит (ОВП + 680 – 720 mV) из того же расчета; животным третьей группы контроля (10) - воду для инъекций. Изменения разности температур активных точек (ΔT БАТ) оценивались по 14 показателям термограмм, способ расчета которых зарегистрирован в Реестре программ для ЭВМ (свидетельство № 2011611929 от 2.03.2011).

Результаты: при введении животным лекарственных средств малой интенсивности действия отмечается изменение показателей разности температур ΔT БАТ. Наиболее выраженные изменения разности температур в биологически активной точке сердца отмечаются у животных через 1 час после операции и введения анолита (по 7 показателям); на 7 сутки исследования после введения католита (по 9 показателям) и на 14 сутки исследования после введения воды для ЭАВР (по 9 показателям) и анолита (по 9 показателям).

Вывод: с помощью метода дифференциальной термометрии БАТ можно оценить действие лекарственных средств малой интенсивности при наличии патологического процесса.

DIFFERENTIAL THERMOMETRY, AS A WAY TO ASSESS THE OPERATION OF THE FACTORS OF LOW INTENSIT

E.A. Borisova, K.M. Reznikov

GBOU VPO «VGMA of N.N.Burdenko» Roszdrava, elena.vmabea@yandex.ru.

Литература

1. Резников К.М. Свойства воды и информационные аспекты формирования эффектов действия электроактивированных водных растворов. //Прикладные информационные аспекты медицины. – 2006. – Т.9 - № 1. – С 3-14.