

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТА НИЗКО-ИНТЕНСИВНОЙ РЕЗОНАНСНОЙ СВЧ-ТЕРАПИИ «АКВАТОН»

Дягилев Б.Л., Дубовицкий С.А., Власкин С.В., Петросян В.И.

НПФ «Телемак», Россия, +7(8452)340072, market_telemak@renet.ru.

Изучение «СПЕ-эффекта» [1] позволило НПФ «Телемак» разработать портативный аппарат низко-интенсивной СВЧ терапии «Авкатор» для применения в домашних условиях (рис.1).

Исследования выявили влияние резонансного ЭМИ, генерируемого аппаратом «Авкатор», на структуру воды, характеризующееся повышением радиоволновой люминесценции, изменением количества центров кристаллизации воды и формы кристаллов льда, увеличением тока проводимости и скорости молекулярной диффузии.



Рис. 1. Аппарат «Авкатор».

Исследования, проведенные в СГУ, показали, что воздействие аппаратом «Авкатор» увеличивает скорости и повышает качество фагоцитоза. Наряду с опытами над эукариотическими клетками (фагоцитами) были проведены

эксперименты по облучению прокариотических клеток (золотистый стафилококк, бацилла, кишечная палочка). В результате этих экспериментов достоверного действия на рост культур бактерий не обнаружено.

Биологический эффект на тканевом уровне исследовался в СарВМедИ, путем изучения процесса регенерации поврежденных тканей крыс. Исследования показали достоверное уменьшение сроков заживления, выраженный противовоспалительный эффект, нормализацию микроциркуляции поврежденных тканей.

При облучении злокачественной опухоли (перевивная саркома 45) в РНИОИ получены результаты, свидетельствующие о значительной противоопухолевой эффективности аппарата «Авкатор». Проведенные гистологические исследования показали, что противоопухолевый эффект связан с активизацией многоуровневых механизмов неспецифической противоопухолевой резистентности организма.

Воздействие модулированным ЭМИ на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы человека с целью коррекции сердечного ритма, проводимое в СарВМедИ показало возможность направленного изменения динамических характеристик сердечного ритма.

Проведенные исследования выявили достоверное уменьшение сроков заживления травм, выраженный противовоспалительный, иммуномодулирующий эффект, нормализацию микроциркуляции поврежденных тканей.

DEVELOPMENT OF THE EQUIPMENT BASED ON "SPE-EFFECT"

Djagilev B.L., Dubovitskij S.A., Vlaskin S.V., Petrosyan V.I.

Scientific production company "Telemak", Russia, +7(8452) 340072, market_telemak@renet.ru

In these the device of low-intensively resonant SHF-therapy "Aquatone" is presented. The carried out researches have revealed authentic reduction of terms of healing of the traumas, the expressed anti-inflammatory, immuno-modulating effect, normalisation of microcirculation of the damaged tissues.

Литература

1. Петросян В.И. Майбородин А.В., Дягилев Б.Л. и др. резонансы воды в радиодиапазоне – Биомедицинские технологии и радиоэлектроника, 2006, №12, С. 42-45.