

НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ ОСНОВА ПРОРЫВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАНОБИОМЕДИЦИНЕ

Уваров В. М.

ОАО «НИИ «Гермес» Федеральное космическое агентство,
456208, Россия, Златоуст Челябинская область, Парковый проезд 3, E-mail: germes@chel.surnet.ru

Большой научный и практический интерес представляют природные нанопроцессы, происходящие в воде при воздействии на нее: водоворотов, водопадов, течения горных рек.

Разработана технология получения наноструктурированных биологически активных водных растворов (воды), основанная на использовании гидроударно-кавитационного метода. Согласно технологии вода подвергается механическому воздействию аналогично природному. Под воздействием полученной энергии в ней происходит изменение структуры на наноуровне [1] и она переходит в метастабильное состояние, которое оказывает положительное воздействие на живые системы: человека, животных, растения.

Для объяснения лечебных действий наноструктурированной воды нами разработана концепция ее поведения в организме. Ее появление стало возможным после открытия биологом П. Эгром (США) аквапоринов (водных каналов) в мембранах клеток (Нобелевская премия 2003г.). [2]. Было установлено, что через аквапорины с большой скоростью могут проходить только одиночные молекулы воды. Содержание концепции упрощенно можно обрисовать так.

Известно, что вода состоит из молекул H_2O , которые за счет водородных связей образуют ассоциаты, состоящие из десятка и сотен молекул. Попадая в организм, вода подвергается воздействию ферментов (предположительно), которые разрывают водородные связи в ассоциатах. Образуемые одиночные молекулы легко проходят через аквапорины, обеспечивая нормальную работу клеток. Этот механизм успешно работает в молодом возрасте. С годами под влиянием различных объективных и субъективных причин механизм разрыва водородных связей дает сбой. В межклеточном пространстве увеличивается количество связанных молекул, которые не могут проникнуть в аквапорины. Начинается обезвоживание клеток, органов и всего организма в целом. К 55—60 годам количество воды в клетках снижается на 15—20% [3] происходит ускоренное старение организма. Известный врач Л.С. Залманов писал: «Это прогрессирующее "высушивание" составляет анатомно-физиологическую основу старения. Человек становится все более сухим» обезвоженным. Это пора ревматических болезней, невритов, грудной жабы, атеросклероза, гипертонии. Всякая хроническая болезнь - это преждевременное старение» [4]

Дефицит внутриклеточной воды в клетках является главной причиной появления в ней различных нарушений. При каждом делении клетки эти нарушения передаются по наследству и степень их воздействия на ее структуру увеличивается. Не за этим ли кроются причины появления необъяснимых сегодня таких явлений, как раковое перерождение клетки, укорачивание хромосом (теломеров), увеличение химически активных свободных радикалов? Создание воды, имеющей структуру наиболее полно отвечающей внутриклеточной, задача, решаемая на междисциплинарном уровне. Одним из таких направлений является работа, проводимая на предприятии в области наноструктурированных биологически активных водных растворов, получаемых с использованием кавитации. Можно предположить, что употребление наноструктурированной воды до 1 литра в день устраняет в организме дефицит воды, способной проходить через аквапорины.

Исследованиями, проведенными в течение ряда лет на нескольких сотнях добровольцев, установлено, что наноструктурированная вода:

оказывает профилактическое и лечебное воздействия на все внутренние органы, обладает мочегонным действием, устраняет симптомы гриппа и ОРВИ, способствует ускоренному устранению различных травм и заболеваний суставов, омолаживает кожу лица, уменьшает усталость, повышает энергию и работоспособность;

Разработан малогабаритный настольный активатор (производительность 10 л/час, мощность 0,36 кВт, напряжение 220/380В, масса 10кг, габариты 140x250x350мм.), предназначенный для использования в быту и различных лечебных учреждениях

NANOSTRUCTURED BIOLOGICALLY ACTIVE WATER SOLUTIONS THE BASIS OF BREAKTHROUGH TECHNOLOGIES IN NANOBIO MEDICINE

Uvarov V. M.

OJSC Scientific Research Institute Hermes Federal space agency,
456208, Russia, Zlatoust Chelyabinsk region, Parkovy Drive 3, E-mail: germes@chel.surnet.ru

Литература

1. Воейков В.Л. // Жизнь как форма организации воды: НАНО ВОДА
www.gdvonline.ru/page.php?al=nano_voda&pg=&print=1
2. Лозовская Е. // Нобелевские премии 2003 года. Химия и жизнь, 2003, №12.
3. Коркушко О.В., Иванов Л.А. // Гипоксия и старение. Киев. Наукова думка, 1980, с.276.
4. Залманов А.Л. // Тайная мудрость человеческого организма М. 1991, с.222.