ВОДА И ЗДОРОВОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ

Рахманин Ю.А., д.м.н., профессор, академик РАН

НИИ ЭЧиГОС им. А.Н.Сысина, ФГБУ «ЦСП» ФМБА России,

ФГБУ «НМИЦ РК» МЗ РФ, г. Москва

Вода является неотъемлемым элементов любых форм жизни. С возрастом её количество в организме убывает (от 97% в 6-и недельным эмбрионе до 50-60% в старческом возрасте). Помимо водорода и кислорода вода является поставщиком в организм жизненно необходимых (эссенциальных) макро- и микроэлементов, а также энергии (электронов). В ней могут содержаться органические вещества природного и антропогенного происхождения. Оптимальное для организма общее солесодержание питьевых вод для неограниченного по времени и объему потребления регламентируется в пределах от 100 до 1000 мг/л. При постоянном потреблении воды подземных источников с уровнем минерализации от 1000 до 2000 мг/л (столовые минеральные) в течение суток должны использоваться в количествах, уменьшенных во столько раз, во сколько содержание основных солевых макро- и микрокомпонентов превышает гигиенические нормативы, установленные для пресных питьевых вод постоянного питьевого потребления. В целях поддержания активного здорового долголетия рекомендуется частое потребление питьевой воды, не дожидаясь появления чувства выраженной жажды, и выпивание не менее 100 мл воды перед принятием обильной или высоко калорийной пищи, что не только улучшает процессы переваривания пищевых компонентов, но и предотвращает её избыточное поедание. Потребление питьевой воды с очень низким уровнем минерализации оказывает мочегонный эффект, выражающийся в интенсификации выведения из организма солевых компонентов и продуктов метаболизма веществ в организме, что в ограниченном питьевом её потреблении интенсифицирует очищающее её воздействие на организм человека.

Применение высокоминерализованных вод бальнеологического значения должно проводиться в соответствии с вновь утвержденным их Классификатором, включающем 21 лечебную и 70 лечебно-столовых минеральных вод, а также указания по практическому их применению при конкретных нозологических формах той или иной патологии как при питьевом их потреблении, так и при чрезкожном воздействии при приеме ванн с минеральной водой. При использовании в профилактической и восстановительной медицине этих вод помимо направленного воздействия на организм их макро- и микроэлементного состава важное оздоровляющее значение в отдельных водах для ряда патологических состояний имеют их газовый (сероводород, углекислый газ) и радиоизотопный (радон) составы.

Новым научным разделом повышения качества питьевой воды для укрепления здоровья человека в последние несколько десятилетий является биофизика воды, развиваемая в 2-х основных направлениях – изучения биологических особенностей различия водородно-кислородного изотопного состава воды и анализа физиологической роли особенностей различной её молекулярно-кластерной организации. В связи с этим появилась новая терминология-функциональные питьевые воды, включающие такие конкретные наименования, как легкая вода, обогащенная кислородом или водородом, омагниченная, гидронезированная, щелочная, кислотная и т.д.

Для оценки этих вод в НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина ФГБУ «ЦСП» ФМБА России разработано 5 оценочных показателей: Биокаталитическая активность (концентрация HO2, мг/дм3) – показатель, устанавливающий степень электронной неравновесности воды; Окислительно-восстановительный потенциал (Eh, мВ) – показатель, оценивающий стабильность системы антиоксидантной защиты клеток, степень свободнорадикальной нагрузки; Термодинамический показатель (динамическая вязкость, µ, сантипуаз); Структурированность (%) – показатель, определяющий термодинамические и реологические свойства жидкости в организме; Энергетические распределение структурированной фазы (отн. ед.) – показатель направленности активирующего и регуляторного действия на работу внутриклеточных структур.

На примере ряда различных питьевых вод, в том числе активированных физическими методами вод функционального назначения, составлена предварительная классификация их по уровню биоэнергетической активности (низкая, средняя, высокая, экстремально высокая).

В перспективном плане с целью уточнения классифицированных параметров планируется более широкая апробация указанных показателей на различных видах питьевых и минеральных вод.