

Питьевая вода и здоровье спортсменов

Качество питьевой воды сегодня определяется путем химического и микробиологического анализа воды, данные, которые обеспечивают санитарно-гигиенические службы. Кроме этих обязательных исследований питьевой воды, для определения критерия качества воды, ее максимального соответствия свойствам внутриклеточной воды организма человека, необходимо определение ряда дополнительных физических характеристик.

Вода и организм спортсмена

Вода – это питательное вещество. При обезвоживании, в первую очередь, уменьшается объем клеточной жидкости (66%), затем – объем внеклеточной жидкости (26%) и наименьшие связанные с кровяным давлением в сердечно-сосудистой системе, которая сужает свою сеть капилляров, чтобы сохранить целостность системы кровообращения (8%).

Клинически установлено, что в ожидании жажды, когда перед подачей сигнала о нехватке воды концентрация жидкостей в организме увеличивается, вода в клетках организма теряет способность генерировать энергию.

Не доводить организм до обезвоживания. Потери внутриклеточной воды будут негативно сказываться на эффективности функционирования клеток.

Сильные изменения внутриклеточного водного баланса: осмотический приток и отток должен обеспечивать диффузию воды через клеточные мембраны во всем организме (10-3см/сек). Зависимость активности нейротрансмиттера гистамина от эффективности катионного обмена. Доказано, что гистамин является нейротрансмиттером, отвечающим за регуляцию воды в организме. Вода – природное антигистаминное средство и самое активное эффективное мочегонное средство. Вода регулирует все функции тела. Вода – главный источник энергии тела; генерирует энергию внутри каждой клетки тела; связующий материал архитектурного проекта клеточной структуры; защищает ДНК от повреждений; растворитель всех видов пищи; обеспечивает транспортировку всех веществ в пределах организма; усиливает способность эритроцитов к наполнению кислородом в организме; снабжает клетки кислородом и уносит отработанные газы в легкие для выведения их с организма; выводит токсичные отходы из различных частей тела, доставляет их в печень и почки для окончательного удаления; основной смазочный материал в суставных щелях, способствует предотвращению артрита и болей в пояснице; создает в позвоночных дисках «амортизирующие водные подушки»; предохраняет артерии сердца и мозга от закупорки; дает нам силу и электрическую энергию для всех мозговых функций и, в первую очередь, для мышления; необходима для эффективного производства нейротрансмиттеров, включая, серотонин; необходима для производства всех гормонов; самый лучший тонизирующий напиток; помогает снимать усталость, тревогу и депрессию; абсолютно необходима для повышения эффективности работы иммунной системы; главный регулятор энергии и осмотического баланса в организме, является основой энергии организма, вырабатываемой гидроэлектрическим способом.

В насыщенном водой организме, кровь обычно содержит около 94 процентов воды (эритроциты – это своеобразные «водяные мешки», в которых хранится окрашенный гемоглобин).

Идеальное содержание воды внутри клеток должно составлять примерно 75 процентов.

Благодаря разнице в процентном содержании воды внутри и вне клеток, создается возможность для осмотического проникновения воды внутрь клеток. Поток воды через ионные насосы клеток создает гидроэлектрическую энергию, происходит обмен химическими элементами, такими как натрий и калий.

Только вода, которую пьет человек, способна вырабатывать гидроэлектрическую энергию на клеточных мембранах.

Без воды невозможен процесс гидролиза в организме. Гидролизная функция воды способствует метаболизму самой воды.

Критерии высококачественной питьевой воды

Вода состоит из водорода и кислорода. Водород - это «топливо жизни». Присутствие водорода в одной из его форм - в виде атома, протона или отрицательного иона – является необходимым условием протекания большинства биологических процессов. О положительных ионах всем известно, что они обуславливают кислотность пищевых продуктов. Сегодня обеспеченность пищевых продуктов и пищевых примесей отрицательными ионами водорода должно служить важным показателем их питательной ценности.

Недостаточность обеспечения организма отрицательными ионами водорода ведет к угнетению внутриклеточных процессов, ослабление междуклеточных взаимодействий, торможения производства энергии, накопления токсических веществ и свободных радикалов и в результате к ухудшению здоровья.

Качество питьевой воды сегодня определяется путем химического и микробиологического анализа воды, данные, которые обеспечивают санитарно-гигиенические службы.

Кроме этих обязательных исследований питьевой воды, для определения критерия качества воды, ее максимального соответствия свойствам внутриклеточной воды организма человека, необходимо определение ряда физических характеристик воды, как целостной, сморганизованной, «живой» структуры.

С точки зрения того, что питьевая вода, употребляемая человеком в натуральном (сыром) виде, она должна максимально соответствовать свойствам связанной (внутриклеточной) воде организма человека.

Питьевая вода должна удовлетворять следующим физическим критериям.

Вода должна быть естественной, экологически и биоэнергоинформационно чистой, содержать в своей структуре лишь основные микроэлементы, которые важны для самого существования живых клеток организма человека.

Величина поверхностного натяжения между молекулами воды не должна быть большой. Водопроводная вода имеет величину поверхностного натяжения до 73 дин/см, тогда как внутриклеточная вода имеет поверхностное натяжение близко 43 дин/см.

Вода должна быть слабо щелочной (рН от 7,30 до 8,50) для стабильного поддержания кислотно-щелочного равновесия организма.

Окислительно-восстановительный потенциал (ОВП) желателен чтобы отвечал ОВП межклеточной жидкости; ОВП межклеточных жидкостей в организме (-50) – (-100) mV, для обычной питьевой (+55) – (+630) mV.

Определяющим фактором качества питьевой воды для организма человека является структура воды (структурная упорядоченность воды).

Естественная питьевая вода представляет собой природный лиотропный жидкий кристалл или структурно-упорядоченную систему. Молекулы воды вместе с микроэлементами, которые обычно содержит природная питьевая вода, образует структурно-упорядоченную систему. Это означает, что естественная питьевая вода – это единая биоэнергоинформационная система. С этой точки зрения все жидкости в живом организме структурированные.

Вода наивысшего структурного качества, это природная вода, имеет дисимметрическую фрактальность, т.е. живая структура, которая по своим биоэнергоинформационным свойствам подчиняется закону Пастера –Кюри-Вернадского, имеет максимальную проницаемость через каналы мембран организма.

Результаты исследований свойств фасованной питьевой воды «София Киевская»

Определялись следующие характеристики:

- величина удельной проводимости (микросименсы), чем меньше проводимость, тем чище вода;
- концентрация гидроксония или кислотно-щелочное равновесие, pH – параметр, определяет биоэнергетику равновесного состояния воды;
- окислительно-восстановительный потенциал (ОВП), mV;
- наличие структурной упорядоченности (наличие фрактальной структуры и ее дисимметрии) – критерий соответствия структуры воды внутриклеточной воде;
- сопоставление физических характеристик воды с фасованной структурированной водой (питьевая вода «Прозора»).

Результаты исследований приведены в таблице.

Тип воды	pH	σ (μ S)	ОВП (mV)	Наличие структурной упорядоченности	Наличие оптической дисимметрии
«Малютко»	7,91	190	+75	нет структурной упорядоченности	Нет дисимметрии
«Ремедия»	7,17	170	+140	нет структурной упорядоченности	Нет дисимметрии
Эталон «Горянка»	8,00	80	+130	Фрактальная структура (упорядоченность)	Есть дисимметрия «живая вода»
«Ремедия» активированная	9,80	20	+50	Нет структурной упорядоченности	Нет дисимметрии

Анализ результатов исследований

По основным физическим характеристикам питьевая вода «София Киевская» соответствует критерию хорошая питьевая вода. Однако у этой воды отсутствуют весьма важные характеристики, которая характерна для внутриклеточной, биоэнергоинформационной воды – наличие фрактальности и оптической дисимметрии, которая хорошо наблюдается для фасованной воды «Прозора» (см. табл.).

Наличие структурной упорядоченности и оптической дисимметрии, или иначе соответствие характеристики питьевой воды закону Пастера-Кюри-Вернадского означает, что такая вода имеет наилучшую природную биоэнергетику и употребление такой «живой» воды, «оживляет» организм человека практически мгновенно.

Структурированная, биоэнергетически активная питьевая вода, за счет своих характеристик как живая вода восстанавливает биоэнергетику организма в целом.

Практически, питьевые воды типа «Прозора», при их систематическом употреблении, особенно при любых физических нагрузках, характерных для соревнований спортсменов, будут восстанавливать биоэнергетические затраты организма, восстанавливать физическую форму, работоспособность, будут сохранять высокий уровень здоровья спортсменов.

Выполненные в Институте экологии человека специальные сопоставительные исследования свойств питьевых фасованных вод: «София Киевская» и «Прозора» позволяют сделать общий вывод, что за счет фрактальности и дисимметрии структуры, фасованная питьевая вода «Прозора» существенно полезнее, чем вода «София Киевская» и может быть рекомендована как базовая питьевая вода для спортсменов.