

Курик М. В., Чухраев Н. В.

AQUA–КИСЛОРОДОТЕРАПИЯ (Вода и кислородотерапия)

Украинский институт экологии человека

e-mail: kurik@iop.kiev.ua

Приведены результаты исследований влияния молекулярного и синглетного кислорода на свойства питьевых вод «Моршинская» и «Evian». Обсуждаются основные особенности взаимодействия молекулярного кислорода и синглетного кислорода с природной питьевой водой. Показано, что процессы активации жизненных процессов в природе зависят от структурных особенностей воды и ее соответствия свойствам связанной воды живого.

Ключевые слова: активация воды кислородом.

Введение

Из 112 химических элементов, открытых человеком, в природе (данные на 2007 г.) самым распространенным и важным элементом является кислород. В атмосфере массовая доля кислорода (O_2) составляет 23%, в гидросфере — 85,8% и в литосфере 47% [1]. Нет в природе другого элемента, который играл бы на Земле, в живой природе такую важную роль, как кислород. На земной поверхности, где протекает фотосинтез и господствует свободный кислород, формируются различные окислительные условия. В клеточной системе организма человека формируются восстановительные условия и свободный кислород должен отсутствовать.

Известно, что окислительно-восстановительные процессы в простой воде с участием кислорода подвергают организм человека окислительному разрушению. Так организм со временем изнашивается, стареет, жизненно важные органы теряют свою функцию. Важным в этом процессе функции живого организма является формирование свободного радикала кислорода и его роль в живом [2-3].

В обычных условиях молекула кислорода двухатомная. При диссоциации молекулярного кислорода в воде образуются свободный радикал кислорода и перекись водорода, которые приводят, в частности, к реакциям с аминокислотами, входящих в структуру ДНК организма живого и возникновению различных мутаций в организме. Активный кислород (радикал) опасный для живого организма, поскольку приводит к клеточным повреждениям организма, который со временем накапливается. Это ведет к возникновению различных нарушений физиологического процесса в живом. Этот механизм старения, впервые открыл в 1954 г. профессор Данхем Хармен (университет Небраски).

По мнению Д. Хармена такие заболевания, как рак, болезни сердца, атеросклероз, болезнь Паркинсона, артрит, болезнь Альцгеймера представляют собой различные формы процесса старения организма человека, вызванного свободными радикалами. Конкретно, какая форма реализуется в организме человека, зависит от среды и от наследственности. Существует точка зрения, что 80-90% дегенеративных заболеваний организма человека связаны с действием свободных радикалов.

Свободные радикалы в организме человека могут быть нейтрализованы рядом комплексных методов, среди которых важными являются: высококачественная питьевая вода, природное питание, очищение организма, спорт, физиотерапия и без сомнения кислородотерапия. Организм, состоящий в большей степени из воды, не может получать энергию, необходимую для его жизнедеятельности только из пищи. Питьевая вода является основным источником энергии, естественным поставщиком кислорода в организм для обеспечения вне- и внутриклеточного обмена и нормальной работы клеток [2-3].

Концентрация растворимого кислорода в чистой воде зависит от давления кислорода в атмосфере, окружающей воду и от температуры. Например, при 20⁰С и давлении атмосфера 1 бар концентрация растворимого кислорода составляет для чистой воды 9.1 мг/л.

На сегодня разработаны различные методики насыщения воды кислородом с целью использования активированного кислорода для оздоровления и лечения организма человека. Так зародилось весьма перспективное направление современной медицины — кислородотерапия.

Методов активации питьевой воды сегодня разработано несколько. В основном в них используется два принципиальных метода: 1 — увеличение концентрации кислорода в воде по сравнению с исходной концентрацией, т. е. увеличение ресурса нормальной работы клеток организма; 2 — обработка питьевой воды синглетным кислородом, за счет чего существенно улучшаются, контролировано, процессы окисления в организме человека.

С целью сравнения этих двух процессов обработки (активации) питьевой воды и биологической значимости этих методик для практического применения, в настоящей работе приведены специальные исследования физико-химических и структурных исследований природной питьевой воды, обработанных указанными методиками.

Методики исследований

В качестве методик активации питьевой воды кислородом использовались две разные, по принципу влияния на воду, установки: кислородный концентратор 7E-3 (Фирма JiangSn Medical Equipment and Sup pl. Co LTD) и аппарат для приготовления синглетно-кислородных коктейлей и ингаляций МИТ-С (производитель НИИ «Мединтех», Киев). Обе установки имеют соответствующие сертификаты МЗ Украины, причем до 2011 г. аппараты МИТ-С широко использовались в практике оздоровления детей (кислородные пенки), а с 2012 г. , в силу субъективных причин, эти установки перестали использоваться.

Поскольку в обоих случаях базовой жидкостью для обработки кислородом является вода , в работе для исследований использовались две питьевые (фасованные) воды: «Моршинская» (Украина) и «Evian» (Франция). Методики активации воды применены такие, какие используют этими установками для получения кислородных коктейлей при профилактике и оздоровления детей.

Измерялись следующие физико-химические характеристики исследуемых вод: кислотно-щелочное равновесие, параметр рН; величина электропроводимости σ , измеряемая на постоянном токе, в μSm ; общая концентрация растворимых примесей в воде, измеряется в мг/л, TDS. Эти параметры измерялись с помощью прибора COM 100,фирма HANNA, Instrument, Корея; окислительно-восстановительный потенциал воды ,ОВП, в mV (прибор ORP Meter 169B).

Параметры вод, активированных кислородом, сравнивались с данными для вод исходных, необработанных. Время обработки вод для обеих установок были одинаковы.

Экспериментальные результаты и обсуждения

Активированная вода кислородом

Измерения физико-химических свойств питьевых вод «Моршинская» и «Evian» представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Вода	Характеристика воды	рН	σ (μSm)	TDS (мг/л)	ОВП (mV)
Моршинская	Контроль	8.10	180	116	+200
	Установка 1	8.66	160	116	+210
	Установка 2	8.53	170	123	+180
Evian	Контроль	8.46	520	340	+230
	Установка 1	8.90	490	384	+190
	Установка 2	8.93	510	340	+190

Приведенные в таблице 1 данные свидетельствуют о том, что свойства вод при обработке их кислородом для обеих случаев изменяются, причем величины изменения характеристик вод больше, чем точность измерений каждого из параметров с помощью приборов. Данные для воды «Моршинская» и «Evian» существенно различны, что является следствием качества этих вод, содержанием в них растворимых примесей и полезностью для организма.

Так питьевая вода «Evian» почти в 3 раза больше содержит растворимых примесей, по сравнению с питьевой водой «Моршинская». Соответственно этот эффект обработки кислородом для этих вод различны, больше эффект наблюдается для воды «Evian», чем для «Моршинской». Кроме того, наблюдается отличие в эффективности обработки воды простым насыщенным кислородом и обработкой синглетным кислородом (Таблица 1). Это означает, что степень насыщения питьевой воды природными примесями важна при обработке воды кислородом. Меньше эффект влияния кислорода и синглетного кислорода для воды «Моршинская», которая возможно связана со спецификой доводоподготовки этой воды.

Биологическая активность воды, обработанной кислородом

Важной характеристикой воды, обработанной кислородом, является ее биологическая активность при контакте с живым организмом, например при питье воды. Биологическая активность обработанной воды (насыщение кислородом, установка 1, и обработка синглетным кислородом, установка 2), исследовались нами для воды «Моршинская» с помощью оригинальной методики, заключающейся в том, что измеряются изменения физико-химических свойств воды, при ее взаимодействии с живыми структурами. Для этих исследований использовались семена сои. Время контакта воды с семенами сои было двое суток.

Таблица 2.

Относительно контрольной воды	pH	σ (μSm)	TDS (мг/л)	ОВП (mV)
1	-0.60	+50	-17	-38
2	-0.40	+70	+23	-23

Из анализа данных, приведенных в таблице 2, можно сделать вывод о том, что обработка синглетным кислородом питьевая вода имеет лучшие данные биологической активности. По сравнению с водой дополнительно насыщенной молекулярным кислородом.

Выводы

Сопоставление двух методик обработки воды кислородом: обработка синглетным кислородом и насыщение молекулярным кислородом в варианте использования этих методик для получения кислородных пенек для оздоровления организма, если еще учесть конструкции установок, их энергозатратные характеристики, а главное — простой и контролируемый способ дополнительной оксигенации воды, а заодно и нормализации окислительно-восстановительных процессов в организме, делают методику синглетно-кислородной терапии более предпочтительной, эффективной и доступной.

Л и т е р а т у р а :

1. Синглетно-кислородная терапия. Научно-методическое пособие. / Под ред. И. З. Самосюк, Л. И. Фесенко. — К.: НИИ «Мединтех», 2007. — 228 с.
2. Курик М. В., Марценюк Л. С. Физические основы жизни. — LAP Lambert, Academic Publishing, 2012. — 164 с.
3. Голубева Н. Г., Курик М. В. Основы биоэнергоинформационной медицины. — К.: УИЭЧ, АДЕФ-Украина, 2007. — 192 с.

Статья поступила в редакцию 19.06.2012 г.

Kurik M. V., Chukhraev N. V.

Aqua-oxygen therapy

The results of research on the effects of molecular and singlet oxygen on the properties of drinking water “Morshinskaya” and “Evian” are given. The basic features of the interaction of molecular and singlet oxygen with natural drinking water are discussed. It is shown that the activation of vital processes in nature depend on the structural features of water and its compliance with the properties of bound water of life.

Keywords: activation of the water with oxygen.