

## ПРИБОР ТРАНС-РЕЗОНАНСНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ «АКВАТОН»

Последние десятилетия в медицине параллельно с традиционным лекарственным направлением активно развивается «информационное». Это направление базируется на открытом саратовской группой ученых Российской Академии наук явлении «резонансно-волнового состояния» воды и водной компоненты биосреды организма, как человека, так и животных [1-4]. В резонансно-волновом состоянии колебательное движение водных молекулярных структур носит коллективный характер. Генерируемые ими низко-интенсивные потоки радиоволн имеют длину волны вблизи 0,8 мм и 1 мм в КВЧ диапазоне и 5 см в СВЧ диапазоне [3-7]. Только на этих длинах низко-интенсивные радиоволны распространяются в объеме водных и биологических сред. Это, так называемые «трансляционные», или «транс-резонансы».

Источниками собственных излучений водных сред на данных длинах волн служат соответственно, в порядке следования: колебания элементарных молекул воды  $H_2O$ , гексагональных кластеров исходного нулевого порядка  $[(H_2O)_6+H_2O]$  и гексагональных фрактальных кластеров первого порядка  $6[(H_2O)_6+H_2O]$  и т. д.. Данные структуры формируют объемный ассоциат водной среды.

Уникальной особенностью водной среды является эффект преобразования излучений из КВЧ диапазона в СВЧ диапазон: КВЧ→СВЧ, или в длинах волн 0,8 мм→5 см и 1мм→5 см. Аналогично, и для волн резонансного поглощения, «абсорбционных» резонансов. Этот эффект известен как «СПЕ-эффект» [2, 9]. Его возникновение происходит благодаря межмолекулярным связям структур, образующих фрактальный кластер первого порядка.

Резонансно-волновое состояние водных сред характеризуется рядом «информационных» волновых параметров: амплитудой, частотой, поляризацией, частотно-фазовой синхронизацией, частотно-амплитудной модуляцией. Эти параметры в живом организме находятся в определенном коридоре нормы, и в патологии или дисфункции выходят за пределы допустимой нормы.

Существующая в организме собственная электромагнитная резонансно-вол-

новая система совместно с нейро-гуморальной системой выполняет коммуникационно-корректирующую функцию жизнеобеспечения, поддерживая радиофизические параметры внутреннего поля в коридоре нормы. Когда отклонение «информационных» параметров от нормы значительно, и внутренних резервов организма недостаточно для их коррекции, то внешнее полевое воздействие в качестве монотерапии или в комплексе с лекарственной терапией способно восстановить нормальное физиологическое состояние организма. В этом состоит идеология «информационных» методов медицины.

Арсенал медицины постоянно пополняется физическими терапевтическими приборами и методами не теплового, а «информационного» действия. Среди них основополагающими стали приборы и методы КВЧ терапии и лазеротерапии.

В КВЧ терапии используются радиоволны длинами волн 7,1; 5,6; 4,9 мм, а в лазеротерапии применяется когерентное оптическое излучение HeNe-лазера длиной волн 0,63 мкм и плотностью мощности в обоих методах не более 10 мВт/см<sup>2</sup>.

В методах КВЧ терапии и лазеротерапии используются «абсорбционные» резонансы, на которых радиоволны поглощаются на поверхности водных и биологических сред и к внутренним органам поступать не могут. Поэтому воздействие излучений на пациента этими методами проводится косвенно через рефлексогенные точки и зоны, связанные с внутренними органами биологическими каналами по Восточной системе «чжен-цзю» [8].

Экспериментально было показано, что радиоволны в КВЧ терапии и оптическое излучение в лазеротерапии в водных средах также преобразуются в СВЧ сигнал длиной волн 5 см [4, 5]. Следовательно, их терапевтическое действие производят не падающие излучения, а возбуждаемые ими СВЧ радиоволны.

Таким образом, СВЧ излучение длиной волны 5 см является универсальным, так как любые полевые воздействия сводятся к возбуждению СВЧ волн, которые, в конечном счете, и вызывают терапевтический эффект. Биологическое действие СВЧ радиоволн заключается в регуляции активности клеточного метаболизма [10].

Результаты приведенных исследований послужили обоснованием Проекта по разработке терапевтического радиоэлектронного прибора в СВЧ диапазоне на

длине волны 5 см. При этом оказалось, что в результате прямого действия радиоволн СВЧ→СВЧ плотность мощности без потери и даже с усилением терапевтического эффекта можно было снизить в 1000 и 10 000 раз. В условиях использования транс-резонансных СВЧ радиоволн возникает возможность воздействия не только косвенно через точки акупунктуры, но и непосредственно на кожную проекцию очага дисфункции или патологии, что более эффективно.

На данной идеологической базе разработан портативный радиоэлектронный терапевтический прибор «АКВАТОН» с параметрами [11]:

#### Литература.

1. Девятков Н.Д., Голант М.Б., Бецкий О.В. Миллиметровые волны и их роль в процессах жизнедеятельности. М.: Радио и связь, 1991, 168 с.
2. Бецкий О.В., Кислов В.В., Лебедева Н.Н. Миллиметровые волны и живые системы. М: САЙНС-ПРЕСС, 2004, 2720 с..
3. Петросян В.И., Гуляев Ю.В., Житенева Э.А., Елкин В.А., Сеницын Н.И. Взаимодействие физических и биологических объектов с электромагнитным излучением КВЧ-диапазона. - Радиотехника и электроника, 1995, т. 40, вып. 1, С. 127-134.
4. Петросян В.И., Сеницын Н.И., Елкин В.А., Девятков Н.Д., Гуляев Ю.В., Бецкий О.В., Лисенкова Л.А., Гуляев А.И. Роль молекулярно-волновых процессов в природе и их использование для контроля и коррекции состояния экологических систем. - Биомедицинская радиоэлектроника, 2001, №5-6, С. 62-129.
5. Петросян В.И., Майбородин А.В., Дубовицкий С.А., Власкин С.В., Благодаров А.В., Мельников А.Н. Резонансные свойства и структура воды. – Миллиметровые волны в биологии и медицине, 2005, №1 (37), С. 18-31.
6. Петросян В.И., Майбородин А.В., Дягилев Б.Л., Рытик А.П., Власкин С.В., Дубовицкий С.А. Резонансы воды в дециметровом диапазоне радиоволн. – Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. 2006, №12, С. 42-45.
7. Петросян В.И. Резонансное излучение воды в радиодиапазоне. – Письма в ЖТФ, 2005, т. 31, в. 23, С. 29-33.

Petrosyan V.I. Resonance RF Emission from Water - Technical Physics Letters, Vol. 31, No. 12, 2005, pp. 1007-1008.

8. Катин А.Я. Фолль-метод 2 плюс: акупунктура, синдром хронической усталости, КВЧ в медицине, гомеопатия. СПб.: ДЕАН, 2001, 384 с..

9. Бецкий О.В. От редактора выпуска. - Биомедицинская радиоэлектроника, 1998, №1, С. 4.

10. Петросян В.И., Дубовицкий С.А., Власкин С.В., Благодаров А.В., Мельников А.Н. Биохимические механизмы взаимодействия транс-резонансных радиоволн с водными и биологическими средами. – Миллиметровые волны в биологии и медицине, 2005, №1 (37), С. 7-17.

11. Дягилев Б.Л., Дубовицкий С.А., Власкин С.В., Петросян В.И., Громов М.С., Терехов И.В., Александров Д.А., Брызгунов А.В., Тарасенко В.С., Тихомирова Е.И., Жукова Г.В. Перспективы применения аппарата низко-интенсивной резонансной СВЧ-терапии «АКВАТОН». – Сб. трудов, 15 Российский симпозиум с международным участием «Миллиметровые волны в медицине и биологии», М.: 2009, С. 127-130.