

Аномалии

1991. Петракович Г.Н., "Биополе без тайн. Критический разбор теории клеточной биоэнергетики и гипотеза автора".

Биополе без тайн. Критический разбор теории клеточной биоэнергетики и гипотеза автора.

Петракович Г.Н.

Москва, февраль 1991 г.
<http://walrus.jino-net.ru/biopole.htm>

«Нашему биологическому мышлению не хватает какого-то фундаментального факта, если не нового аспекта».
А. Сент-Дьердьи, «Биоэнергетика»

Господствующая в науке теория клеточной биоэнергетики изживает себя. Эта теория не только не может объяснить широко известные и безусловно повторяемые биоэнергетические феномены - лозоходство, левитацию, «чудеса доктора Цзяна», необыкновенную силу мастеров восточных единоборств и многие другие, - она и в своей «епархии» глубоко «зациклилась» на аденозинтрифосфате (АТФ), рассматривая его как основной и конечный носитель энергии («разменная монета») биологического окисления в «силовых станциях» клетки - в митохондриях.

Как же передает АТФ содержащуюся в нем энергию из митохондрии в клетку, если достоверно известно, что в силу своей величины и заряда молекула не может выйти за пределы митохондрии, как, в свою очередь, по той же самой причине не могут проникнуть из клетки в митохондрию такие же крупные и заряженные молекулы, нуждающиеся в энергии АТФ? Передача энергии через «посредников» также исключается: на протяжении десятилетий искали этих «посредников», но до сих пор так и не нашли.

Не может объяснить разбираемая теория и потрясающую синхронность происходящих в клетке одновременно самых разнообразных энергозатратных и энергопродуцирующих процессов, объяснить, почему эта синхронность переносится на однородные группы клеток, на весь орган, который тут же и столь же синхронно взаимодействует с другими органами во всем теле. Ссылка на деятельность нервной системы «по Павлову» будет, по крайней мере, некорректной - ведь необыкновенная синхронизация наблюдается и в самих нервных клетках, и в мозге в целом.

В господствующей теории вся клеточная биоэнергетика рассматривается с позиций химии (биохимии), а это значит, что все процессы получения энергии, ее передачи и утилизации в клетке, а также контрольная и измерительная аппаратура, расчеты, удостоверяющие правильность исследований, - все это соотносится с законами химии, и только химии. Поэтому, хотя для неживой Природы давно открыты иные, более совершенные способы передачи энергии на расстояние - например, лучевым или через переменное электромагнитное поле, — в живой Природе это как бы не происходит. Как бы... А на самом деле?

И еще. Исходя из тех же законов химии (биохимии), постулируемых в теории клеточной биоэнергетики, скорость всех происходящих в клетке реакций не должна превышать $1 \cdot 10^{-6}$ сек., то есть скорость самых быстрых химических реакций - тем самым господствующая теория по существу отказывает живой материи в квантовых взаимодействиях между ядрами атомов, между ядрами и элементарными частицами, протекающих со скоростями, во много миллиардов раз превышающими самые быстрые химические реакции. Или в живой клетке «этого не может быть...»? Тогда - почему? И кто это доказал?

Но что самое удивительное: оказывается, не требуется многотрудных исследований, чтобы доказать, что в клетке, а именно в ее «силовых станциях» - в митохондриях, процесс биологического окисления завершается не образованием АТФ, а образованием высокочастотного переменного электромагнитного поля и ионизирующего протонного излучения, которые в своем неразрывном единстве и представляют энергонасыщенное биополе живой клетки - для этого стоит лишь непредвзято* и с нестандартных позиций рассмотреть некоторые узловые и достоверные факты, представленные трудами ученых.

Так, широко известно, что из митохондрии клетки в цитоплазму «выбрасываются» (вроде бы как отходы) ионы водорода - протоны, причем «выбрасываются» с огромной скоростью, превышающей скорость движения в клетке всех других ионов в тысячу и более раз. При этом

траектория движения ускоренных протонов в цитоплазме остается идеально прямой - в отличие от броуновского движения в клетке всех других ионов (см. там же - *).

Французский исследователь А. Лабори писал: «... какова бы ни была природа отработанного субстрата, метаболическая функция клетки заключается в дегидрогенизации и ионизации водорода». При этом согласно существующей теории, водород «изымается» из окисляемого субстрата, ионизируется всего лишь для того, чтобы «выбросить» его из митохондрии наподобие «мусора» в пространство клетки? Слова «мусор», «отходы» употребляются не случайно - ведь ни один ученый не нашел достойного применения протонам, «выбрасываемым» из митохондрий, разве что лауреат Нобелевской премии Питер Митчел, английский исследователь, связал их с ресинтезом АТФ в митохондрии клетки.

С сожалением приходится констатировать, что все без исключения ученые, всерьез занимающиеся биоэнергетикой клетки, в том числе и Питер Митчел, совершают одну и ту же стратегическую ошибку: они рассматривают «выбрасываемые» из митохондрии протоны только как ионы водорода - наряду со всеми другими ионами (натрия, калия, кальция и др.) в клетке, в то время как ионы водорода резко отличаются от всех других ионов. Ведь ион водорода (H⁺), он же протон, вместе с тем является и тяжелой элементарной частицей с массой, превышающей массу электрона в 1840 раз. Протон, как частица, входит в состав всех без исключения ядер атомов, как частица, способен к ускорению в высокочастотном переменном электромагнитном поле, приобретая же энергию ускорения, превращается в наилучшего из всех существующих переносчика и передатчика энергии от источника до потребителя. Перенос энергии, протон не расходует ее в окружающей среде (на тепло), легко ионизирует атомы и молекулы, резко повышая их химическую активность (тем самым излучение ускоренных протонов в клетке следует признать ионизирующим излучением), но самое главное - протон способен взаимодействовать с любым ядром любого атома, передавая при таком взаимодействии ядру-мишени или всю содержащуюся в нем кинетическую энергию и входя в состав этого ядра (при высоком содержании кинетической энергии в нем), или рассеиваясь на ядрах атомов-мишеней (при относительно малом содержании кинетической энергии в протоне, что и наблюдается в клетке). В последнем случае энергия ускоренного протона передается ядрам атомов по частям - путем упругих столкновений, заканчиваются же эти взаимодействия неупругим столкновением - протон, потерявший энергию, поглощается ядром-мишенью, при этом испускается нейтрино.

Таким образом, речь идет о принципиально новом, никем ранее не представленном взгляде на получение и передачу энергии в живой клетке - речь идет об ионизирующем протонном излучении в живой клетке, как способе передачи энергии биологического окисления из митохондрии в цитоплазму, и о квантовых взаимодействиях между ядрами атомов и элементарными частицами-протонами, как уровне практического разрешения этой передачи.

Заряженный таким образом атом (или молекула) способен участвовать в любой энергозатратной реакции - в этом и заключается универсальность протона как передатчика энергии, которая незаслуженно приписывается АТФ. При таком способе передачи практически вся выработанная в митохондрии энергия передается в клетку, а «сила» ее передачи, надо представить, на много порядков превышает «силу», которая могла бы передаваться от молекулы молекуле путем контакта через химическую связь.

Митохондрий в каждой клетке не одна-две, их количество исчисляется десятками, сотнями и даже тысячами, поэтому нет никакого сомнения в том, что испускаемые ими энергонесущие протонные лучи пронизывают пространство клетки во всех мыслимых и немыслимых плоскостях и направлениях - все это в полной мере исключает миграцию в клетке молекул и атомов в поисках энергетической «подпитки»: все клеточные структуры и субструктуры получают необходимую им энергию «на месте», своевременно и в необходимом для них количестве.

Итак, простая логика привела к открытию, пусть и «на кончике пера», - к открытию в клетке неизвестного ранее ионизирующего излучения, являющегося универсальным переносчиком и передатчиком энергии биологического окисления из митохондрии в клетку.

Но протоны могут ускоряться только в высокочастотном переменном электромагнитном поле - образуется ли такое поле в митохондрии? Другими словами, **является ли митохондрия - это сверхминиатюрное** биологическое образование внутри клетки - ускорителем протонов? Внутриклеточным живым синхрофазотроном?**

Что представляет собой митохондрия изнутри? При электронном микроскопировании с большим увеличением (в 500-750 тыс. раз) внутренняя мембрана предстает множеством складок (наподобие складок слизистой желудка), и вся поверхность этой мембраны выстлана грибовидными образованиями, обращенными «шляпками» в просвет митохондрии, который при жизни клетки заполнен окисляемым субстратом. Эти «грибы» названы дыхательными ансамблями (ДА), они содержат в себе полный набор ферментов, участвующих в окислении, а также АТФ и железосодержащие белки - цитохромы. Всего таких ДА в митохондриях насчитывается от 10³ до 10⁵, и количество их прямо зависит от количества востребуемой энергии, т.е. в процессе жизнедеятельности клетки число ДА может как увеличиваться, так и уменьшаться. Каждая молекула цитохрома содержит 4 связанных между собой атома железа, каждый из этих атомов способен мгновенно и обратимо менять свою валентность, при этом легко отдавая или с силой

захватывая электрон: $Fe^{2+} \rightleftharpoons Fe^{3+}$

Наряду с ферментативным окислением, в котором принимают участие входящие в состав ДА ферменты, прежде всего дегидрогеназы («отнимающие» водород), в митохондриях вместе с тем происходит и неферментативное свободнорадикальное окисление, участие в котором принимает и «железо», входящее в состав цитохромов. Участие «железа» в окислении заключается в катализации этого процесса, то есть в переводе свободнорадикального окисления из простого цепного в цепное разветвленное, что в геометрической прогрессии увеличивает количество продуктов этого вида окисления - в том числе ионов водорода и электронов.

В этой реакции атом трехвалентного железа легко «отнимает» у атома водорода электрон, тем самым превращая водород в ион водорода (протон), но вот какова дальнейшая судьба «отнятого» электрона - об этом у исследователей нет четких представлений. Большинство ученых считает, что эти электроны образуют в митохондриях цепь постоянного тока - так называемую «цепь переноса электронов», в которой в роли передающих инстанций принимают участие цитохромы и ДА (хотя «физического» контакта между ДА никто не обнаружил).

Но невозможно представить себе, что захваченный и удерживаемый электромагнитиком (соединенные между собой 4 атома железа в молекуле дитохрома с «бегущими» между ними электронами и представляют собой сверхминиатюрный электромагнитик - гениальное «изобретение» живой Природы, в неживой таких электромагнитиков нет) - удерживаемый электромагнитиком электрон может быть легко отдан соседнему - такому же? - электромагниту, ведь электрону для такого перемещения потребовалась бы дополнительная энергия: на преодоление большего, чем расстояние между двумя ближайшими атомами в атомной решетке, расстояния между молекулами цитохромов и, главное, на преодоление силы притяжения электрона атомом трехвалентного железа.

Соседнему электромагниту гораздо легче выхватить электрон из окисляемого субстрата - что он и делает. Случайно утерянный электромагнитиком электрон вновь восполняется за счет окисляемого субстрата - и так на протяжении всего процесса окисления. Еще проблематичней оказывается передача электрона от одного дыхательного ансамбля - другому: здесь речь идет уже о гигантских - в масштабах элементарных частиц - расстояниях и значительной энергии для такого перемещения электронов.

Итак, цепи постоянного тока - «цепи переноса электронов» - в митохондриях нет. Что же тогда «есть»?

А есть стремительное, с огромной скоростью, равной скорости смены валентности в атоме железа, входящего в состав электромагнитика, передвижение - «перескок» - выхваченного из субстрата электрона и «собственного» электрона в пределах одного и того же электромагнитика. Каждое такое перемещение электрона порождает электрический ток с образованием вокруг него, по законам физики, электромагнитного поля. Направление движения электронов в таком электромагнитике непредсказуемо, поэтому они могут порождать своими перемещениями только переменный вихревой электрический ток и соответственно - **переменное высокочастотное вихревое электромагнитное поле**. Длина волны образуемого высокочастотного переменного электрического поля определяется расстоянием между ближайшими атомами железа в образуемой ими атомной решетке - то есть речь идет не только о сверхвысокочастотном переменном электромагнитном излучении, но к тому же и о сверхкоротковолновом. И точечным источником такого излучения является в митохондриях каждая молекула цитохрома.

Однако, по законам физики, точечные переменные электромагнитные поля сами по себе, раздельно, не существуют - они мгновенно, со скоростью света, сливаются между собой, при этом происходит синхронизация полей и возникает эффект резонанса, значительно увеличивающий напряжение вновь образованного поля. Так образуется высокочастотное переменное электромагнитное поле в каждом дыхательном ансамбле в митохондриях, но и эти образованные поля сливаются, опять же с синхронизацией и эффектом резонанса, между собой - образуется высокочастотное переменное электромагнитное поле теперь уже всей митохондрии, в этом поле удерживаются раздельно от электронов протоны. Однако процесс образования высокочастотных переменных полей происходит одновременно во всех митохондриях клетки, и все эти образованные поля стремятся к слиянию (опять же через синхронизацию и неперенный эффект резонанса) уже за пределами митохондрии - в цитоплазме. «Тяга» образованного в митохондрии высокочастотного переменного электромагнитного поля к слиянию с полями других митохондрий и является той самой «тяговой силой», что ускоряет и «выбрасывает» протоны из митохондрии в пространство клетки, а возникающая при этом синхронизация обеспечивает синхронную «подачу» насыщенных кинетической энергией протонов из всех митохондрий во все узловые точки клетки, в которых происходит потребление энергии.

Но точно такие же процессы с образованием переменных электромагнитных полей и «выбросом» ускоренных протонов происходят одновременно и в соседних клетках - и вновь синхронизируются слившиеся поля теперь уже клеток, вновь возникает эффект резонанса с увеличением напряжения образованного общего поля, автоматически синхронизируется и «выброс» протонов в этих же клетках. И так по восходящей, непрерывно сливаясь, с синхронизацией и эффектом резонанса, образуются высокочастотные переменные электромагнитные поля органов, частей тела - всего тела.

Этими же полями захватываются и ускоряются в них «незадействованные» в клетках протоны - и вместе с электромагнитным излучением «выбрасываем» мы в окружающее нас пространство и протоны, насыщенные энергией ускорения в бесчисленных сливающихся высокочастотных переменных электромагнитных полях по «меридианам» нашего тела. Энергия протонов и является тем «рабочим телом», управляя которым, совершают чудеса биоэнергетические феномены: летают по воздуху, ходят по острейшим лезвиям кинжалов и раскаленным камням, «рубят» руками толстые доски и стены, сминают пальцами, словно воск, металлические предметы (протоны воздействуют не только на ядра атомов, но и на межатомные связи - на межатомную решетку, чего в обычных условиях можно достичь, лишь нагревая металл до плавления).

В силу особенностей траектории движения протонов при ускорении протонное излучение несет в себе в абсолютно неискаженном виде всю информацию о самых сложных процессах в работающих клетках (где в основном и «потребляются» протоны) на весь период функционирования этих клеток. Этот поток протонов может только увеличиваться за счет слияния с другими потоками, но никак, в противовес, например, электронному потоку, не смешиваться между собой - и тогда он может нести в себе полную информацию уже о целых органах и тканях, в том числе - и о таком специфическом органе, как мозг.

По-видимому, мы мыслим голограммами, и эти голограммы способны передавать потоком протонов через взгляд - тому доказательство не только «выразительность» нашего взгляда, но и то, что животные способны усваивать наши голограммы. В подтверждение этому можно сослаться на опыты известного дрессировщика В.Л. Дурова, в которых принимал участие и академик В.М. Бехтерев. В этих опытах собакам специальной комиссией сиюминутно придумывались какие-либо посильные им задания, В.Л. Дуров тут же «гипнотическим взглядом» передавал собакам эти задания (при этом, как он говорил, он сам как бы становился «собакой» и вместе с ними мысленно выполнял задания), и собаки в точности выполняли все предписания комиссии.

Кстати, и фотографирование галлюцинаций можно связать с голографическим мышлением и передачей образов потоком протонов через взгляд.

Очень важный момент: несущие информацию протоны своей энергией ускорения «метят» белковые молекулы своего тела, при этом каждая «меченая» молекула приобретает свой собственный спектр, и этим спектром она отличается от точно такой же по химическому составу молекулы, но принадлежащей «чужому» телу. Принцип несовпадения (или совпадения) по спектру молекул белка лежит в основе иммунных реакций организма, воспаления, а также тканевой несовместимости.

Механизм обоняния тоже построен на принципе спектрального анализа возбужденных протонами молекул, но в этом случае протонами облучаются все находящиеся во вдыхаемом через нос воздухе молекулы вещества с мгновенным анализом их спектра (механизм очень близок к механизму цветоощущения).

Но есть «работа», которую выполняет только высокочастотное переменное электромагнитное поле - это работа «второго» или «периферического» сердца, о котором в свое время много писали, но механизм которого еще никто не раскрыл.

Не приходится сомневаться, что слияние клеточных высокочастотных переменных электромагнитных полей происходит вокруг наполненных красной кровью (эритроцитами) капилляров, потому что в эритроцитах больше, чем в каких-либо других клетках содержится «железа» (в виде все тех же соединенных между собой 4 атомов железа в молекуле гемоглобина), а «железо» притягивает к себе эти поля.

Между кровяным «железным сердечником» и образованным высокочастотным переменным электромагнитным полем возникает, по законам физики, электродвижущая сила, которая направлена в сторону очередного слияния переменных электромагнитных полей - в сторону вены. Эта сила и перемещает кровь из капилляра против градиента давления - в венулу, и далее по мелким венам, затем среднего калибра, крупным и самым крупным эта электродвижущая сила «ведет» кровь до правых отделов сердца.

По мере слияния вен увеличивается количество переносимой к сердцу крови, но адекватно этому увеличивается и электродвижущая сила сливающихся переменных электромагнитных полей, при этом красная кровь удерживается от плазмы силовыми линиями полей по продольной оси в центре сосудов, что исключает контакт эритроцитов со стенками сосудов и прилипание к ним. Этими же силовыми линиями предотвращается турбулентность в перемещаемой крови, поддерживается отрицательный заряд в кровяных клетках и стенках сосудов, что увеличивает общую несмачиваемость крови. Взаимодействия переменных высокочастотных электромагнитных полей с красной кровью в капиллярах и венах, способствующие току крови от периферии к сердцу, и есть то самое «второе» сердце - его «венозная» часть.

Однако самым большим генератором сверхвысокочастотного сверхкоротковолнового переменного электромагнитного поля является само сердце: клетки сердечной мышцы на 2/3 состоят из митохондрий, а в самих митохондриях насчитывается наибольшее количество дыхательных ансамблей по сравнению с митохондриями клеток других органов. Переменное электромагнитное поле сердца «подчиняет» себе все приходящие к нему с периферии поля с синхронизацией и эффектом резонанса - таким образом возникает единое в организме

высокочастотное переменное электромагнитное поле с энергетическим центром в сердце.

Но и это поле не застывает на месте: все по тем же законам физики оно стремится выйти за пределы своих границ для слияния с другими такими же полями, и этот «исход» также осуществляется по сосудам - но теперь уже артериальным. И вновь в этих сосудах возникает электродвижущая сила, вновь устраняется полем турбулентность крови и поддерживается отрицательный заряд в кровяных клетках - это и есть вторая (или «артериальная») часть «периферического» сердца.

Переменные электромагнитные поля рядом расположенных артерий и вен, без сомнения, взаимодействуют между собой, но сверхвысокая частота, с которой происходит смена волны, не меняет направленность движения каждого поля вдоль сосудов (по «меридианам»), наоборот, даже в этом случае происходит слияние полей с синхронизацией и возникновением эффекта резонанса, в едином поле оказываются поля венозной и артериальной частей «периферического» сердца, а «центральное» сердце приобретает двустороннюю связь с периферией и может воздействовать на гемодинамику в любом участке тела со скоростью перемещения электромагнитного поля - со скоростью света.

Сказанное, однако, не означает, что в гипотезе отвергается деятельность периферической нервной системы: отнюдь, у каждой системы - свои прерогативы, «быстрое реагирование» осуществляется через высокочастотные переменные электромагнитные поля.

Попавшие в переменное электромагнитное поле и ускоренные в нем протоны могут «вырваться» из этого поля лишь в случае, если приобретенная ими при ускорении кинетическая энергия превысит энергию удерживающего их поля. Чтобы приобрести такую энергию, протоны должны пройти значительный путь ускорения в переменном электромагнитном поле и иметь конечную скорость перед «отрывом», на много превышающую скорость протонов при их «выбросе» из митохондрий.

Ясно, что попавшие в мощное переменное электромагнитное поле сердца протоны, поступившие «из периферии», вырваться из этого поля не могут, а вот на периферии, куда они вновь устремляются, но теперь уже по артериям, и где напряжение поля снижается, а ускорение все равно продолжается, условия для «отрыва», и даже по касательным к силовым линиям поля, как в синхрофазотроне, возникают: этот «отрыв» может произойти от артериальных дуг ладоней и подошв конечностей, от артериального (виллизиевого) круга в основании мозга (далее наружу через артерии и внутренние среды глаз).

Любопытно, что йоги, экстрасенсы и другие биоэнергетические феномены указывают именно на эти места, как участки наибольшего «выхода» излучаемой ими энергии.

Так что же это такое - биополе?

С позиций излагаемой гипотезы биополе - это исходящий из живого существа особый вид излучения, основу которого составляют в неразрывном единстве несущее информация ионизирующее протонное излучение и высокочастотное переменное электромагнитное излучение. Биополе порождается в «силовых станциях» клеток - митохондриях - в процессе биологического окисления, происходящего в них, многократно усиливается за счет непрерывного слияния высокочастотных переменных электромагнитных полей и все увеличивающегося ускорения в них тяжелых элементарных частиц - протонов; биополе обеспечивает энергией все энергозатратные процессы в организме на уровне квантовых взаимодействий, а также синхронную межклеточную, межорганную связь и постоянно устремлено во внешнюю от организма среду (в ноосферу - по В.И. Вернадскому) и направлено на взаимодействия с другими биополями.

Общение с живой Природой осуществляется прежде всего на уровне общения, или взаимодействия, полей.

Биополе каждого человека сугубо индивидуально, однако во взаимодействиях с полями других людей, когда образуется объединенное биополе, эта индивидуальность может частично или полностью утрачиваться, в этих условиях доминирующим может проявить себя сильное биополе лидера (вожака, вождя, наставника), и все люди, чьи биополя образовали это объединенное биополе, могут быть поставлены в зависимость от доброй (или злой) воли этого лидера.

Справка:

Петракович Георгий Николаевич (1932 г.р.), врач-хирург высшей квалификации, действительный член Русского Физического Общества. В 1957 году окончил лечебный факультет Первого Московского медицинского института (ныне - медицинская академия им. Сеченова), стал хирургом и проработал им до 2002 года - до выхода на пенсию.
<http://walrus.jino-net.ru/about.htm>