

Метаболическое значение 6 Ци китайской медицины

Автор Сергей Федотов

Академия Пульса
Санкт-Петербургское отделение

Санкт-Петербург
Вторая редакция, 29 Октября 2015 г.
(Первая редакция 19 Июня 2015 г.)

В предыдущей статье «Космический механизм жизни» <http://pulse-academy.org/files/LifeMechanicsRU.pdf> была установлена связь между ионами K^+ , Na^+ , Mg^{++} , Ca^{++} , OH^- , H^+ и шестью Ци традиционной китайской медицины.

Ниже, на Рисунке 1 представлена взаимосвязь вышеуказанных ионов с динамикой концентраций в течение метаболического цикла, обусловленного потенциалом действия.

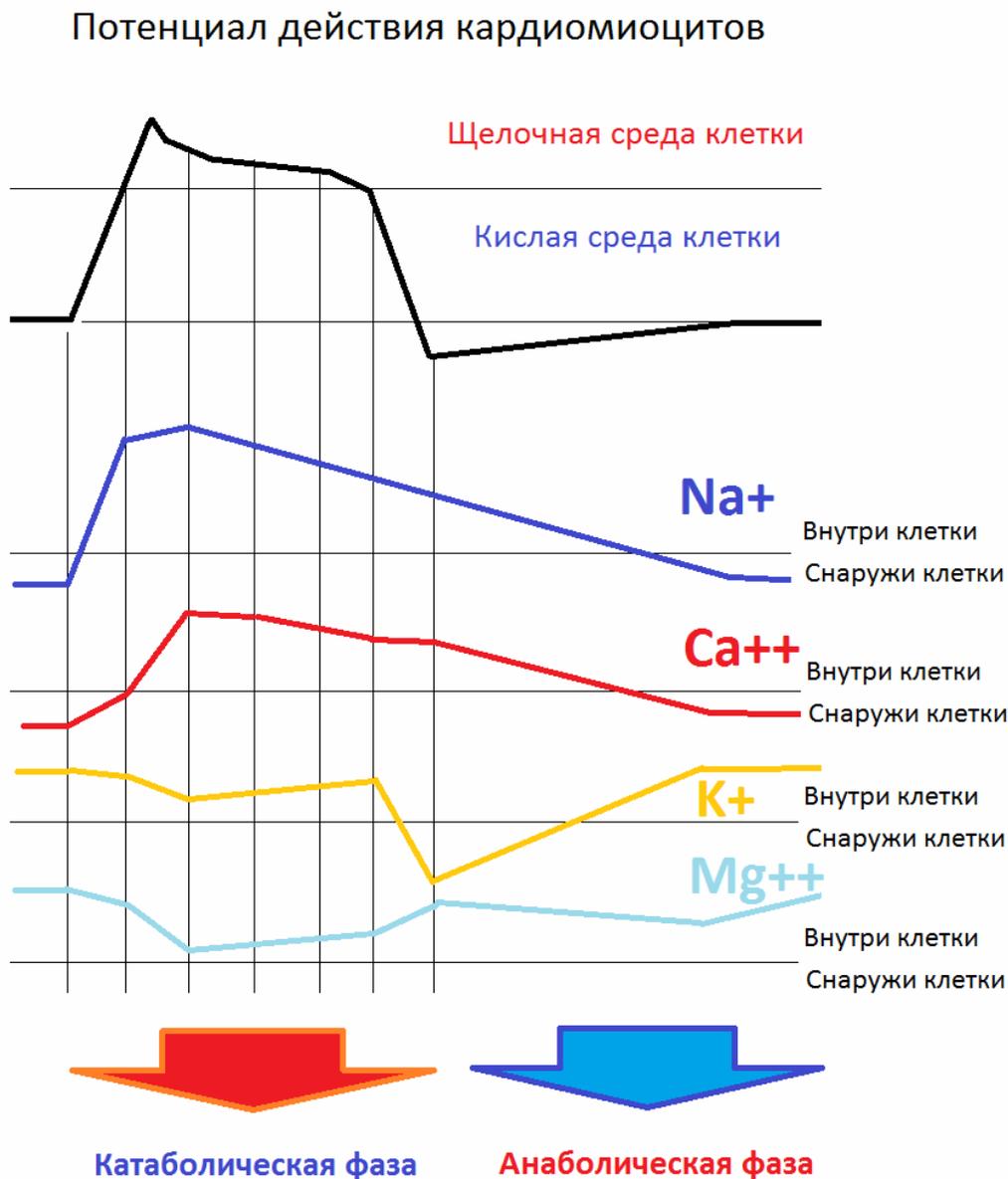
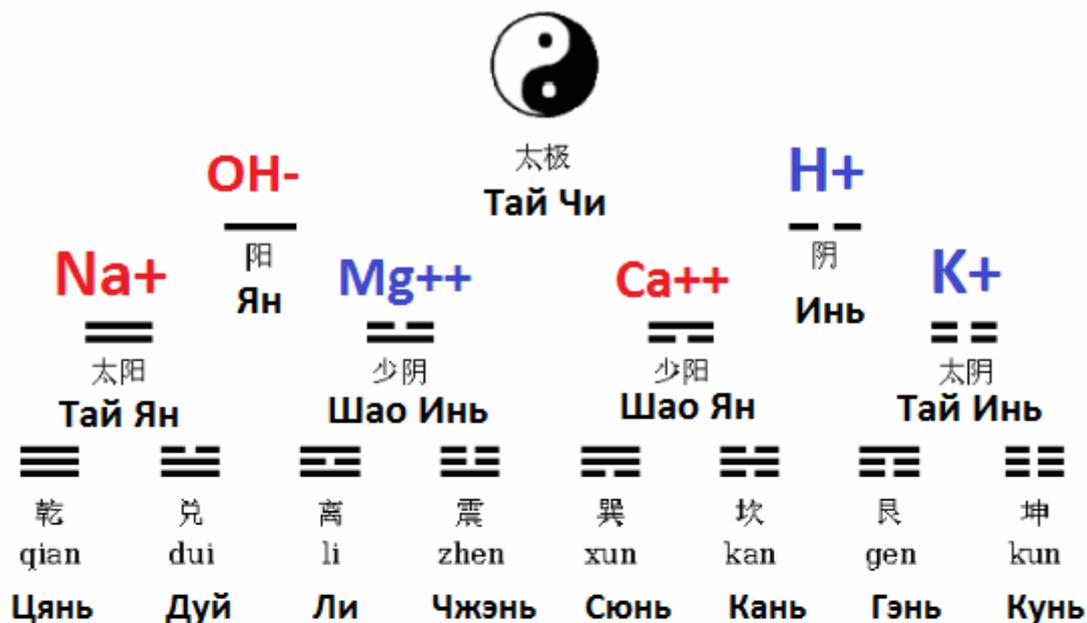


Рис. 1

Рисунок 1 дает представление о том, как изменяется уровень внутриклеточной и внеклеточной среды на протяжении метаболического цикла, как соотносятся с кислотностью главные четыре минерала метаболизма.

Важность четырех главных минералов установлена также доктором Александром Самохоцким в его диссертации 1946 года «Опыт определения лечебных закономерностей».

Также данные макроэлементы могут быть соотнесены с элементами схемы Великого Предела, описываемого восемью триграммами (Ба-Гуа) в традиционной китайской философии:



В зависимости от места нахождения ионы
проявляют определенные метаболические свойства

OH-, Ca++, Na+ внутри клеток катаболичны (Ян)
H+, Mg++, K+ в нури клеток анаболичны (Инь)

Во внеклеточном пространстве ионы
меняют свои свойства на противоположные

Рис. 2

Не имеет смысла подчеркивать, что правильный метаболизм зависит от надлежащей концентрации шести вышеописанных ионов в динамике потенциала действия. Не является секретом, что надлежащий порядок биохимических реакции метаболизма обеспечивает синхронизацию всех процессов в организме.

Синхронизация осуществляется на основе ритмов и этот факт в настоящее время признается наукой как фундаментальное свойство живой материи и сущности организации жизни (J. Aschoff, 1960, 1984 [1, 2]; F. Halberg, 1953, 2005, см. [3, 4]; A. Reinberg, 1966 [5]; Н. А. Агаджанян, 1975 [6]; Б. С. Алякринский, 1975 [7]).

Следовательно, в целях сохранения (восстановления) метаболического баланса (а такой баланс по определению является элементом здоровья) управление концентрациями четырех главных катионов является определяющим.

Давайте рассмотрим организм как систему абстрактно, в виде набора клеток, объединенных на уровне биоритмов.

В Выше упомянутой статье «Космический механизм жизни» была определена ритмическая связь так называемых акупунктурных меридианов китайской медицины с экзогенными ритмами, возникающими вследствие доплеровского эффекта при вращении Земли. Клетки определенного меридиана связаны между собой лишь единым ритмом метаболизма. Поэтому не удивительно, что на морфологическом уровне такие меридианы не обнаружены. Система каналов «Кенрак», открытых корейскими исследователями также не является меридианами, но, по мнению автора настоящей статьи, служит средой с определенной спектральной проводимостью, вязкостью и упругостью для передачи экзогенных ритмов непосредственно к каждой клетке организма через резонаторы различной формы – бонхановские тельца.

Наличие всего лишь 12 основных ритмов метаболизма предопределяется трехмерностью нашего физического пространства. Вектор действия и вектор противодействия в трехмерном пространстве породят два комплекса векторов по шесть векторов в декартовом ортогональном базисе.

Продольные колебания векторов являются носителями всего спектра колебаний в пространстве.

Таким образом, мы имеем следующую схему активности меридианов в цикле суточной циркуляции, в ассоциации с резонансными частотами из видимого спектра и шестью главными ионами (Рис. 3):

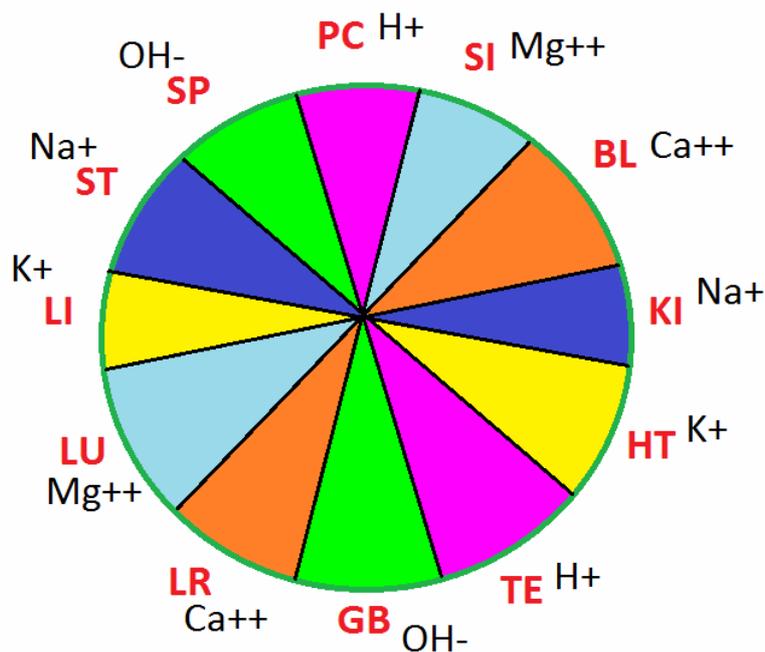


Рис. 3

Где:

- GB (Ян) - Желчный Пузырь (максимум активности с 23.00 до 01.00);
 LR (Инь) – Печень (максимум активности с 01.00 до 03.00);
 LU (Инь) – Легкие (максимум активности с 03.00 до 05.00);
 LI (Ян) – Толстый кишечник (максимум активности с 05.00 до 07.00);
 ST (Ян) – Желудок (максимум активности с 07.00 до 09.00);
 SP (Инь) – Поджелудочная железа (максимум активности с 09.00 до 11.00);
 PC (Инь) – Перикард (максимум активности с 11.00 до 13.00);
 SI (Ян) – Тонкий кишечник (максимум активности с 13.00 до 15.00);
 BL (Ян) – Мочевой пузырь (максимум активности с 15.00 до 17.00);
 KI (Инь) – Почки (максимум активности с 17.00 до 19.00);
 HT (Инь) – Сердце (максимум активности с 19.00 до 21.00);
 TE (Ян) – Тройной обогреватель (кровь) (максимум активности с 21.00 до 23.00);

С точки зрения фаз метаболических реакций (фаз потенциала действия) схема на Рис. 3 имеет еще один скрытый смысл:

Когда определенная ион ассоциирован с Инь меридианом, предполагается его нахождение в это время внутри клетки в рассматриваемое время суток. И И, соответственно, во время активности Ян меридиана предполагается нахождение ассоциированного иона во внеклеточном пространстве.

Если мы возьмем определенную ион и найдем кратчайшее расстояние между его Иньским и Янским положением, предположительно мы получаем факт

транзита данного иона между внутриклеточным и внеклеточным пространством.

Рассмотрим с этой точки зрения цикл суточной циркуляции.

- Начнем с динамики иона Натрия - с него начинается потенциал действия. Кратчайшее расстояние между натрием Желудка (внеклеточное нахождение) и натрием Почек (внутриклеточное нахождение) находится в промежутке от 08.00 до 18.00 суточного цикла (Рис. 4).

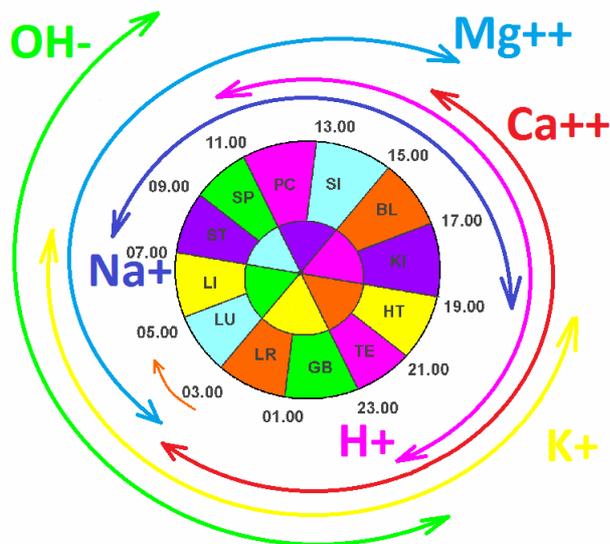


Рис. 4

Такая диспозиция иона указывает на движение его внутрь клетки – точно также как в начале потенциала действия. Посмотрим, какова последовательность движения ионов в дальнейшем, начиная с меридианов после меридиана Желудка и с соблюдением принципа наименьшего временного расстояния.

Таким следующим движением является ион H^+ , который переходит из внутриклеточного пространства (меридиан Перикарда) во внеклеточное пространство в период с 12.00 до 22.00. Такое движение соответствует переходу клетки из состояния анаболизма в состояние катаболизма в потенциале действия.

Третьим движением по кратчайшему временному пути в суточной циркуляции оказывается движение кальция из внеклеточной среды (меридиан Мочевого пузыря) во внутриклеточную (меридиан Печени). Как видим, мощность катаболической фазы нарастает.

Четвертое движение говорит о выходе калия во внеклеточное пространство (кратчайшее расстояние от меридиана Сердца к меридиану Толстого

кишечника). Это максимум катаболической фазы, в течение которой происходит физическая работа клетки.

Пятое движение указывает на рост отрицательного заряда внутри клетки (движение от Желчного пузыря к Поджелудочной железе).

И, наконец, шестое движение показывает на выход ионов магния во внеклеточное пространство от меридиана Легких к меридиану Тонкого кишечника. На этом этапе заканчивается катаболическая фаза потенциала действия.

Посмотрим, какова длительность катаболической фазы потенциала действия – начиная с середины активности меридиана Желудка (начало, определяется входом иона натрия в клетку) и до середины активности меридиана Тонкого кишечника (конец процесса, последовательно инициируемого шестью вышеописанными движениями ионов). Период составляет 30 часов.

Если найденный период длительности катаболической фазы 30 часов выразить через собственную частоту процесса - $9,28462 * 10^{-6}$ Гц, можно обнаружить, что данная частота находится в одном двоичном фрактале с частотой пульса здорового человека - 1.2169 герца – 73 удара в минуту. Этот факт говорит о прямой физической связи сердцебиения с процессом вращения Земли вокруг своей оси.

Давайте рассмотрим участие метаболических процессах меридианов, указанных на рисунке 3. как было определено в статье «Космический механизм жизни», меридианы делятся условно на 2 группы – Четную и Нечетную.

- **Нечетные меридианы:** BL, HT, GB, LU, ST, PC. Данная группа меридианов имеет в своем составе структурные (Инь) меридианы (HT, LU, PC), которые соответственно связаны с ионами K^+ , Mg^{++} , H^+ . Связь с данными ионами предопределяет анаболическое состояние рассматриваемых Инь меридианов в промежутки их активности. Таким образом, в течение суток имеется три периода, когда меридианы HT, LU, PC находятся в состоянии анаболизма, при этом находятся они в состоянии анаболизма одновременно. В тоже время, когда меридианы HT, LU, PC находятся в анаболическом состоянии, Ян меридианы из рассматриваемой группы будут находиться в состоянии катаболизма и также одновременно (Рис. 5):

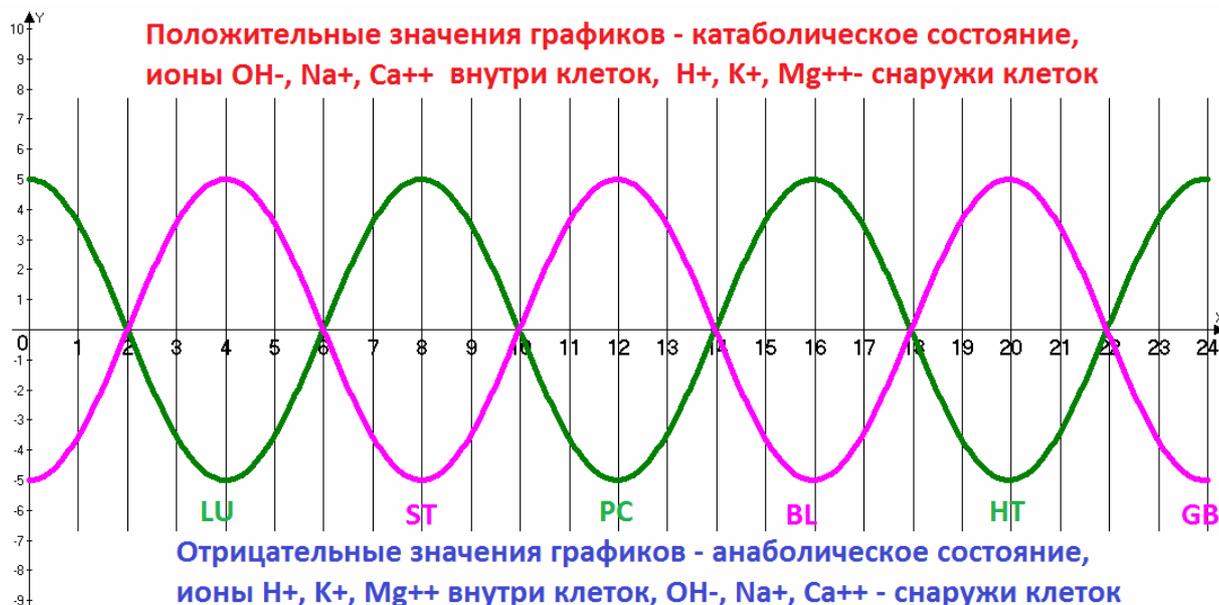


Рис. 5

- **Четные меридианы:** LR, LI, SP, SI, KI, TE – структурные меридианы (LR, SP, KI) данной группы ассоциированы с катаболическими ионами (Ca^{++} , OH^- , Na^+), что по нашему мнению соответствует катаболическому состоянию структурных меридианов в промежутках активности LR, SP, KI. Соответственно, Ян меридианы рассматриваемой группы (LI, SI, TE) в периоды активности катаболических процессов в LR, SP, KI, находятся в анаболическом состоянии. И, наоборот, при переходе меридианов LI, SI, TE в катаболическое состояние, меридианы LR, SP, KI вступают в анаболическую фазу (Рис. 6). Такой порядок позволяет осуществлять сопряжение метаболических процессов, когда энергия катаболизма используется в процессе анаболического восстановления структур клеток:

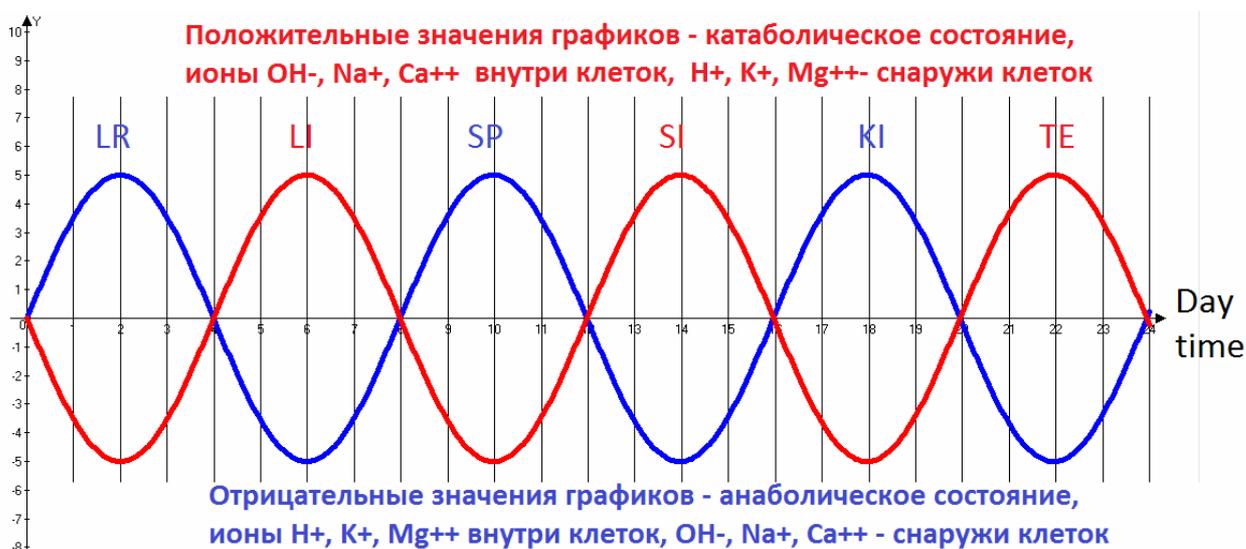


Рис. 6

Обнаруженная структура меридианов обеспечивает постоянное полное сопряжение метаболических процессов в организме на основе четырех типов потенциалов действия, создающих непрерывную синхронизацию между процессами анаболизма и катаболизма. Это, в сущности, электрическая машина организма, обеспечивающая процесс жизни и движение крови вдоль сосудистого русла.

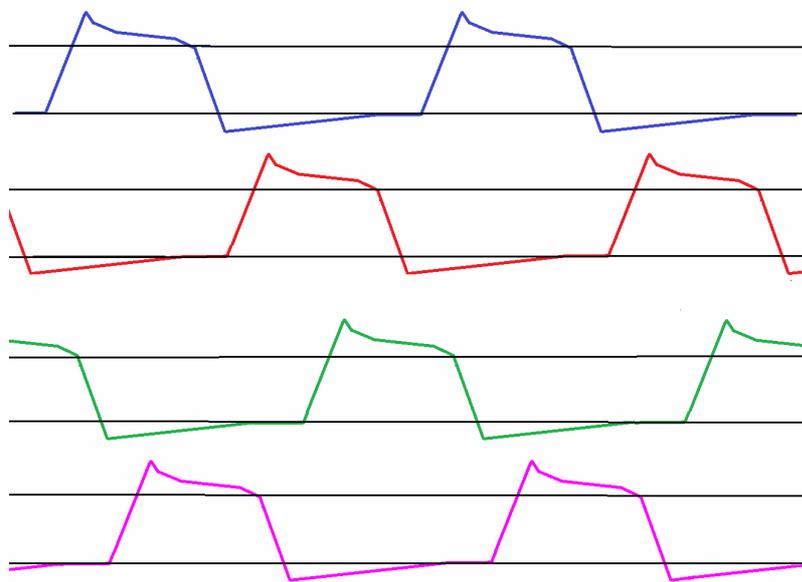


Рис. 7

Рассмотрим особенности функционирования четырех групп меридианов. Как было обнаружено выше, в масштабе, близком к суточному функционирует супермедленный потенциал действия длительностью 30 часов.

Последовательность четырех рассматриваемых потенциалов действия займет 120 часов, что составит цикл длительностью 5 суток (хоу). Такой фактологический материал дает возможность предположить, что деление цикла на 60 долей связано именно с длительностью цикла «Хоу», который как раз и включает в себя 60 двухчасовых промежутков активности акупунктурных меридианов (ши). Если применять деление на 60 любого процесса, мы имеем возможность каждый из 6 цветов полной циркуляции также поделить на 60, тем самым получить деление полного круга на 360 градусов.

Таким образом, если мы имеем некие регулярные циклические процессы, можно утверждать, что последовательность из 60 таких процессов создадут некоторый более длинный цикл.

В соответствии с китайской концепцией циклов, самый большой (исторический) цикл, который называется Юань, насчитывает 129600 лет. В одном цикле Юань насчитывается двенадцать циклов Хуэй, каждый из которых насчитывает 10800 лет. В каждом цикле Хуэй содержится 30 циклов Юнь по 360 лет, а в каждом Юнь содержится 12 циклов Ши по 30 лет каждый.

Кратность двенадцати и тридцати соответствует годовому циклу, в котором 12 месяцев по 30 (примерно) дней. В нашем случае пятидневка «хоу» кратна 12 (12 часов Ши в каждых сутках) и 30 часам (4 сверхдлинных цикла потенциала действия в пятидневке).

Выше описанная структура метаболической активности меридианов и органов, связанных с меридианами, в суточной активности может искажаться полусуточными фазами – Инь и Ян (деление более высокого уровня, чем разбиение суток на часы ши).

Весь живой мир синхронизирует свою активность с такими периодами:

– с 11.00 до 23.00 активность вибраций Воды, Огня-Министра и Дерева благоприятствует физической активности, в результате чего артериальная кровь более активно насыщается кислородом с одновременным ростом рН (респираторный алкалоз). В то же время метаболиты, возникшие в следствии физической нагрузки сдвигают рН венозной крови. Электрохимическая разность между венозной и артериальной кровью создает заряд, который формирует динамический тургор всех 100 000 километров капилляров кровеносной системы. Как результат повышенной рН артериальной крови, закрепляется анаболическая фаза меридианов LU, HT, PC, SI, LI, TE. В то же время пониженный показатель рН венозной крови стимулирует катаболическую фазу меридианов KI, LR, SP, ST, BL, GB. Метаболическая осцилляция, показанная на рисунках 5 и 6 нивелируется и такая ситуация является нормальной.

- с 23.00 до 11.00 активность вибраций Огня, Земли и Металла благоприятствуют отдыху. Дыхание становится редким, рН артериальной крови в сравнении дневным периодом снижается как следствие респираторного ацидоза. Происходит сдвиг метаболизма меридианов LU, HT, PC, SI, LI, TE в катаболическую сторону. В тоже время, по причине замедления тока крови, в венозной системе активизируется эндогенное производство свободных форм кислорода [8] и рН крови сдвигается в щелочную сторону и происходит и активация анаболизма в меридианах KI, LR, SP, ST, BL, GB. Электрохимический потенциал между артериальной и венозной кровью падает, что вызывает расслабление всех 100 000 километров капилляров организма.

Само расслабление поддерживает медленный ток крови и воспроизводство свободных форм кислорода венозной крови.

С учетом всего вышеизложенного нормальное состояние организма в обобщающем графике «Инь-Ян Ци» программы Пульсового Метаболического Анализа (ПМА) будет иметь разный вид для условно активной фазы с 11.00 до 23.00 и фазы отдыха с 23.00 до 11.00 по местному солнечному времени. Конечно, в зависимости от образа жизни, фазы активности и отдыха будут сдвигаться, но необходимо знать, что чем ближе природным ритмам идет процесс жизнедеятельности, тем более долгая жизнь обеспечивается – это всего лишь физический принцип резонанса.

Литература:

1. Aschoff, J. Exogenous and endogenous components in circadian rhythms. / J. Aschoff. Cold Spring Harb Symp Quant Biol. — 1960. — № 25. — 11–28 p.
2. Aschoff, J. Circadian rhythms in man. / J. Aschoff // Science. — 1965. — № 148 (3676). — 1427–1432 p
3. Halberg, F. Chronobiology. / F. Halberg. — Ann. Rev. Physiol, 1969. — 675–725 p. — 31 vol. — Русск. перевод: Гальберг Ф. Хронобиология. / Ф. Гальберг // Кн.: Кибернетический сборник. — Новая серия, 19. — М., 1972. — 40 с.
4. Halberg, F. Chronoastrobiology: Vernadsky's future science. / F. Halberg // Мат. III Международная конференция «Болезни цивилизации в аспекте учения В.И. Вернадского». — М.: Изд-во РУДН, 2005. — 4–23 с.
5. Reinberg, A. Rytmes des fonctions corticosurréaliennes et systèmes circadiéhs. / A. Reinberg. — Sympos Internat Neuroendocrinol, 1966. — 75–89 p.
6. Агаджанян, Н. А. Ритмы жизни и проблема адаптации. / Н. А. Агаджанян // Симп. «Циркадные ритмы человека и животных». — Фрунзе: Илим, 1975. — 11–14 с.
7. Алякринский, Б. С. Основы научной организации труда и отдыха космонавтов. / Б. С. Алякринский. — М.: Медицина, 1975. — 208 с.
8. Новиков А.К. Уровень активных форм кислорода в венозной крови у пациентов с обструктивными заболеваниями легких как критерий эффективности проводимой фармакотерапии. Москва, 2009. Медицинские Диссертации <http://medical-diss.com/medicina/uoven-aktivnyh-form-kisloroda-v-venoznoy-krovi-u-patsientov-s-obstruktivnymi-zabolevaniyami-legkih-kak-kriteriy-effektiv#ixzz3qYS0KTsp>