

УДК 615.89:664.014

**І.С. Гулий, Г.О. Сімахіна**, доктори техн. наук

**Г.М. Бандуренко**, канд. техн. наук

## **СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ЕНЕРГЕТИЧНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБМІН У ПРИРОДІ ТА МЕХАНІЗМ БІОРЕЗОНАНСНОГО ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ**

*Викладено сучасні теорії енергетично-інформаційного обміну між об'єктами, розглянуто можливі механізми взаємодії живих організмів з надслабкими електромагнітними полями та можливості біорезонансних впливів на організм людини.*

За останні десятиліття світова наука зробила величезні кроки вперед у галузі енергетичних та інформаційно-хвильових взаємодій (ІХВ) у природі. Все, що нас оточує, генерує, випромінює й сприймає електромагнітні хвилі (ЕМХ), які несуть у собі інформацію, тобто відбувається постійний енергетично-інформаційний обмін. Виникнення життя на Землі та його подальше вдосконалення пов'язане з активним впливом енергетично-інформаційних магнітних полів, як космічних, так і навколишнього середовища. Ці інформаційні поля не тільки є основою всіх форм переміщення матерії, а й відіграють важливу роль у здатності регуляторних систем підтримувати постійність внутрішнього середовища (гомеостаз).

Кожна клітина як одинична структура живого організму має свій власний енергетичний обмін. У свою чергу, орган чи система організму як особливо організована цілісна множина складових клітин генерує своє результативне енергетично-інформаційне поле.

Сьогодні вже ні в кого не викликає сумніву той факт, що людина – єдина система тіл фізичного, енергетичного й інформаційного походження. Її загальний фізіологічний стан залежить від їх гармонічної взаємодії, як внутрішньої, всередині організму, так і зовнішньої, з єдиним енергетично-інформаційним простором. Така система поглядів на організм, як на частку Всесвіту, підтверджується словами Гіппократа про те, що хвороба – це порушення зв'язку людини з природою.

Теоретичне підґрунтя ідей, що лягли в основу цілої науки електрохвильових взаємовпливів, досить складне, суперечливе й сягає своїм корінням часів давнього Китаю. Старовинна теорія ґрунтується на філософських концепціях даосизму. Згідно з нею, в організмі людини внаслідок поєднання харчових інгредієнтів шлунка з повітрям легень виникає й підтримується життєво важлива енергія, яка циркулює у певному напрямку і з певною швидкістю вздовж важливих ліній (меридіанів), що й визначає загальний стан здоров'я. У разі порушення цього балансу виникає захворювання. На меридіанах, у деяких фіксованих місцях, розміщуються особливі енергетичні (акупунктурні) точки (АТ), припікаючи чи вколюючи які, можна впливати на циркуляцію енергії, змінюючи її швидкість чи напрямок переміщення. Таким чином можна впливати на загальний фізіологічний стан всього організму або його окремих органів, сприяючи їх оздоровленню.

нервової системи. Під час цих впливів виникають певні рефлексі, які нормалізують діяльність окремих органів або цілого організму. Проте слід зазначити, що ні І.П. Павлов, ні його послідовники так і не змогли визначити зміст поняття “рефлекс”. Тому в сучасній медицині набула поширення думка, що в основі функціонування мозку лежать не рефлексі, а електричні явища, тобто енергетичні процеси.

потенціалів дії, просторовим та часовим кодуванням, використанням багатьох хімічних передавачів, у тому числі й пептидів [2, 3, 4]. За сучасними уявленнями, енергія визначається як здатність здійснювати роботу. Для нормальної життєдіяльності всіх живих організмів потрібні постійний приплив

і відтік енергії. Енергія також потрібна для нормального перебігу багатьох життєвих процесів: синтезу й перенесення речовин, росту й відновлення тканин, підтримання постійності температури тіла, електричної передачі нервових імпульсів тощо. За перенесення енергії відповідають електрони та іони, здатні перетворюватись у хвильову чи випромінювальну енергію (хвильово-корпускулярний дуалізм), причому низькоінтенсивні електромагнітні випромінювання (ЕМВ) можуть стимулювати біологічно активні макромолекули, спричинювати конформаційні зміни в протеїнах, перетворювати випромінювальну енергію у частки і навпаки. Універсальність і точність біологічних реакцій пояснюється надзвичайною рухливістю заряджених частинок, які зв'язують між собою окремі молекули і є їх донорами чи акцепторами. Завдяки їм виникають задані градієнти, що визначають нерівноважність в органах живих структур та всього організму.

Інформація у сучасних наукових працях розглядається як фундаментальна властивість Всесвіту, узагальнююча величина, що охоплює і поєднує у собі речовину, енергію і час. Практично – це здатність організувати систему для виконання роботи. Без відповідного надходження інформації чиста енергія не може виконати корисну роботу (зменшення ентропії). Оскільки енергія та інформація взаємооборотні, то фундаментальний закон збереження енергії сучасні фізики пропонують розглядати як закон збереження суми енергії та інформації. У живих системах інформація відображає ланцюг взаємодій між речовиною й енергією, координує процеси клітинних сигнальних систем, а також нервової, ендокринної і всього організму. Зв'язок між інформацією і функцією виник як потреба адаптації до змінного навколишнього середовища. Теорія “живих систем” Дж. Міллера припускає існування в організмі ряду систем, відкритих для інформації, енергії й речовини, зі складним енергетично-інформаційним обміном, пов'язаних між собою механізмом динамічної взаємодії. Припускається, що в конструкції кожної живої системи міститься інформація про ступінь її стійкості, яка зберігається в інформаційних потоках, здатних поширюватись у просторі й часі

[1, 2, 4]. Інформація, що отримується організмом від сенсорних систем, є суб'єктивною і не має фізичного вираження та розмірності. На клітинному рівні комунікація відбувається через хімічні передавачі, які зумовлюють зміни властивостей мембран і появу електромагнітних сигналів – потенціалу дії. Для взаємодії між окремими клітинами у нейроендокринній системі організму існує незліченна множина клітинних сигнальних механізмів. Ефективна передача великих об'ємів інформації досягається завдяки різній швидкості проведення

З погляду сучасної фізики існує декілька вірогідних механізмів взаємодії живого організму з ЕМВ.

1. Перенесення енергії, що супроводить прискорення іонів і заряджених протеїнів, спричинює зміни в мембранах клітин і рецепторних протеїнах, але значення енергій надслабких електромагнітних сигналів значно нижчі за значення енергій, що характерно для біомолекул у клітинах.

2. Електричні поля, що виникають всередині організму, впливають на електричні заряди та електричні й магнітні моменти молекул, але ці сили значно слабші за типові сили біомолекул.

3. Резонансні взаємодії за участю надслабких електромагнітних сигналів запускають вібраційні чи орбітальні перенесення в іонно-біомолекулярних комплексах, але цей механізм у живій системі експериментально ще не підтверджено.

4. Часове усереднення чи просторова сукупність надслабких електромагнітних сигналів можуть поліпшувати відношення “сигнал - шум” у будь-якій системі, але цей механізм потребує наявності відповідних біологічних структур, які ще не виявлено [3, 4]. На відміну від китайської, представники сучасної західної медицини створили нейрорефлекторну теорію (модель). Згідно з цією теорією вплив на АТ має механічний характер, дія якого полягає у зміні функціонального стану

Практичне підтвердження гіпотез ЕХВ почалося з 1953 р., коли доктор Р. Фолль, об'єднавши знання біофізики і традиційної медицини, створив новий метод діагностики й встановив точний специфічний зв'язок між певними

точками і відповідними органами. Для практичного втілення цих ідей інженер Ф. Вернер сконструював апарат Diather-a-puncteur. Засновником школи Р.Фолля в Росії став інженер В.К. Колачев, який, ознайомившись з його роботами та зробивши відповідний апарат, розпочав глибокі наукові дослідження у цій галузі.

Вперше ідею про можливість терапевтичного впливу ЕМВ міліметрового діапазону хвиль низької інтенсивності запропонував академік М.І. Девятков з колегами у 1964 – 1965 р. р. З того часу, у цьому напрямі працює багато науковців, але найефективніший шлях досліджень енергетичних взаємовпливів у природі обрав Н.Д. Колбун, який з 1980 р. продовжує активно його вдосконалювати. Результати його праці дали можливість достовірно підтвердити біоінформаційну взаємодію між об'єктами, що найефективніше проявляється при таких довжинах хвиль: 0,77; 0,9; 1,7; 2,5; 5,0 мм, що збігається зі смугами поглинання ЕМВ кисню та водяної пари.

Встановлено також специфічні точки та зони ІХВ, що мають високу чутливість до впливів ЕМВ навіть при не зовсім точному попаданні. Сам вплив ЕМВ уявляється як деякий об'єм, що проектується крізь поверхню шкіри в глибину організму дисперсійно, тобто по-різному для різних частот. У процесі такої взаємодії системи поступово повертаються до їх фізіологічної рівноваги, а при її досягненні припиняють реагування на ЕМВ. Встановлені сигнали ІХВ за своєю потужністю на 6 – 8 порядків нижчі за встановлені санітарно-допустимі норми і на 3 – 4 порядки – за резонансні хвилі, що використовують у сучасній магніто-резонансній терапії. Вони також значно слабші за рівні антропогенного фону (радіо, телебачення, зв'язок, промислова електроніка і под.) і можуть порівнюватись тільки з природними ЕМВ, що генеруються навколишніми об'єктами чи сигналами від природних джерел (Сонця й Галактики). Тому в разі їх застосування ніяких дискомфортичних проблем не виникає.

Гіпотеза “електромагнітної гомеопатії” Д.І. Колбуна базується на принципах керування біологічними системами за допомогою заряджених часток (електронів, іонів) або спричинених ними хвиль. Основна ідея полягає у

використанні нелінійної (нерівноважної) електромагнітної моделі гомеостазу людини. При цьому стан норми чи відхилення носить пороговий характер, і для його зміни потрібен вплив порогового рівня ЕМВ та резонансного сигналу, що виражається в його спектральних характеристиках. З часом ця теорія стала науковим обґрунтуванням при використанні наднизьких рівнів ЕМВ, порогова спектральна густина потужності яких становить  $10^{-17} \dots 10^{-18}$  Вт/(см<sup>2</sup>·Гц) [2, 3].

Розвиваючи свою теорію, Н.Д. Колбун та Ф.В. Ківва розглянули фрактальну модель організму як систему, що має свої представництва у будь-яких масштабах, зокрема електромагнітні – у виділених зонах ІХВ. Експериментально встановлено наявність, крім нейроендокринної системи, ще й інформаційно-хвильового поля, яке відображає рівень його життєздатності та є сферою взаємодії з інформаційно-енергетичними потоками зовнішніх ЕМВ. Крім того, роботи Ю.П. Ліманського доводять, що точки акупунктури є електро-магніторецепторами, а меридіани, що їх зв'язують, – шляхами передачі сигналів енергетичної системи організму [2, 4].

Припускають, що живі клітини при опрацюванні інформації набагато ефективніші, ніж сучасні комп'ютери. Експериментально доведено, що роль кодування інформації в міжклітинних просторах, між окремими клітинами і молекулами різних компонентів (мембрана, цитоплазма, ядро) виконує макромолекулярна мережа протеїнів – екстраклітинний матрикс. Його інформаційна функція пов'язана з отриманням, передачею й інтеграцією сигналів про зміну структур і функцій організму. Екстраклітинний матрикс здатний сприймати і трансформувати електромагнітну й механічну енергію, генерувати електричні заряди при деформації тканин (п'єзоелектрика), здійснювати когерентну комунікацію між клітинами і підтримувати постійний двосторонній потік інформації між позаклітинним простором і внутрішнім середовищем клітин.

Останнім часом склалася думка, що причина виникнення захворювання полягає у порушенні інформаційного обміну. На цій основі запропоновано новий термодинамічний підхід для оцінювання стану організму,

а також конкретної ролі лікувальних агентів як комплексів “матерія – енергія – інформація” [4, 5].

**Висновки.** Наукове обґрунтування інформаційно-хвильових взаємодій органічно об’єднує енергетично-інформаційні основи східної медицини (поняття про енергію, інформацію, точки акупунктури, меридіани) з фундаментальними принципами сучасної європейської медицини і народного цілителства, але, в той же час, принципово відрізняється від них загальним науковим структурно-системним підходом. Розуміючи механізм біорезонансних впливів на організм людини, можна не тільки діагностувати збої та захворювання різних систем, а й визначати комплексне лікування за допомогою “електромагнітного меню”, здійснювати індивідуальний підбір лікувальних агентів, трав, активних біодобавок, визначати їх сумісність як між собою, так і з організмом у кожному конкретному випадку. Таким чином, відкриваються нові можливості для створення нових, науково обґрунтованих біологічно активних харчових компонентів, добавок і продуктів лікувально-профілактичного призначення.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. *Катин А.Я.* Тайны Фолль-метода. – Витебск: Наука, 1992. – 87 с.
2. *Колбун Н.Д.* Теория и практика информационно-волновой терапии. – К.: Техніка, 1996. – 265 с.
3. *Лиманский Ю.П.* Гипотеза о точках акупунктуры как полимодальных рецепторах эксцептивной чувствительности // Физиол. журн. АН УССР. – 1990. – Т.36. – № 4. – С. 115 – 121.
4. *Лупичев Н.Л.* Электропунктурная диагностика, гомеотерапия и феномен дальнего действия. – М.: Медицина, 1990. – 430 с.
5. *Rubik B.* Homeopathi and cogherent excitation in living systems // The Berlin J. of Res in Homeopathy. – 1990. – V.1. – № 1. – S. 24 – 27.

*Надійшла до редколегії 21.09.2000 р.*

**Goulyi I., Symakhina G., Bandurenko G.**

The modern Views on the Energy and Information Interchange in the Nature and the Mechanism of Bio-resonance influence on Human organism.

*This article presents the modern theories of energy and information interchange between the objects of nature, the studies of the possible mechanisms of the interaction between the living organisms with super-faint electromagnetic fields, and of the possibilities of bio-resonance influence on human organism.*