

## **Загадка жизненной силы: углубленное изучение длительно игнорируемой парадигмы.**

**Джордж Витулкас (George Vithoukas) <sup>1,2</sup>, Маллика Батра (Mallika Batra) <sup>3</sup>, Сима Махеш (Seema Mahesh) <sup>1,4\*</sup>**

1. Международная академия классической гомеопатии, Греция
2. Эгейский университет, Греция
3. Счастливое исцеление – лечение гомеопатией, Гуруграм, Индия
4. Центр классической гомеопатии, Бенгалуру, Индия

\* Корреспонденцию направлять автору

Джордж Витулкас (George Vithoukas)

[george@vithoukas.com](mailto:george@vithoukas.com)

### **Аннотация**

Один из главных вопросов и контраргументов, который продолжают упорно выдвигать с момента зарождения гомеопатии более двух столетий назад, касается обоснованности концепции **ЖИЗНЕННОЙ СИЛЫ (ЖС)**. Этот фундаментальный принцип гомеопатии постоянно игнорируется и отвергается конвенциональной наукой как фиктивная идея, не имеющая эмпирического подтверждения. Такие термины, как **ЖС, СИЛА ЖИЗНИ, ЖИЗНЕННАЯ ЭНЕРГИЯ, ЖИВАЯ СИЛА**, являются основополагающими для альтернативных методов лечения, но остаются непризнанными в парадигме современной физики и медицины.

Тем не менее, научный прогресс дошел до такой степени, что мы исследуем тончайшие энергии на субатомном уровне. Несмотря на наше ограниченное понимание их происхождения и предназначения, бесспорно, мы обитаем в сложной сети энергий, которая связывает всех нас. Эта сеть, потенциально находящаяся под покровительством высшей, управляющей силы, поддерживает жизнь за пределами сферы индивидуальной воли или сознания.

Наша неспособность постичь глубокие загадки бытия представляет собой существенное ограничение, которое влияет на наше понимание как реальности, так и фундаментальных принципов жизни и здоровья. Конвенциональные медицинские парадигмы должны эволюционировать по мере того, как человечество приближается к новой эре, где законы «материального мира» могут рассматриваться как законы, подчиняющиеся принципам, которые управляют тонкими энергиями.

Определение природы и функций тонкой энергии — это не пустые изыскания; это насущная необходимость для выживания и развития медицины.

**Ключевые слова:** гомеопатия, биополе, жизненная сила, жизненная энергия

## **1. Введение**

Следует сразу отметить, что некоторые концепции, обсуждаемые в данной работе, имеют важное значение в рамках определенных систем убеждений, но не соответствуют преобладающим научным представлениям в медицине или физике. С древних времен вопрос о том, как была создана жизнь, будоражил умы самых выдающихся людей. Все культуры в своем развитии пришли к единому мнению:

существует высшая управляющая сила, которая руководит жизнедеятельностью, и под властью которой действуют подчиненные силы, управляющие различными аспектами жизни. Эта идея была настолько распространена, что в учебниках по физиологии XVIII века были отдельные главы, посвященные «жизненным силам».<sup>1</sup> Качества жизненной силы изучались в рамках медицинского образования. В условиях господства картезианской философии в медицине и в ситуации, когда медицину свели к идее о том, что целое является суммой своих компонентов, этот важный аспект понимания самой жизни исчез из общераспространенной медицинской практики. Однако холистические подходы сохранили эту идею как центральную для понимания человеческого организма в состоянии здоровья, болезни и лечения. Сила жизни или жизненная сила (ЖС) известна под многими различными терминами в разных культурах, а именно:

*Ци (Chi),*<sup>2</sup>

*ЖС (VF),*<sup>3,4</sup>

*Сущностная сила (Essential Force),*<sup>5</sup>

*Первородная энергия (Primal Energy),*<sup>6</sup>

*Динамическая сущность (Dynamic Essence),*<sup>7</sup>

*Жизненная сущность (Vital Essence),*<sup>8</sup>

*Биополе (Biofield),*<sup>4,9</sup>

*Биоэнергия (Bioenergy),*<sup>10</sup>

*Биоплазменная энергия (Bioplasmic Energy),*<sup>11</sup>

*Космическая сила (Cosmic Force),*<sup>12</sup>

*Вселенская энергия (Universal Energy),*<sup>13</sup>

*Прана (Prana),*<sup>4,14</sup>

Было предпринято множество попыток измерить и охарактеризовать эту энергию, но многое еще предстоит открыть. Ганеман, первооткрыватель гомеопатии, поместил эту ЖС в центр данной медицинской системы. Он объяснил, что именно ЖС управляет организмом с момента его зачатия, и именно ЖС – это то, что покидает организм после смерти. Все процессы между этими двумя событиями осуществляются в первую очередь посредством работы единственно жизненной силы. В течение последнего столетия гомеопатию отметают, обозначая ее концепцию управляющей жизненной силы уничижительными терминами, такими как «оккультно-виталистическая», подразумевая, что эта концепция является всего лишь иллюзорным конструктом.<sup>15,16</sup> Данная работа направлена на то, чтобы попытаться вновь вывести эту идею на передний план медицинской мысли в свете последних открытий.

## **2. Энергии, действующие внутри и вокруг человеческого организма.**

Прежде чем углубиться в загадку жизненной силы (ЖС), мы можем сначала рассмотреть многочисленные энергии/силы, которые взаимодействуют и взаимосвязаны внутри и вокруг человеческого тела.<sup>9,17</sup>

Наука обнаружила, что человеческое тело представляет собой чрезвычайно сложную систему, включающую множество взаимодействующих сил и механизмов, которые контролируют различные функции, поддерживают гомеостаз, способствуют движению, регулируют метаболизм и содействуют общему здоровью. Сложное, но гармоничное взаимодействие этих сил необходимо для продолжения нормальной жизни.<sup>9,18</sup> Эти силы можно разделить на фундаментальные силы и биомеханические силы.

2.1 Фундаментальные силы: это четыре силы, которые физика признает фундаментальными во Вселенной, а именно: гравитационная, электромагнитная, а также сильное и слабое ядерные взаимодействия.

- a. Гравитационная сила: Гравитация, как единственная постоянная действующая сила, определила то, как биология себя организовала на Земле. Процессы, чувствительные к гравитации, влияют на генетику (деление клеток, передача сигналов и т. д.), на биохимию (метаболизм) и на функциональность (движение, осанка, плотность костей, кровообращение) живого организма.<sup>19-21</sup>
- b. Электромагнитная сила: Живая ткань электрически заряжена и использует создаваемое ею магнитное поле для выполнения различных функций. Поведение белков в живом организме также регулируется электромагнитной силой. По-видимому, существует тесная взаимосвязь между биополем и биоструктурой, поскольку они, по всей видимости, изменяются при переходе организма из здорового состояния в патологическое.<sup>22</sup> Сердцебиение (регистрируемое с помощью электрокардиограммы, ЭКГ) и активность головного мозга (контролируемая с помощью электроэнцефалограммы, ЭЭГ) создают электромагнитные поля.<sup>23,24</sup>
- c. Ядерные силы (ядерные взаимодействия): Сильное и слабое ядерные взаимодействия действуют в живых организмах так же, как и во всей материи. Они удерживают атомные ядра вместе и отвечают за химические реакции.<sup>25</sup>

2.2 Производные и механические силы: Это силы, которые действуют на живые организмы или испытываются живыми организмами при взаимодействии с окружающей средой. Это включают в себя восприятие этих сил и осуществление движений. Биомеханика изучает механические принципы, лежащие в основе функционирования и движения нашего тела в макроскопическом масштабе.<sup>26</sup> Клетки

оснащены цитоскелетом, который способен противостоять внешним силовым воздействиям и способен также самостоятельно их создавать.<sup>27</sup> В целом, их можно разделить на внутренние и внешние силы.

- а. Внутренние силы: Включают в себя электрическую силу, которая отвечает за выполнение всех движений в живом организме посредством притяжения и отталкивания статических электрических зарядов. Мышечные движения и передача нервных импульсов имеют электрическую природу и составляют большую часть активности в живом организме.<sup>28,29</sup> Нейротрансмиссия (неврологическая передача) электрических зарядов помогает нам воспринимать окружающую среду и соответствующим образом совершать движения.<sup>30,31</sup> Она также контролирует многие произвольные функции организма, такие как артериальное давление, посредством восприятия окружающей среды.

Статические силы — это также внутренние силы, включая гидростатическое и осмотическое давление, которые помогают регулировать движение жидкостей внутри организма.<sup>32,33</sup>

Межмолекулярные силы — это слабые внутренние силы, но они необходимы для поддержания структуры и функционирования молекул. Водородные связи, силы Ван-дер-Ваальса и ион-дипольные взаимодействия являются примерами сил, действующих в таких процессах, как свертывание белков, поддержание структуры и репликация ДНК, а также ферментативная активность.<sup>34</sup>

Внутримолекулярные силы — это прочные связи между молекулами, необходимые для удержания атомов вместе. К ним относятся ковалентные, ионные и металлические связи. Структурная целостность ДНК поддерживается ковалентными связями, а структура белка — дисульфидными и ковалентными связями.<sup>34</sup>

б. Внешние силы: Силы трения, действующие на тело извне, влияют на движение и функциональные взаимодействия в сердечно-сосудистой системе (например, кровотока), в суставах и в желудочно-кишечном тракте.<sup>35-37</sup> Трение затрудняет движение суставов, но это компенсируется в теле наличием синовиальной жидкости в суставах.<sup>37</sup> То же самое относится ко всем внутренним органам, находящимся в постоянном движении. Внешние силовые воздействия, такие как толчок извне, также влияют на человеческий организм. Аналогично, сопротивление воздуха затрудняет движение.<sup>38</sup>

Углубляясь в область физики элементарных частиц, мы обнаруживаем, что силы опосредуются специфическими субатомными частицами, известными как «переносчики взаимодействия» или «калибровочные бозоны». Эти частицы незаменимы для взаимодействий, которые определяют поведение всей материи и энергии. Они являются неотъемлемой частью Стандартной модели физики элементарных частиц — теоретической основы, которая объясняет электромагнитные силы, слабые и сильные ядерные взаимодействия.<sup>39,40</sup> Однако, наивно полагать, что открытия фундаментальных частиц Стандартной модели ограничиваются только теми частицами, которые уже были обнаружены. Будущие исследования могут раскрыть дополнительные уровни существования субатомных частиц, потенциально проникая в сущность природы фундаментальной жизненной силы.

Помимо своей значимости в области квантовой физики, взаимодействия, опосредованные этими силами, имеют важное значение в биологических системах. Они регулируют взаимодействия между атомами и молекулами, в конечном итоге определяя структурные и функциональные свойства всей биологической материи.<sup>3,40,41</sup> Существование жизни было бы невозможно без этих сил.

### **3. Гомеопатический взгляд: ЖС как объединяющий принцип.**

Гомеопатия утверждает, что все эти фундаментальные силы являются частями более крупной, доминирующей силы, которая контролирует и регулирует их, — здесь она называется жизненная сила (ЖС). Эта концепция предполагает, что помимо научно доказанных физических взаимодействий, жизнь управляется неким организующим принципом, влияющим на здоровье, болезни и процессы исцеления. Более глубокое понимание роли ЖС в этих процессах лежит в основе гомеопатического терапевтического подхода.<sup>3,42</sup>

### **4. Загадка жизненной силы.**

Понимание того, как основные химические компоненты организуются в сложные структуры, способные поддерживать жизнь, остается ключевой научной задачей на сегодняшний день. Этот процесс включает в себя агрегацию атомов в молекулы, которые далее образуют клетки — фундаментальные единицы жизни.<sup>43</sup> Атомы, молекулы и клетки в совокупности воплощают глубокую и непостижимую сущность жизни. Является ли эта сущность исключительно следствием физических взаимодействий, или же на нее влияет более глубокая, объединяющая сила, — это остается нерешенным вопросом, который продолжает бросать вызов пределам научного понимания. Понимание природы ЖС может дать более хорошее представление о многих вопросах, касающихся происхождения жизни и болезней. Гармоничное взаимодействие фундаментальных сил является принципиальным условием поддержания здоровья организма и зависит от таких факторов, как генетика, окружающая среда и образ жизни. Но после того, как было открыто взаимодействие множества мелких частиц и сил внутри физического тела, встал фундаментальный вопрос: *“Возможно ли, что все эти силы действуют независимо, без первичной силы,*

*которая синхронизировала бы и регулировала их действия?» «Можно ли представить, что существует сила, которая является управляющей всеми этими силами, сила, которая является самой значительной, но до сих пор по большей части игнорируется наукой и медициной?» И если такая сила существует, каковы её основные качества и функции?*

*Если понимать **ЖИЗНЕННУЮ СИЛУ** как центральную силу, объединяющую все остальные силы, то многие загадки, касающиеся жизни, потенциально могут быть объяснены.*

Это не таинственная или скрытая сила. Это самая распространенная, самая знакомая, самая очевидная и самая важная из всех сил. Она охватывает все другие силы, тщательно контролирует их и регулирует их взаимодействие. Можно сказать, что это та тонкая энергия, которая уже более двух столетий определяется гомеопатами как ЖС, та сила, которая поддерживает наше существование.

*Вопрос: Что нам известно о происхождении и функциях ЖС?*

Практически ничего с научной точки зрения, поскольку этот вопрос в значительной степени игнорируется или почти не изучается в научных исследованиях, не говоря уже о медицинской практике.<sup>16,44</sup> Несмотря на это, методы комплементарной и альтернативной медицины, в частности гомеопатия и акупунктура (иглокальвание), признают ее значимость и уникальные свойства, используя это в терапевтической практике.<sup>4,45,46</sup> Эти интегративные модели здоровья и медицины отходят от конвенционального редукционистского подхода и признают, что целое больше, чем сумма его частей, и что могут неожиданно возникать явления, которые нельзя связать с поведением его частей.<sup>4</sup>

#### 4.1 Происхождение ЖС

Концепция «силы жизни» возникла из различных философских взглядов, признающих действительной энергию или силу, которая одушевляет живущие организмы и отличает их от неживой материи. Эта жизненная сила концептуально описывается как электромагнитный аналог физического тела. Концепция «тонкого тела» и всепроникающей «праны» или силы жизни существует с ведических времен (время ведийской цивилизации) в индийской традиции и имеет схожесть в тибетской традиции (рлунг, Ла (rlung, La), китайской традиции (Ци (Chi) и греческой традиции (пневма, душа мира (pneuma, anima mundi)).<sup>4,11</sup> Кажется странным сомневаться в ее существовании, когда универсальное явление жизни интуитивно очевидно для всех мировых культур.

#### 4.2 Природа и функция ЖС.

Жизненная сила чрезвычайно сложна, но при этом функционирует исключительно упорядоченным образом, обладая удивительным разумом и высокой чувствительностью. Именно через эту первичную силу черпают энергию все остальные силы.<sup>11,41</sup> Таким образом, очевидно, что эта сила связывает человека с космической энергией, которая поддерживает существование всех живых существ или сущностей.<sup>9,41,42</sup> Ниже перечислены некоторые ключевые характеристики, присущие этой силе:

##### 1. Неосязаемая и нефизическая.

ЖС существует как энергия, одушевляющая жизнь. Ее невозможно обнаружить с помощью конвенциональных научных методов, и она, как правило, воспринимается как нематериальная, неизмеримая сущность.<sup>5,8,46</sup>

##### 2. Динамическая и саморегулирующаяся.

Считается, что эта сила находится в постоянном электромагнитном потоке, адаптируясь и саморегулируясь в ответ на внутренние и внешние условия. Такая адаптивность позволяет организму поддерживать состояние динамического гомеостаза.<sup>3,4,42</sup>

3. Поддерживает жизнь и необходима для наличия здоровья.

ЖС поддерживает жизнь и способствует жизненной активности. Оптимальный поток этой силы свидетельствует о здоровье и гармонии, а болезнь часто рассматривается как нарушение ее потока или ее дисбаланс.<sup>47</sup>

4. Целебная и восстановительная способность.

Считается, что ЖС обладает присущими ей целительными свойствами (целебной силой природы). Когда организм находится в состоянии дисбаланса или болен, эта сила направляет весь организм на выздоровление и восстановление.<sup>5,14</sup>

5. Подвержена внешним влияниям.

Внешние факторы, такие как образ жизни, питание, окружающая среда и психоэмоциональное состояние, влияют на поток или силу ЖС.<sup>46</sup>

6. Уникальная и индивидуальная.

ЖС считается неотъемлемой составляющей индивида, проявляющейся уникальным образом у каждого человека, различной по своей силе, запасу прочности и реактивности. Эта идея лежит в основе холистических (целостных) подходов в таких системах, как гомеопатия, акупунктура и аюрведа, где стратегии лечения индивидуализированы с учетом особенностей динамики ЖС каждого пациента.<sup>45,48</sup>

7. Интегративный и целостный подход.

Концепция ЖС охватывает физическое, психическое, эмоциональное и духовное измерения и рассматривает здоровье целостно.<sup>42,47</sup>

Можно утверждать, что состояние ЖС является определяющим фактором во всех аспектах здоровья и болезни.

## **5. Ганеман о ЖС.**

Самуил Ганеман, основатель гомеопатии, считал, что жизненная сила (ЖС) — это сила, которая находится внутри всех атомов тела и является центральной энергией, способствующей жизни и поддерживающей жизнь. Она реагирует на мельчайшие психические, эмоциональные или физические раздражители и, следовательно, на все патогенные воздействия или состояния, вызывающие болезни, стремясь восстановить порядок и гармонию во всем организме.<sup>3,41</sup>

По его словам, расстройство или нарушение работы ЖС является первопричиной всех заболеваний.<sup>3,41,42</sup> Он учил, что потенцированное гомеопатическое средство воздействует на этот уровень биоэнергии, тем самым восстанавливая порядок и способствуя здоровью.<sup>3,49</sup>

## **6. Пренебрежение в отношении ЖС со стороны конвенциональной медицины.**

В 1932 году профессор Йельской школы медицины Гарольд Сакстон Берр провел эксперименты, которые привели к открытию существования индивидуальных энергетических полей, охватывающих каждый живой организм. Он назвал их *ПОЛЯМИ ЖИЗНИ*. Его ученик Леонард Равиц продолжил эти эксперименты и зафиксировал влияние фаз Луны, а также мыслей и эмоций человека на эти поля жизни. Он даже смог обнаружить изменения в электромагнитных сигналах из половых путей до клинических проявлений рака у женщин.<sup>50</sup> Эти открытия согласуются с работами Ганемана. Игнорируя существование ЖС, конвенциональная медицина

пренебрегает самой сутью жизни, которая могла бы значительно помочь ей в работе на благо человечества. Более того, исключение целостных подходов по причине их предполагаемой ненаучности лишает миллионы людей, страдающих от острых или хронических заболеваний, возможности получить истинное облегчение. Безусловно, эта тема обладает большим количеством нюансов, и поэтому легко подвержена эксплуатации и искажениям, но ответственность за исправление этой ситуации лежит на соответствующих органах власти.

Официальное признание существования ЖС потенциально может установить новые руководящие принципы для упорядоченного подхода в медицинской практике.

Своевременное признание также имеет решающее значение для подготовки фундаментальной реформы системы медицинского образования. Такое признание обещает способствовать укреплению физического и психологического благополучия, в отличие от преобладающих в настоящее время подходов, ориентированных на «устранение симптомов».

Кроме того, всестороннее изучение гомеопатического подхода может дать ценные знания для различных научных дисциплин, включая биохимию, физику и квантовую физику, предлагая альтернативный взгляд на понимание основных механизмов здоровья и болезней.

## **7. Заключение.**

В заключение можно сказать, что ЖС является ключевым управляющим принципом, который координирует функции организма, поддерживает равновесие и сохраняет здоровье посредством адаптации к окружающей среде.

Несмотря на признанную сложность происхождения жизни и множество задействованных сил, научное сообщество, как ни удивительно, не уделяло должного внимания изучению этой концепции, часто игнорируя её важность.

И если научное сообщество не может эмпирически подтвердить кажущееся очевидным существование этой жизненной силы, то коллективный человеческий опыт, как убедительное доказательство, свидетельствует в пользу принятия во внимание ее существования.

### **Вклад авторов**

**Джордж Витулкас:** разработка концепции, формальный анализ, управление проектом, поиск источников информации, супервизия, проверка достоверности, визуализация, написание оригинального текста, рецензирование и редактирование текста.

**Сима Махеш:** подготовка данных, исследование, формальный анализ, методология, визуализация, написание оригинального текста, рецензирование и редактирование.

**Маллика Батра:** подготовка данных, исследование, формальный анализ, методология, визуализация, написание оригинального текста.

### **Выражение признательности**

В процессе подготовки данной работы автор(ы) использовали QUILLBOT для перефразирования и уточнения текста в небольшой части рукописи. После использования этого инструмента/сервиса автор(ы) проверили и отредактировали содержание по мере необходимости, принимая на себя полную ответственность за содержание опубликованной статьи.

## **Заявления и декларации**

### **Этические аспекты**

В данной статье люди в качестве объектов исследования участия не принимали, и получение информированного согласия не требуется.

### **Заявление о конфликте интересов**

Автор(ы) заявляет(ют) об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

### **Источники финансирования**

Автор(ы) не получал(и) финансовой поддержки для проведения исследования, написания и/или публикации данной статьи.

## **Список литературы**

1. The institutions of physiology: Blumenbach, Johann Friedrich, 1752-1840. Internet Archive. Published 1820. Accessed November 20, 2025.  
<http://archive.org/details/institutionsofph00blum>
2. Srinivasan T. Prana and electrons in health and beyond. *Int J Yoga*. 2014;7(1):1. doi: [10.4103/0973-6131.123469](https://doi.org/10.4103/0973-6131.123469)
3. Hahnemann, S. *Organon of Medicine* (6th ed.). B Jain Publishers Pvt Ltd; 2007.
4. Rubik B, Muehsam D, Hammerschlag R, Jain S. Biofield Science and Healing: History, Terminology, and Concepts. *Glob Adv Integr Med Health*. 2015;4(1\_suppl):gahmj.2015.038. <https://doi.org/10.7453/gahmj.2015.038.suppl>
5. Simpson JK, Young KJ. Vitalism in contemporary chiropractic: a help or a hinderance? *Chiropr Man Therap*. 2020;28(1). <https://doi.org/10.1186/s12998-020-00307-8>

6. Chaisson E. Energy flows in Low-Entropy complex systems. *Entropy*. 2015;17(12):8007-8018. <https://doi.org/10.3390/e17127857>
7. Morrell, P. God, Soul and Substance: Aristotle and Homoeopathy. *Journal of the Australian Homœopathic Association (Similia)*; 2022, Vol no. 35(1), 18–34. [https://www.academia.edu/115194770/God\\_soul\\_and\\_substance\\_Aristotle\\_and\\_Homoeopathy](https://www.academia.edu/115194770/God_soul_and_substance_Aristotle_and_Homoeopathy)
8. Erdene-Ochir E, Jamiyan B, Chinbat M. Scientific evidence for the cancer treatment of Human-Natured Infrared Radiation and Stimulated Electron Radiation. *J Biotechnol Biomed*. 2023;06(03). doi: <https://www.doi.org/10.26502/jbb.2642-91280104>
9. Gonzalez MJ, Sutherland E, Olalde J. Quantum Functional Energy Medicine: the next frontier of restorative medicine. *J Restor Med*. 2019;9(1):1-7. <https://doi.org/10.14200/jrm.2019.0114>
10. Micozzi. MS. *Fundamentals of Complementary and Alternative Medicine*. 5th ed. Elsevier/Saunders; 2014.
11. Jois SN, B M, R M, D'Souza L. Pranic energy sensations experienced by Indian adolescents: A cross-sectional study. *Indian J Tradit Knowl* [Internet]. 2020 Oct 7.;19(3). Accessed November 11, 2025. Available from: <https://doi.org/10.56042/ijtk.v19i3.41448>
12. Sundaravadivelu DS. Study of Cosmic Intelligence and Human Health. *Int J Innov Res Comput Commun Eng*. 2007;2(5):4325–7. <https://www.rroij.com/open-access/study-of-cosmic-intelligence-andhuman-health.pdf>
13. Kafatos MC, Yang KH. The quantum universe: philosophical foundations and oriental medicine. *Integr Med Res*. 2016;5(4):237-243. <https://doi.org/10.1016/j.imr.2016.08.003>

14. Belal M, Vijayakumar V, K NP, Jois SN. Perception of Subtle Energy “Prana”, and its effects during Biofield practices: A Qualitative Meta-Synthesis. . *Glob Adv Integr Med Health*. 2023;12. <https://doi.org/10.1177/27536130231200477>
15. Grams N. Homeopathy—where is the science? *EMBO Rep*. 2019;20(3). <https://doi.org/10.15252/embr.201947761>
16. Schulz VM, Ücker A, Scherr C, Tournier A, Jäger T, Baumgartner S. Systematic review of conceptual criticisms of homeopathy. *Heliyon*. 2023;9(11):e21287. doi: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21287>
17. Jacobson JI. A quantum theory of disease, including cancer and aging. *Integr Mol Med*. 2016;3(1). Accessed November 11, 2025. <https://doi.org/10.15761/imm.1000200>
18. Libretti S, Puckett Y. Physiology, Homeostasis. StatPearls[Internet] - NCBI Bookshelf. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Published May 1, 2023. Accessed November 11, 2025. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559138/>
19. Fois M, Maule SV, Giudici M, Valente M, Ridolfi L, Scarsoglio S. Cardiovascular Response to Posture Changes: Multiscale Modeling and in vivo Validation During Head-Up Tilt. *Front Physiol*. 2022;13:826989. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.826989>
20. Adamopoulos K, Koutsouris D, Zaravinos A, Lambrou GI. Gravitational influence on human living systems and the evolution of species on Earth. *Molecules*. 2021;26(9):2784. doi: <https://doi.org/10.3390/molecules26092784>
21. Narayanan SA. Gravity’s effect on biology. *Front Physiol*. 2023;14:1199175. doi: <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1199175>

22. Bren KL, Eisenberg R, Gray HB. Discovery of the magnetic behavior of hemoglobin: A beginning of bioinorganic chemistry. *PNAS Nexus*. 2015;112(43):13123-13127. doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.1515704112>
23. In brief: What happens during an electroencephalogram (EEG)? InformedHealth.org - NCBI Bookshelf. Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG). Accessed November 11, 2025. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563104/>
24. K. Zhu and A. Kiourti, "A Review of Magnetic Field Emissions From the Human Body: Sources, Sensors, and Uses," in *IEEE Open Journal of Antennas and Propagation*, 2022;3, 732-744. Accessed November 11, 2025. Available from: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9810001>
25. Halliday D, Walker J, Resnick R. *Fundamentals of physics*, extended. 6th ed. New York: John Wiley & Sons; 2001.
26. Pierce S. Life's Mechanism. *Life*. 2023; 13(8):1750. Doi: <https://doi.org/10.3390/life13081750>
27. Dunn AR, Price A. Energetics and forces in living cells. *Phys Today*. 2015 Feb 1;68(2):27–32. Accessed November 11, 2025. <https://physicstoday.aip.org/features/energetics-and-forces-in-living-cells>
28. Vesga-Castro C, Aldazabal J, Vallejo-Illarramendi A, Paredes J. Contractile force assessment methods for in vitro skeletal muscle tissues. *eLife*. 2022;11. <https://doi.org/10.7554/elife.77204>
29. Introduction to the muscular system | SEER training. Internet. Accessed November 05, 2025. Available from: <https://training.seer.cancer.gov/anatomy/muscular/>
30. Gash MC, Kandle PF, Murray IV, Varacallo MA. Physiology, muscle contraction. StatPearls [Internet], Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023. Accessed

November 15, 2025. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537140/>

31. Holland L, De Regt HW, Drukarch B. Thinking about the nerve impulse: the prospects for the development of a comprehensive account of nerve impulse propagation. *Front Cell Neurosci.* 2019;13.208:172–85. doi: <https://doi.org/10.3389/fncel.2019.00208>
32. Parkas P. Osmotic pressure, surface tension and viscosity: important physical forces operating in human body. *An Introduction to Medical Biophysics*; 1998. E-Book. Accessed Nov 10, 2025. Available from: <https://www.jaypeedigital.com/eReader/chapter/9788171795932/ch1#ch1>
33. Darwish A, Lui F. Physiology, colloid osmotic pressure. StatPearls[Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Accessed November 11, 2025. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541067/>
34. Leckband D, Israelachvili J. Intermolecular forces in biology. *Q Rev Biophys.* 2001;34(2):105-267. doi: <https://doi.org/10.1017/s0033583501003687>
35. Ogobuiro I, Gonzales J, Shumway KR, Tuma F. Physiology, gastrointestinal. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Accessed November 11, 2025. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537103/>
36. Pollock JD, Murray IV, Bordes SJ, Makaryus AN. Physiology, Cardiovascular Hemodynamics. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Accessed November 11, 2025. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470310/>
37. Davis L. Friction in joints. Pressbooks. Accessed November 11, 2025. Available from: <https://openoregon.pressbooks.pub/bodyphysics/chapter/friction-in-joints/>

38. Pecchiari MM, Legramandi MA, Gibertini G, Cavagna GA. Still air resistance during walking and running. *Proc Biol Sci.* 2023;290(2013):20231763. doi: [10.1098/rspb.2023.1763](https://doi.org/10.1098/rspb.2023.1763)
39. Virdee TS. Beyond the standard model of particle physics. *Philos Trans A Math Phys Eng Sci.* 2016;374(2075):20150259. <https://doi.org/10.1098/rsta.2015.0259>
40. Capra F. *The Tao of physics: an exploration of the parallels between modern physics and eastern mysticism.* 3. ed., expanded. Boston, Mass: Shambhala; 1991. 366 p.
41. Vithoulkas G. *The science of homeopathy.* 7th edition. Athens, Greece: International Academy of Classical Homeopathy; 2014.
42. Kent JT. *Lectures on Homoeopathic Philosophy.* 15th Impression, Low Priced Edition. New Delhi: B Jain Publishers Ltd; 2015.
43. Cooper GM. The Origin and Evolution of Cells. In: *The Cell: A Molecular Approach* 2nd edition [Internet]. Sinauer Associates; 2000. Accessed November 13, 2025. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK9841/>
44. Hufford DJ, Sprengel M, Ives JA, Jonas W. Barriers to the Entry of Biofield Healing into “Mainstream” Healthcare. *Glob Adv Integr Med Health.* 2015;4(1\_suppl). <https://doi.org/10.7453/gahmj.2015.025.suppl>
45. Van Hal M, Dydyk AM, Green MS. Acupuncture. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Accessed November 11, 2025. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532287/>
46. Teixeira MZ. Correlation between Vitalism and Genetics According to the Paradigm of Complexity. *Homeopathy.* 2019;109(01):030-036. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1692162>

47. Elahee SF, Mao H, Zohra F, Faruque SMB, Shen X. Homeopathic Medicine versus Traditional Chinese Medicine: An analytical Overview. *Chin Med Cult.* 2020;3(1):1-9. [https://doi.org/10.4103/cmac.cmac\\_7\\_20](https://doi.org/10.4103/cmac.cmac_7_20)
48. Gautama PA. RCTs and other clinical trial designs in Ayurveda: A review of challenges and opportunities. *J Ayurveda Integr Med.* 2021;12(3):556-561. <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2021.06.012>
49. Berghian-Grosan C, Isik S, Porav AS, Dag I, Ay KO, Vithoukias G. Ultra-high dilutions analysis: Exploring the effects of potentization by electron microscopy, Raman spectroscopy and deep learning. *J Mol Liq.* 2024; 401:124537. doi:<https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.124537>
50. Rosch PJ. Bioelectromagnetic and subtle energy medicine. *Ann N Y Acad Sci.* 2009;1172(1):297-311. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04535.x>