Проф. д-р Паоло Беллавите¹, д-р Анита Конфорти², д-р Валерия Пиазере¹, д-р Риккардо Ортолани³ (все — Италия)

Иммунология и гомеопатия

1. История вопроса

Evidence-based Complementary and Alternative Medicine, 2005; 2(4):441–452

Перевод Ирины Соколовой (Новосибирск)

Оригинал здесь

¹Кафедра морфологии и биомедицины, Университет Вероны; ²Кафедра здравоохранения, Университет Вероны; ³Ассоциация интегративной медицины "Джованни Сколяро".

Корреспонденция: Prof. Paolo Bellavite, Department of Scienze Morfologico-Biomediche, University of Verona, Piazza L. A. Scuro, 37134 Verona, Italy. Tel: +39 045 8202978; Fax: +39 045 8202978. E-mail: paolo.bellavite@univr.it

Автор ©. Опубликовано Oxford University Press.

Все права защищены. Онлайн-версия этой статьи была опубликована в открытом доступе. Пользователи имеют право на использование, воспроизведение, распространение, или размещение в открытом доступе этой статьи в некоммерческих целях при соблюдении следующих условий: оригинальное авторство указано правильно и в полной мере; данный журнал и Oxford University Press указываются как первоначальное место публикации с надлежащим цитированием; если эта статья впоследствии воспроизводится или распространяется не в полном объеме, но только частично или в качестве производной работы, это должно быть ясно указано. По поводу коммерческого использования обращайтесь journals.permissions@oxfordjournals.org

АБСТРАКТ

Как можно видеть из огромного количества гомеопатических данных, собранных за более чем два столетия, гомеопатия появилась как экспериментальная дисциплина. Тем не менее, в течение длительного времени медицинская традиция гомеопатии была отделена от традиционной науки. Подход традиционной науки утверждает, что эффект гомеопатии не должен превышать эффект плацебо, но эксперименты со сверхвысокими разведениями растворенных веществ вместе с некоторыми клиническими данными предполагают интригующую возможность ее действенности при некоторых обстоятельствах. Сегодня усиливается процесс взаимопроникновения между дисциплинами, ранее считавшимися находящимися в конфликте. Причина в том, что за последние несколько десятилетий гомеопатия стала применять методы современной медицинской науки, и имеется значительное число экспериментальных работ на молекулярном, клеточном и клиническом уровнях. Одним из направлений диалога и совместного развития являются вопросы воспаления и иммунитета, вероятно, потому, что они тесно связаны с традиционной "жизненной силой" способности тела к самовосстановлению. В серии статей мы рассматриваем исторические корни гомеопатии, лабораторные и животные модели, связанные с областью иммунофармакологии, клинические доказательства в пользу и против использования гомеопатии при воспалительных

заболеваниях и гипотезы о механизме или механизмах ее действия. Наконец, мы осветим особенности гомеопатического подхода, который делает упор на определение лечения всего организма.

Ключевые слова: Ганеман — Гиппократ — история медицины — гомеопатия — иммунотерапия — изотерапия — нозоды — Парацельс — принцип подобия

Большинство веществ оказывает более одного действия; первое — это прямое действие, которое постепенно переходит во второе, которое я называю косвенным, вторичным действием. Второе действие, как правило, противоположно первому.

Х. Ф. С. Ганеман, 1796

ВВЕДЕНИЕ

Основным принципом гомеопатии, уникальной научной системы медицины, созданной Самуэлем Ганеманом два столетия назад, является принцип Similia, или подобия, что означает "подобное излечивается подобным". Иными словами, если вещество способно вызвать ряд симптомов в здоровой живой системе, низкие дозы этого же вещества могут при определенных обстоятельствах устранить эти симптомы ("similia similibus curentur"). С момента первоначальной трактовки принципа подобия прошло около 200 лет. В течение этого периода медицина развивалась как никогда, и гомеопатические теории и фармакопеи также подвергались научным исследованиям, хотя и медленно, с большим опозданием по сравнению с традиционной медициной. Тем не менее основы гомеопатии обсуждалась мало. Подобие часто считается ненаучным, поскольку заявления Ганемана или других гомеопатов не подтверждаются документально. Различные принципы подобия, Ганеман

как ученый, гомеопатия Ганемана, различные "гомеопатические" инновации, такие как электрогомеопатия, и разнообразные виды альтернативной терапии, включая лечение травами, невероятно перепутались, и все это привело к тому, что выводы делались на основе суммарных субъективных суждений. Если эти причины путаницы не определить полностью и не исправить, то в уточнении идей гомеопатии или принципа подобия прогресса не добиться.

Иммунология— это изучение структуры и работы иммунной системы, сложной и интегрированной группы органов, тканей, клеток и продуктов



Х.Ф.С. Ганеман (1755-1843)

клеток, таких как антитела, которые, различая свое и не свое, защищают организм от инфекций или болезни и нейтрализуют потенциально патогенные клетки или вещества. Эта отрасль биомедицины первоначально встретила сопротивление при отходе от более традиционных медицинских дисциплин, таких как патология и физиология, а за последние десятилетия получила необычайное развитие.



Дженнер вакцинирует ребенка коровьей оспой

Западная иммунология и гомеопатия появились в конце XVIII века: первые прививки Дженнера против натуральной оспы были сделаны в то же время, когда немецкий врач Самуэль Ганеман проводил свои первые гомеопатические "прувинги". Первое систематизированное изложение основ гомеопатии было сделано Ганеманом в 1796 году: "Мы подражаем природе, которая иногда излечивает хронические заболевания, вызывая другую болезнь, и поэтому используем при (преимущественно хронических)

заболеваниях препарат, способный

возбуждать другую искусственную болезнь, максимально подобную естественной болезни, которую надо вылечить: Similia similibus" ($\underline{1}$, цит. в $\underline{2}$, стр. 52).

Глубокие аналогии между гомеопатической мыслью и иммунологией связаны с тем, что вся гомеопатическая теория по сути основана на принципе регулирования эндогенных систем исцеления, наиболее известной из которых, безусловно, является иммунная система с ее нейроэндокринными комплексами. Важным примером пионера иммунологии, открытого новым гомеопатическим теориям, является Эмиль фон Беринг, который писал:



Э.А.фон Беринг (1854-1917)

Механизмы действия моей антитоксической терапии все еще неясны, хотя многие авторы утверждают, что антитоксины дифтерии и столбняка можно ясно понять, исходя из теории боковых цепей Эрлиха... Несмотря на все научные рассуждения и эксперименты с противооспенными прививками, открытие Дженнера осталось относительно изолированным эпизодом в медицине, пока Пастер не связал его происхождение с принципом, который лучше всего характеризуется словом Ганемана "гомеопатический". Что еще создает эпидемиологический иммунитет у овец, вакцинированных против сибирской язвы, если не влияние, которое ранее оказывали микроорганизмы со свойствами, сходными с характеристиками смертельной сибирской язвы? И какой технический термин надлежащим образом определяет это влияние, осуществляемое аналогичным микроорганизмом, если не слово Ганемана "гомеопатия"? [Behring, Beitrage zur Experimentellen Therapie, H. 2, 26, 1906, цит. в 2, р. 125].

В 1912 г. он писал:

С учетом нашего сегодняшнего понимания, принцип Ганемана был совсем неплох,

И

Идея, что больной человек иначе реагирует на лекарства, чем здоровый, которая должна была быть установлена эмпирическим путем посредством терапевтических испытаний, также сыграла свою роль в рассуждениях Ганемана (3).

Гомеопатические принципы Ганемана не были совершенно новыми, так как их признаки можно найти на протяжении всей истории медицины.

МАГИЧЕСКОЕ SIMILE

Принципы, лежащие в основе гомеопатии, можно проследить до корней более ранних, чем корни иммунологии (2,4,5). Человечество всегда задавалось вопросом поиска средств, способных излечивать болезни. В донаучную эпоху эмпиризм, основанный на случайных наблюдениях, пробах и

ошибках, был, вероятно, наиболее широко используемым подходом, сопровождаемым различными формами устной или письменной традиции. Во многих других случаях больные опирались (и так до сих пор делают некоторые первобытные народы) на интуицию людей, которые считаются наделенными особой божественной или природной силой: целителей, шаманов, ведьм, колдунов и так далее. Вместе с тем существовало и другое направление мысли, которое, зачастую маргинальным образом, сопровождало различные медицинские культуры разных эпох: выявление особого "сходства" между лекарствами и болезнями, которые, как считалось, они могут лечить. Первые примеры лечения "подобного подобным" можно найти в папирусе Эберса (1500 г. до н. э.): лечение заболеваний уха экстрактами из ушей, головной боли — рыбьими головами, слепоты — глазами свиньи.

Попытка лечить заболевания путем применения агента, способного вызывать или передавать эту болезнь, это одно из наиболее распространенных ценных приобретений эмпирической медицины. Многие примитивные медицины лечили последствия отравления ядами змей путем повторного привития этих ядов или материалов, извлеченных из ядоносных органов змей. На Дальнем Востоке китайцы практиковали профилактическую вакцинацию натуральной оспой посредством ношения одежды, которую жертва оспы носила в фазе полного нагноения, и через вдыхание высушенных пустул оспы после хранения их в течение года. Плиний утверждал, что слюна бешеной собаки может защитить от бешенства. Диоскорид из Аназарбо рекомендовал страдающим водобоязнью есть печень укусившей их собаки. Аэций из Антиохии рекомендовал укушенному съесть мясо только что укусившей его гадюки. В XVII в. ирландец Роберт Фладд лечил жертв туберкулеза разведениями их собственной мокроты после соответствующей подготовки.

Как примитивные, так зачастую и изощренные применения того же принципа можно найти во многих фармакопеях до прошлого века. Объяснения иногда элементарны: при калькулезе надо проглотить камни человека, но и здесь связь неясна в свете современных знаний. Прекрасно известно, что царь Митридат VI (132—63 до н. э.) принимал небольшое количество ядов и токсинов, чтобы защитить себя от неоднократных попыток отравления. Коренные жители Америки носят головной убор из орлиных перьев — частично чтобы подчеркнуть свою доблесть как охотников, а частично в декоративных целях, но этот обычай также основан на убеждении, что зрение, скорость, смелость и другие завидные качества орла можно получить магическим путем. Магическая передача мужества убитого врага победителю при съедании органов (сердца) также объясняет некоторые аспекты каннибализма.

SIMILE ГИППОКРАТА

С помощью очень точных наблюдений, выполненных без сложных приборов, но верных и сегодня, школа Гиппократа поняла, что многие проявления болезней являются попытками излечения, и предложила подражать им: это "simile" Гиппократа. Вот наиболее часто упоминаемые утверждения:

Боли (жалобы) будут устранены с помощью их противоположностей, соответственно их характеристикам. Таким образом, тепло соответствует горячей конституции при болезни от холода, и так далее для других. Другой способ устранения боли заключается в следующем: болезнь развивается через подобное и лечится с помощью использования подобного. Поэтому то, что вызывает мочевые тенезмы у здорового, лечит их у больного. Кашель вызывается и лечится с помощью одного и того же агента, как и в случае мочевых тенезмов. Другой способ: лихорадка, вызывая развитие воспаления, может быть вызвана и излечена одним и тем же агентом. В других случаях она будет излечена

противоположностью своей причины [*Littre's Oeuvres Completes d'Hippocrates*, VI, 334, Paris, 1839, цит. в **2**, р. 9].



Гиппократ (460-370 до н.э.)

Следует особо отметить, что Гиппократ не занимал догматической или идеологической позиции, но считал оба подхода ("подобие" и "противоположность") потенциально полезными. Прогностический интерес, большие возможности в плане контролируемых наблюдений, отказ от надуманных направлений и другие особенности безошибочно отличают его подход от магии.

Не вдаваясь в подробности всей медицины Гиппократа, надо сказать, что его учение проникнуто идеей естественного исцеления. Природа ("physis") является целителем болезней. "Physis" — это выражение жизни, а не особой энергии, оно бессознательно или похоже на инстинкт, преобладает над физиологическими и механическими процессами, борется с болезнью; природы часто не хватает, и должна быть оказана помощь врача. Похоже, что ни одна

мысль не оказала более глубокого воздействия на медицину, чем наблюдение Гиппократа, что проявления болезни делятся на две группы: первые — непосредственные последствия повреждения, вторые — восстановительные реакции. Следствием является то, что прямые последствия должны быть устранены по мере возможности, а восстановительным реакциям следует способствовать, подражая природе. Гиппократ рассматривал многие патофизиологические явления как "оборонительные" по сути: повышенная температура, кожная сыпь и др. В соответствии с этой патофизиологической концепцией, врачи должны различать полезные и вредные симптомы, стимулируя первые и блокируя последние. С традиционной греческой лаконичностью Гиппократ сформулировал то, что может на законных основаниях считаться одним из основных правил терапии: природа является главным врачом, а первый долг медицины — "не навреди".

SIMILE ПАРАЦЕЛЬСА

Еще одним представителем этого направления мысли был фон Гогенгейм, известный как Парацельс. Его работы впервые были опубликованы в Базеле в период между 1589 и 1591 годами в почти полной версии из 11 томов. Они содержат смесь гениальной интуиции и мастерства; глубокие клинические наблюдения и странные утверждения о влиянии небесных тел; новые фармакологические наблюдения и безапелляционные утверждения об истинности алхимических и магических идей (6). Среди прочего Парацельс предложил доктрину сигнатур ("signa naturae"). В соответствии с ней лечебные свойства различных средств "подобны" внешнему виду растений и минералов. Поэтому внешний вид позволяет делать выводы о лечебных свойствах: красные средства от



Ф.Т. фон Гогенгейм (Парацельс) (1494-1547)

заболеваний крови, листья острой формы от боли при колотых ранах, *Euphrasia* цвета радужки при заболеваниях глаз, топаз против желтухи (потому что и топаз, и желтуха желтого цвета), и так далее. Таким образом, "магическое сходство" было повторно явлено свету эмпирически и интуитивно, без какого-либо научного понимания и экспериментальных доказательств.

Но не все работы Парацельса были "магическими": у него было много важных догадок, и он сделал ряд эмпирических наблюдений, которые должны были послужить основой для частого применения с медицинскими целями в грядущие столетия. В течение долгого времени следующая цитата считалась одним из самых важных предвосхищений simile, как его видит гомеопатия:

Что вызывает желтуху, то и лечит желтуху. То есть хорошее и плохое есть в одном и том же: плохое вызывает желтуху, но если выделить хорошее, оно становится эффективным средством лечения желтухи... Поэтому препараты, которые излечивают паралич, должны происходить от веществ, которые его вызывают... Это способ понять целебные свойства минералов... Что может быть вредным в наших руках, может быть преобразовано в лекарство [Paracelsus, *Miners Diseases*, IX, 481, цит. в 2, р. 13].

Существует также определенное соответствие с представлениями о дозах препаратов, принятыми впоследствии у гомеопатов, так как, согласно Парацельсу, лекарственные средства должны назначаться не на основе их веса, но в соответствии с критериями, которые выходят за рамки простого веса.

В период после Парацельса simile часто упоминалось, но обычно по отношению к магической практике. Типичные авторы — Порта, который пытался применять доктрину сигнатур ко всему миру ботаники (примеры включают в себя использование волосатых растений для кожи головы, красивых растений для улучшения внешности, "счастливые" растения, "грустные" растения и т. д.), и Шредер, который выдвинул родственные идеи — например, что листья Hepatica triloba (печеночница благородная. — Прим. перев.) напоминают печень [цит. в 2, р. 16]. Настоящим предшественником Ганемана был Штерк (7) (1731—1803), который в 1760-е годы опубликовал ряд работ по лечению заболеваний ядами в соответствии с принципом подобия. Этот автор сделал весьма примечательно заявление:

Если дурман возбуждает заболевание у человека в здравом уме, вызывая спутанность сознания, почему бы нам не попытаться определить, не может ли он лечить людей со спутанным сознанием или тех, чей разум изменила болезнь? Если дурман лечит страдающих от спазмов, почему бы нам не проверить, не вызывает ли он спазмы? [цит. в 2, р. 19]

ГАНЕМАН

Христиан Фридрих Самуэль Ганеман родился 10 апреля 1755 в Мейсене, Германия, получил степень по медицине в университете Эрлангена в 1779 году и умер в Париже в 1843 году после долгой и деятельной жизни. Хотя он работал во многих областях химии, фармакологии и медицины, вошел в историю он как основатель гомеопатии, в которой до сих пор единодушно признаётся самым большим авторитетом.

Первые размышления Ганемана были сосредоточены на том факте, что две болезни у одного человека могут взаимодействовать очень специфично, причем одна из них временно или постоянно занимает место другой. Одним из примеров является известное чередование экземы и астмы как хронического проявления аллергической конституции. Ганеман изучал менее известные продолжительные замены одного заболевания другим и, например, отмечал, что хроническая кожная сыпь исчезала после дебюта кори. Он размышлял о том, что приводило либо к временной, либо к постоянной замене, и убедился, что последняя имела место, когда у двух заболеваний были подобные симптомы.

Его следующим шагом была попытка применить этот вывод систематическим и терапевтическим образом. Так как он был также экспертом в области химии, он был знаком со многими симптомами, вызываемыми токсичными веществами, и знал, что ряд естественно возникающих заболеваний очень напоминают симптомы вследствие отравления: например, отравление, вызванное *Belladonna*, напоминает скарлатину; отравление, вызванное хинином, напоминает малярию, а отравление, вызванное мышьяком, напоминает холеру. Ему не понадобилось много времени, чтобы объединить идею замены подобных заболеваний с идеей замены, вызванной искусственным отравлением: например, он пытался использовать низкие дозы *Belladonna* для лечения скарлатины и мышьяка для лечения холеры. Он интуитивно понял, что можно найти специфические лекарства для ряда заболеваний, и поэтому искал другие потенциально полезные препараты и проверял их "патогенетическую" силу на здоровых добровольцах. После длинной серии экспериментов на себе, своей семье и студентах-медиках, которые следовали его идеям, в 1796 году Ганеман пришел к первому обобщению своих размышлений, а затем и к общему описанию в трактатах под названиями "Органон", "Хронические заболевания" и "Материя медика", которые несколько раз переиздавались в течение первых десятилетий XIX века.

Мало-помалу Ганеман развивал свои гомеопатические идеи. Например, он обнаружил, что и другие заболевания, помимо холеры, могут быть излечены малыми дозами мышьяка при условии, что у них есть другие общие "характеристики мышьяка". Тем не менее не все больные холерой поддавались лечению мышьяком, и требовались другие лекарства в зависимости от их индивидуальных признаков. Тогда он изменил имевшуюся нозологическую схему медицинской мысли, введя понятие патогенеза конкретного лекарства и состояния человека, соответствующего конкретному заболеванию. Затем он отметил, что пациенты, которые несомненно были вылечены с помощью гомеопатии, могли страдать от повторения того или другого, заболевания, и сделал вывод, что постоянное излечение может быть достигнуто только путем выбора лекарства на основе других критериев, в том числе конституциональных и психологических характеристик пациента, а также предыдущих заболеваний.

Ганеман интерпретировал свою терапию, основанную на подобии, как результат реактивного процесса, который мы сейчас назвали бы гомеостатическим или, лучше, гомеодинамическим:

Если при хроническом заболевании вы даете лекарство, чье первичное прямое действие соответствует самой болезни, его вторичное непрямое действие точно соответствует состоянию тела, которое мы хотим получить... (1)

Основные положения *simile* Ганемана суммированы в табл. 1. Иными словами, по Ганеману, одной только "жизненной энергии" недостаточно для победы над болезнью. При приеме лекарства, которое подобно болезни, инстинктивная сила природы (по аналогии с "physis" Гиппократа) стимулируется к увеличению своей энергии до того момента, когда она становится сильнее болезни, которая в конце концов исчезает.

Ганеман также утверждал, что разведение лекарственных средств особым образом ("потенцирование", получаемое интенсивным встряхиванием последовательных разведений), не только не сокращало и не уничтожало их токсические эффекты, но также парадоксальным образом увеличивало их целительную силу, что до сих пор является одним из наиболее спорных аспектов гомеопатии. Другой аспект, подвергаемый резкой критике, — теория "псоры" и "миазмов", с помощью которой Ганеман попытался описать болезни своего времени.

Тем не менее необходимо отметить, что Ганеман никогда не утверждал, что гомеопатия является единственным направлением терапии, но часто говорил, что основным методом лечения (самым лучшим, к которому следует стремиться) является устранение основных причин болезни. Он называл это "истинным путем" или "причинной терапией"; он не оспаривал ее ценность, а, скорее, не был

уверен в возможности ее применения. Следует помнить, что он жил в период между концом XVIII и началом XIX веков.

Применение теории подобия Ганемана требует не только скрупулезного изучения Материи медики (сборника симптомов, вызванных различными веществами у здоровых людей), а также симптомов и патофизиологических характеристик каждого пациента:

Мы должны, с одной стороны, точно понять основные характеристики и случайные проявления заболеваний человеческого организма, и с другой стороны, проявления, вызванные применением лекарств, то есть их основные характеристики и случайные признаки конкретных искусственных заболеваний, которые они вызывают (как результат различия в дозе, форме и т. д.). Таким образом, выбирая средство, способное вызывать искусственную болезнь, очень похожую на данное физическое заболевание, мы сможем исцелить самые трудноизлечимые заболевания (1).

Как мы уже говорили, к исходным понятиям и нормам постепенно добавлялись дальнейшие открытия и применения. Среди них, в частности, следует отметить изопатию и внедрение практики использования так называемых нозодов.

Табл. 1. Основные принципы классической гомеопатии

- Потенциально лечебные вещества должны быть тщательно проверены на здоровых субъектах, чтобы документировать их "чистые", прямые эффекты: это и есть основа лекарствоведения
- Лекарственное средство, способное вызывать подобное состояние у здорового человека, у пациента вызывает ответную реакцию, которая сильнее патологического стимула самой болезни
- Заболевание должно быть изучено как единое целое (а не только с точки зрения его основных симптомов или патологии), чтобы обеспечить общее взаимодействие его и лекарства; выбор лекарственного средства должен опираться на комплекс отдельных симптомов, а не на название болезни
- Доза должна быть минимальной эффективной и, следовательно, скорректированной в зависимости от индивидуальной чувствительности
- Гомеопатия эмпирически установила, что доза должна быть выше при острых заболеваниях, поражающих конкретные органы, а хронические болезни, которые более чувствительны к фармакологической стимуляции, следует лечить высокими разведениями ("потенциями"), разделенными гораздо большими интервалами (вероятно, в этом принципе что-то перепутано авторами статьи. Прим. авт. сайта.).

изотерапия и нозоды

Одним из первых и наиболее заметных нововведений гомеопатии, которое упоминается даже в более поздних изданиях "Органона", является изопатия, или изотерапия. Этот термин, вероятно, придумал ветеринар Вильгельм Люкс (8) где-то около 1831—33 гг.: после начала лечения своих животных гомеопатическим методом он убедился, что каждое инфекционное заболевание несет в себе средства, благодаря которым оно может быть излечено. Он отметил, что метод разведения и динамизации заразного продукта (бактерии, вируса или зараженных выделений, органических веществ) создаст такое состояние этого продукта, которое сможет оказать лечебное воздействие на

болезнь — результат заражения. Закон подобия "Similia similibus curentur", таким образом, превращается в "Aequalia aequalibus curentur", или закон тождества.

Три автора занимали господствующее положение в истории изопатии (2), и все трое были гомеопатами: Константин Геринг, Вильгельм Люкс и Денис Колле. Константин Геринг родился в Саксонии в 1800 году и стал помощником хирурга Робби, который поручил ему написать книгу, раз и навсегда опровергающую гомеопатию, как это предложил издатель Баумгартнер. После близкого знакомства с работами Ганемана Геринг не только заинтересовался гомеопатией, но в итоге стал защищать Ганемана и выступил в поддержку этого нового метода. Геринг внес огромный вклад в гомеопатию. Кроме этого, именно ему мы обязаны прувингами некоторых лекарств и приготовлением



К. Геринг (1800-1880)

гомеопатических средств из патологических выделений и секреций, которые он называл нозодами. Первоначально этот термин обозначал любое лекарственное средство, извлеченное из патологических выделений или секреций, полученных от человека или животного. Животные яды были включены в это определение, так что Геринг был первым, кто провел прувинг *Lachesis* (яд змеи, первый нозод в истории, который позднее стал гомеопатическим средством для самых разных случаев) и "яда" бешенства. Будучи убежденным, что все болезни содержат в себе собственное лекарство, он расширил свои исследования "вируса" чесотки, выделяя предполагаемый "вирус" из волдырей субъекта с достаточно развившейся чесоткой.

Геринг утверждал также, что все продукты человеческого тела и различных частей тела в здоровом состоянии имеют преимущественное действие на соответствующие больные органы, и уже в 1834 году он советовал применять разведенные и динамизированные соответствующие органы ("изоорганотерапия") (9). Наконец, он предположил, что химические элементы оказывают особое действие на те органы, в которых они в основном содержатся. Его исследования и статьи по вопросам минералов и солей предшествовали работам Шюсслера по биохимическим солям.

Вторым великим изопатом был ветеринар Йозеф Вильгельм Люкс, который родился в Силезии в 1776 году. Люкс был назначен профессором ветеринарных наук в Лейпцигском университете в 1806 году, и его деятельность стала важной вехой в истории ветеринарной медицины. С 1820 года он был знаком с работами Ганемана, применял этот новый метод в ветеринарной медицине и стал непоколебимым сторонником ветеринарной гомеопатии. В 1831 году Валентин Зибрик попросил у него гомеопатическое средство от чумки и сибирской язвы. Так как тогда Люкс ничего не знал о гомеопатических средствах от этих эпидемических болезней, он посоветовал заменить гомеопатическое "подобное" (то есть лекарственное средство на основе симптомов) разведением 30С капли носовой слизи животных с чумкой и разведением 30С капли крови животных с сибирской язвой, и заставить всех животных, страдающих от чумки и сибирской язвы соответственно, принять эти разведения. Так он первым создал "штамм" под названием Anthracinum. В 1833 году Люкс (8) опубликовал полученные результаты в брошюре под названием Isopathik der Contagionen, в которой утверждал, что все инфекционные заболевания несут в своих патологических проявлениях и продуктах свои собственные средства лечения. Кроме того, Люкс распространил этот принцип на вещества, которые стали ятрогенными в результате неправильного или ошибочного употребления, так что метод, который изначально использовался только при заразных болезнях, стал применяться и к незаразным болезням. Система изотерапии вызывала бесконечные споры в гомеопатических кругах. Другими уважаемыми врачами XIX века, занимавшимися изопатией, были Штапф, Радемахер (основатель "органотерапии"), Броун-Секар, Арнольд, Вейт, а Грисселих, Берридж и другие отвергали этот метод, потому что изопатические вещества редко проходили прувинг и не назначались на основе подобия симптомов, как в оригинальном методе Ганемана (9, 10).

После первоначального распространения этот новый метод сталкивался с непрерывной и все более резкой критикой, так что изопатия пришла в упадок на несколько лет даже в гомеопатическом сообществе. Только немногие отдельные медики продолжали использовать изопатические средства. Это был о. Денис Колле, врач и доминиканский монах, родившийся в 1824 году, который в итоге вернул изопатию миру. В 1865 году он стал свидетелем гомеопатического излечения, в результате чего он посвятил себя этому новому методу. Он в одиночку заново открыл изопатию и после нескольких десятилетий практики в возрасте 74 лет опубликовал книгу под названием *Isopathie, Méthode Pasteur par Voie Interne* (11). По словам Колле, существуют три способа лечения, а именно: аллопатия, гомеопатия и изопатия, которые все являются полезными в зависимости от клинических показаний. Кроме того, он различает три типа изопатии: (I) "Чистая изопатия", которая использует продукты секреции пациента для лечения того же заболевания; (II) "Органическая изопатия", которая лечит больные органы динамизированными производными от здоровых органов; (III) "Серотерапическая изопатия", или "серотерапия" (растворы гипериммунной сыворотки). Книга содержит также 42 собственные наблюдения и правила изопатической фармацевтической практики, которая является отправной точкой для существенного обновления этого метода.

В XX веке были опубликованы две работы, посвященные исключительно нозодам: первая в 1910 году Г. К. Алленом (12) под названием *The Materia Medica of the Nosodes*, вторая принадлежит французу О. А. Жулиану (13), который первым опубликовал *Materia Medica der Nosoden* на немецком языке в 1960 году, позже вышедшую в двух вариантах на французском языке: в 1962 году под названием *Biothérapiques et Nosodes*, и в 1977 году под названием *Traité de Micro-Immunothérapie Dynamisée* (14). Вышеупомянутая книга О. А. Жулиана в 1960 году имела успех в Германии, где она возродила исследования нозодов. В частности, Р. Фолль отводил терапии с нозодами центральное место в его диагностико-терапевтической процедуре, называемой электроакупунктуройорганометрией, а Х. Х. Реккевег (15), основатель гомотоксикологии, широко использовал нозоды и иммуномодуляторы в биотерапии. Другие предложили использовать нозод *Meningococcinum* в качестве профилактики менингита (16).

ПОСЛЕДУЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ГОМЕОПАТИИ

Первоначальное быстрое распространение гомеопатии, вероятно, объясняется с одной стороны тем фактом, что ортодоксальная медицина времен Ганемана была по-прежнему крайне отсталой и не имела действительно эффективных терапевтических средств, а с другой — заметным превосходством гомеопатии при лечении различных эпидемий тифа, холеры и желтой лихорадки, которые свирепствовали по всей Европе и Америке в 1800-х годах (17—19).

Гомеопатическая медицина претерпевала значительные взлеты и падения в своем историческом развитии. Быстрый ранний бум во всем мире в XIX веке, и ее огромная популярность объясняется тем, что другие виды медицины, практикуемые в то время, часто использовали довольно жестокие и болезненные средства лечения. Обзор периодических изданий и другой литературы первых десятилетий XIX века показывает, что в медицинской практике врачей традиционных взглядов наиболее распространенными методами лечения были кровопускание, сера, камфора, каломель и минеральные лекарственные средства, в основном ртутные соли (20).

Тем не менее за этим быстрым распространением последовало лобовое столкновение с традиционной медициной, которое немедленно остановило гомеопатию, а затем привело к ее постепенному упадку, особенно в западных странах, где в некоторых случаях она исчезла почти

полностью. Последние несколько десятилетий, однако, мы наблюдаем устойчивое восстановление гомеопатической практики даже в очень развитых странах, таких как Франция, Германия и Италия.

С самого начала Ганеман оказался в жесткой оппозиции к своим коллегам и фармацевтам, которые считали, что он подрывает основы их профессии, поскольку он рекомендовал использование малых доз и был против назначений большого количества лекарств. Эта новая медицина была воспринята фармацевтами как серьезная угроза своим прибылям. Кроме того, Ганеман был обвинен в приготовлении и отпуске лекарств своим пациентам, что было в то время незаконно. Поэтому в 1820 году в Лейпциге его судили и вынудили покинуть этот город. Затем он получил специальное разрешение от Великого князя Фердинанда практиковать гомеопатию в городе Кётен, где он продолжал работать, писать и учить своих последователей, число которых быстро увеличивалось, и их крылья расправлялись. К моменту его смерти (1843), гомеопатия была известна во всех европейских странах (за исключением Норвегии и Швеции), а также в Соединенных Штатах Америки, Мексике, Кубе и России, а вскоре после его смерти она достигла Индии и Южной Америки. В Италии она впервые появилась в 1822 году благодаря Г. Неккеру, который основал неаполитанскую школу.

К середине XIX века существовало большое количество гомеопатических журналов, клиник, больниц, обществ и аптек; гомеопатических врачей можно было найти по всему миру, и более 20 факультетов гомеопатической медицины было создано в Соединенных Штатах. Тем не менее между школой Ганемана и другими направлениями медицины XX века, особенно в Германии, было много споров. Кроме того, внутри самой гомеопатии начали расходиться школы и направления. Поэтому возникали конфликты, например, между врачами, которые использовали хотя и разведенные, но материальные дозы, и теми, кто настаивал на предельно разведенных/динамизированных препаратах; между теми, кто давал только одно лекарство, и теми, кто давал комбинации лекарств; между теми, кто сочетал гомеопатические и обычные лекарственные средства, и теми, кто полагался исключительно на гомеопатические лекарства.

Гомеопаты разделились на две группы еще до смерти Ганемана: одна группа считала себя представителями чистой гомеопатии Ганемана и признавала основателя высшим авторитетом, другая была представлена "научными гомеопатами", которые признавали Ганемана как блестящего новатора, но не считали его непогрешимым и не боялись оспаривать его мнение. "Научная" концепция гомеопатии, которая сложилась в течение XIX и в начале XX веков (2), во многом обязана усилиям этой второй группы гомеопатов, которые призывали к прогрессу, основанному на теории и экспериментах.

Первые попытки исследовать принцип подобия на экспериментальной основе можно найти примерно в конце XIX века, когда Г. Шульц опубликовал ряд работ, в которых изучалось действие различных видов отравляющих веществ (йода, брома, сулемы, мышьяковистой кислоты и др.) на дрожжи. Эти работы показали, что почти все эти агенты в низких дозах оказывают легкое стимулирующее действие на метаболизм дрожжей (21,22). Затем Шульц завязал отношения с психиатром Р. Арндтом, и вместе они разработали принцип, который позднее стал известен как "закон Арндта-Шульца", утверждающий, что слабые раздражители немного усиливают биологические реакции, средние и сильные раздражители существенно усиливают их, сильные подавляют их, а очень сильные останавливают (23). Об аналогичных наблюдениях сообщали некоторые другие авторы в 1920 году. Опираясь на их результаты, можно сделать вывод, что возникновение обратного, или двухфазного, влияния различных доз одного и того же вещества было известно до эпохи молекулярной медицины (24–27).

Это явление в настоящее время вполне признается в биологии клетки, где ему дается несколько объяснений на молекулярном уровне (например, различные рецепторы для одного и того же вещества обладают различными лигандными сродствами и запускают пути трансдукции) и в

иммунологии, где известно, что системные и местные ответы сложным образом зависят от дозы (например, чужеродные антигены могут сенсибилизировать хозяина, а низкие дозы этого же вещества могут при оральном введении подавить систему). Мы вернемся к этим концепциям в следующей работе, касающейся научных моделей принципа Similia. На запоздалом признании возможного вклада гомеопатических идей в фундаментальную медицинскую науку и настойчивых нападках некоторых гомеопатов на аллопатию лежит по крайней мере частичная ответственность за отрицание гомеопатии большинством современных врачей и академических кругов.



Х. В. Гуфеланд (1762-1836)

Общепризнанно, что одним из величайших врачей в Германии во время Ганемана был Христоф Вильгельм Гуфеланд (1762—1836), богатый и щедрый врач, друг Гете и Шиллера. Он был пионером в области медицинской журналистики и посвятил свой журнал Journal der Praktischen Arzneikunde (который он редактировал в течение 40 лет и которому впоследствии было присвоено его имя) исправлению отклонений в медицине его времени. Будучи одним из ведущих представителей "официальной" медицины, он также активно занимался развитием гомеопатии. Его работы включают много ссылок, свидетельствующих о его открытости

гомеопатическим идеям, например:

Первая причина, заставляющая меня писать, это то, что я считаю неправильным и недостойным науки высмеивать или преследовать новое учение о гомеопатии... Я считаю подавление и деспотизм в науке отвратительными; единственной нормой здесь должна быть свобода духа, фундаментальные исследования, опровержение гипотез, сопоставление данных наблюдений, верность фактам, а не личностям... С гомеопатией необходимо сражаться, если она намерена выставлять себя в качестве главного принципа любой терапии. Если бы это утверждение было воспринято буквально, это могло бы оказаться крахом всех наук и человеческого прогресса... Но гомеопатия обоснована как область наблюдения, и вместо того, чтобы отказываться от нее, надо ее использовать в качестве специального метода лечения, подчиненного превосходящим ее понятиям рациональной медицины. На основе моих личных наблюдений я убежден, что нередко она может послужить, и иногда очень впечатляюще, особенно после провала других видов лечения... Я не за гомеопатию, но за включение гомеопатического метода в рациональную медицину. Я стану говорить говорить не о гомеопатических врачах, но о врачах, которые используют гомеопатический метод в нужное время и в нужном месте [Hufeland, *System der Prakt. Heilkunde*, 1830, цит. в 2, р. 146].

К сожалению, история медицины во второй половине XIX и в особенности в XX веках характеризовалась ожесточенной борьбой между мирами "официальной" и "альтернативной" медицин, которая сделала тщетными эти надежды Гуфеланда. В результате неразумной политики взаимного отторжения два этих направления в течение длительного времени не могли найти какиелибо общие точки и продолжали идти разными и зачастую конфликтующими путями. За некоторыми исключениями (например, немецкая школа), гомеопаты не смогли тщательно исследовать гомеопатические концепции и теории в связи с традиционной биологией и иммунологией, возможно, потому что они чувствуют, что любой редукционистский научный подход не способен интерпретировать величие их "искусства".

ОППОЗИЦИЯ ГОМЕОПАТИИ

В XIX веке гомеопатия была очень популярна в Соединенных Штатах, где практиковали такие выдающиеся личности как Геринг, <u>Кент</u> и <u>Фаррингтон</u>. Гомеопатия преподавалась в Бостонском

университете и в университетах штатов Мичиган, Миннесота и Айова. На рубеже веков публиковалось свыше 29 гомеопатических журналов. 1844 год ознаменовался основанием Американского института гомеопатии, который таким образом стал первым американским национальным медицинским обществом.

Несмотря на это, сильная организованная оппозиция "традиционной" медицины, которая рассматривала развитие гомеопатии как основную угрозу, не заставила себя ждать: гомеопатия брала под сомнение сами философские основы, клинические методики и официальную фармакологию традиционной медицины. С самого начала новый подход воплощал собой в высшей степени критическое отношение к использованию обычных лекарственных средств, которые в гомеопатической практике считались вредными, токсичными и приводящими к противоположным желаемым результатам, так как все они были основаны на подавлении симптомов. Более того, хорошая гомеопатическая практика призывала к длительному обучению и индивидуализации лечения — и то, и другое требовали больше времени, чем врачи, как правило, были готовы уделить своим пациентам.

В 1846 году была основана Американская медицинская ассоциация (АМА). Одной из главных задач ассоциации была борьба с гомеопатией: гомеопаты не могли быть членами АМА, и под угрозой исключения из ассоциации членам АМА не разрешалось даже консультироваться с гомеопатами; выпускникам с дипломами университетов, в составе ученых советов которых были профессора гомеопатии, было отказано в признании. В 1910 году была составлена классификация американских медицинских факультетов (отчет Флекснера) на основе критериев, присваивавших высокие рейтинги факультетам, которые делали упор на физико-химический и патологический подходы к человеческому телу, и строго порицавших гомеопатический подход (<mark>9,19,20,28</mark>). Ясно, что гомеопатические колледжи получили низкие рейтинги, а так как признавалась квалификация только выпускников школ с высоким рейтингом, это был смертельный удар по преподаванию гомеопатии. Из 22 гомеопатических колледжей, действовавших в 1900, только 2 продолжали преподавание гомеопатии в 1923 году (это слишком упрощеная оценка отчета Флекснера и положения американской гомеопатии на рубеже веков. Подробнее см. статью "Расцвет и упадок гомеопатии в Америке: насколько значительным было падение?" — *Прим. авт. сайта*). К 1950 году в Соединенных Штатах не было ни одной школы, обучающей гомеопатии, и, по оценкам, было всего около 100 практикующих гомеопатов, почти все старше 50 лет. По аналогичным причинам в первые десятилетия ХХ века в Европе также происходило сокращение гомеопатической практики.

Но мы не должны делать вывод, что упадок гомеопатии объяснялся только политическими и экономическими причинами. По меньшей мере два других фактора сыграли решающую роль, а именно: борьба внутри самой гомеопатии и новые крупные научные и фармакологические открытия. Что касается раскола в гомеопатических мире, то существовали разногласия между различными школами в отношении разведений (высокие или низкие потенции), назначений одного или нескольких лекарств, выбора назначений по общим симптомам или по имеющемуся основному заболеванию. Разные школы развивали собственные организации, больницы и журналы, что очень мешало ориентироваться в этой области врачам, серьезно заинтересованным в изучении гомеопатии.

Серьезный удар по гомеопатической теории был сделан химическими науками и, в частности, законом, сформулированным Амедео Авогадро и опубликованным сначала в качестве гипотезы в 1811 году, а затем экспериментально проверенным Милликеном в 1909 году (29). Как хорошо известно, этот закон гласит, что 1 моль любого вещества содержит 6,02254 X 10²³ молекулярных или атомных единиц. В результате простой расчет показал, что разведение какого-либо вещества выше 10^{24} (~24X или 12C в гомеопатической системе) представляло все меньшую возможность присутствия хотя бы одной молекулы или атома первоначального соединения. Отсюда, очевидно, остается лишь

небольшой шаг до насмешек над использованием гомеопатических лекарственных средств, и противники гомеопатов клеймили их, ставя на одну доску с какой-нибудь эзотерической сектой. Такие мнения продолжают высказываться практически без изменений и по сегодняшний день.

Но решающим фактором, позволившим конвенциональной научной медицине превзойти гомеопатию, было ее собственное развитие как науки, способной определять причины многих заболеваний, и как источника эффективных методов и технологий для их лечения. Открытия Листера в области антисептики и развитие анестезиологии значительно расширили возможности и увеличили успехи и популярность хирургии. В то время как химия, физиология и патология делали гигантские успехи в теоретической сфере, открытие витаминов и гормональной терапии и прежде всего появление антибиотиков, болеутоляющих и противовоспалительных препаратов позволили традиционной терапии



А.Авогадро (1776-1856)

продемонстрировать ее практические преимущества. Возможность рациональной интерпретации патологических явлений на основе научно подтвержденной модели человеческого тела и наличие химических, физических или технических средств, способных устранить нарушения, обнаруженные с предельной точностью все более сложными и надежными инструментами, были (и остаются) слишком привлекательной и убедительной перспективой, чтобы оставить место для изучения альтернатив, основанных на устаревших и загадочных теориях.

ВОЗРОЖДЕНИЕ ГОМЕОПАТИИ

Как мы уже отмечали, огромные успехи традиционной медицины в XX веке укрепили мнение, что аллопатическое лечение посредством "противоположностей" является единственным эффективным методом, и в целом взгляд, что обнаружение способа лечения для каждого заболевания — только вопрос времени. Крупные эпидемии инфекционных заболеваний были побеждены сочетанием улучшения условий жизни, гигиены, прививок, антибиотиков. Наши знания о болезнях из-за недостатка витаминов, ферментов и гормонов дали новое оружие в борьбе против таких заболеваний как злокачественная анемия, карликовость и сахарный диабет. Если бы не проблема доноров, трансплантация была бы уже обычной терапией для значительного числа заболеваний. Кортизон и его производные решают многие проблемы иммунной гиперчувствительности. Новейшие разработки в области молекулярной биологии дают нам все основания полагать, что даже генетическая сфера не сможет уйти от нашей способности управлять.

На фоне всего этого трудно разглядеть реальные возможности для гомеопатии, хотя в настоящее время ее использование все еще растет. Гомеопатия распространяется в таких странах как Италия, Франция и Германия, а интерес к ней возрождается во многих других странах по всему миру. Гомеопатия еще более популярна в Азии, особенно в Индии, Пакистане и Шри-Ланке. В Соединенных Штатах мы так же являемся свидетелями возрождения гомеопатической практики: в течение 1990-х годов продажи гомеопатических лекарственных средств там росли в среднем на 20–25% в год.

Одних этих соображений должно быть достаточно для оправдания большей вовлеченности официальных научных учреждений в мониторинг и клиническую проверку эффективности принятых лечебных средств и мероприятий. Также чувствуется необходимость по крайней мере какого-то преподавания основ гомеопатии врачам, обучающимся в университетах, так как, особенно на уровне врача общей практики, пациенты часто очень интересуются гомеопатией и обращаются к своим врачам общей практики за информацией и советами по этому вопросу.

Может быть сколько угодно причин для возрождения гомеопатии, невзирая на отсутствие университетского преподавания в этой области и поддержки со стороны государственных органов здравоохранения (гомеопатические препараты недоступны в рамках Национальной службы здравоохранения), но вряд ли оно может быть объяснено лишь коммерческими соображениями. Главная причина успеха так называемых альтернативных медицин заключается в том, что они предлагают то, чего сегодняшний врач дать не может. Это может быть вызвано, с одной стороны, более высокой степенью индивидуализации лечения, вниманием к человеку и психологическими элементами, которыми все более пренебрегают в нашу эпоху высокотехнологичной медицины. С другой стороны, это связано с осознанием того, что многие из задач, стоящих перед нами сегодня в борьбе против болезни, требуют подхода, отличного от принятого на сегодняшний день.

Широкая общественность, а также сами медицинские работники, все больше осознают, что современная медицина должна разработать новые методы и выдвинуть новые идеи для решения проблем. Среди этих проблем загрязнение окружающей среды токсичными веществами, постоянно растущее число заболеваний, вызванных сильнодействующими лекарствами, дегенеративные заболевания, к которым приводят погрешности диеты или образа жизни, аллергии, аутоиммунные болезни, иммунодефицит, большое количество нервных и психических заболеваний, психосоматические расстройства, а также опухоли. Несмотря на несомненный прогресс, достигнутый за последние десятилетия в этих ключевых областях медицины, несмотря на то, что мы так часто слышим о новых "крупных прорывах", прокладывающих путь к окончательному излечению того или иного заболевания, несмотря на тот факт, что наши знания глубинных механизмов различных заболеваний очень расширились благодаря методам молекулярной биологии, необходимо признать, что реальная практическая польза от таких знаний в отношении общей практики и подавляющего большинства пациентов, страдающих от вышеупомянутых болезней, далека от того, чтобы сильно впечатлять.

То, что это не только коммерческое явление, подтверждается и фактом, что мы наблюдаем повышенный интерес со стороны ученых к экспериментальным исследованиям в этой области. Начинают появляться исследования биологического действия гомеопатических препаратов, а также исследования так называемого эффекта высокого разведения, двойные слепые плацебоконтролируемые клинические испытания. Обсуждения в научных кругах становится все более горячими, и многие исследователи ставят перед собой цель разработки надежных методов для решения этой проблемы.

Группа Рейли опубликовала серию испытаний (30–32), описывающих рандомизированные и двойные слепые исследования применения средств гомеопатической иммунотерапии (ГИТ) для лечения пациентов с хроническим аллергическим ринитом и бронхиальной астмой. Эти исследования включали в себя назначение основного аллергена в потенции 30С или (в контрольной группе) неотличимых по внешнему виду плацебо. Результаты показали значительное улучшение симптомов у пациентов по сравнению с получающими плацебо (Р = 0,0001). Это исследование предложило доказательство того, что высокие гомеопатические разведения антигенов не могут быть отнесены к простым плацебо. Однако, как подчеркнули сами авторы, это не означает, что предлагаемая ими терапия является эффективным гомеопатическим лечением хронического ринита (еще и потому, что гомеопатия требует индивидуального лечения). Эти результаты пока что не были подтверждены независимыми группами. Напротив, Льюит и его коллеги опубликовали недавно в "Британском медицинском журнале" статью, в которой описываются несомненно противоположные результаты (гомеопатическое лекарство вызвало небольшое, но статистически значимое ухудшение на ранних этапах лечения по сравнению с плацебо) (33). Это последнее исследование вызвало широкое обсуждение в том же журнале. В ответе Рейли (34), автора предыдущего (положительного) исследования по ГИТ, говорилось, что исследования Льюита на самом деле не было ответом на их

работу, поскольку отличались группа больных, назначение препаратов, а также критерии результатов. Прения по клинической эффективности гомеопатии остаются довольно горячими (35–38).

Сегодня у нас есть результаты исследований, использовавших гомеопатические средства при хорошо известных экспериментальных условиях, а также полученные традиционными способами экспериментальные данные, косвенно объясняющие гомеопатические феномены. Современная научная литература содержит многочисленные данные и примеры, подсказывающие новые идеи, улучшающие наше понимание принципа подобия и действия малых (или сильно разведенных) доз лекарств, в частности, на иммунную систему и защитные силы организма (39–45). Эти исследования подтверждают и могут прояснить некоторые специфические аспекты биохимических регуляторных механизмов, лежащих, возможно, в основе наблюдаемых парадоксальных явлений. "Simile", возвращенное к его биологическому смыслу обратного, или парадоксального, действия одних и тех же или подобных веществ, может работать при ряде экспериментально воспроизводимых условий. В рамках наших нынешних знаний о живых системах и современных исследовательских методов можно будет переформулировать старый принцип с целью построения разумных моделей, которые могут быть проверены на различных биологических уровнях, от клетки до человека.

Тот, кто занимает непредвзятую позицию, обнаружит, что иммунология и вся современная биология в целом могут предложить значительный вклад в понимание гомеопатии в не сильно отличающихся от обычного контекста рамках. Иными словами, хотя верно, что некоторые из наиболее упрощенных молекулярных направлений современной науки совершенно несовместимы с системным характером гомеопатического мышления, так же верно то, что многие другие направления вполне совместимы.

ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) <u>Hahnemann CFS. Versuch über ein neues Princip zur Auffindung der Heilkräfte der</u>
 <u>Arzneisubstanzen</u> (Essay on a new principle for ascertaining the curative powers of drugs, and some examinations of the previous principles). *Hufelands J* 1796; 2:391–439.
- (2) Boyd LJ. A Study of the Simile in Medicine. Philadelphia: Boericke and Tafel, 1936.
- (3) Behring E. Gesammelte Abhandlungen. Neue Folge. Bonn: Marcus and Weber, 1915.
- (4) Bellavite P, Signorini A. The Emerging Science of Homeopathy. Berkeley, CA: North Atlantic Books, 2002.
- (5) Coulter H. Divided Legacy, vol. II. The Origins of Modern Western Medicine: J.B. van Helmont to Claude Bernard. Berkeley, CA: North Atlantic Books, 1977.
- (6) Coulter H. *Divided Legacy, vol. I. The Patterns Emerge, Hippocrates to Paracelsus.* Washington: Center for Empirical Medicine, 1975.
- (7) Stoerck A. Libellus quo demonstratur: stramonium, hyosciamus, aconitum, non solum tuto posse exibire usu interno hominibus, verum et ea esse remedia in multis morbis maxime salutifera. Vienna: Trattner, 1761.
- (8) Lux W. Isopathie der Contagionen. Liepzig: Ed Kollmann, 1833.
- (9) Coulter H. *Divided Legacy, vol. IV. Twentieth-Century Medicine: The Bacteriological Era.* Berkeley, CA: North Atlantic Books, 1994.
- (10) Griesselich L. *Handbuch zur Kenntnis der homöopatischen oder specifischen Heilkunst.* Karlsruhe: Malsch und Vogel, 1848.
- (11) Collet T. Isopathie, méthode Pasteur par voie interne. Paris: Bailliere, 1898.
- (12) Allen H. The Materia Medica of the Nosodes. Philadelphia: Boericke and Tafel, 1910.
- (13) Julian OA. Materia Medica der Nosoden. Ulm Donau: Haug, 1960.
- (14) Julian OA. *Traité de micro-immunothérapie dynamisée (biothérapiques nosodes).* Paris: Librairie Le François, 1977.
- (15) Reckeweg HH. *Homotoxikologie. Ganzheitsschau Einer Synthese der Medizin.* Baden-Baden: Aurelia Verlag, 1981.
- (16) Castro D, Nogueira G. Use of the nosode meningococcinum as a preventive against meningitis. J Am Inst

Homeopath 1975; 68:211-9.

- (17) Shepherd D. Homeopathy in Epidemic Diseases. Rustington, Sussex: Health Science Press, 1967.
- (18) Gibson S, Gibson R. Homoeopathy for Everyone. Harmonsworth: Penguin Books Ltd, 1987.
- (19) Ullman D. Discovering Homeopathy: Medicine for the 21th Century. Berkeley: North Atlantic Books, 1991.
- (20) Coulter H. Divided Legacy, vol. III. The Conflict Between Homoeopathy and the American Medical Association. Berkeley, CA: North Atlantic Books, 1982.
- (21) Schulz H. Über die Theorie der Arzneimittelwirkung. Virchows Arch 1877; 108:423–34.
- (22) Schulz H. Über Hefegifte. Arch Fuer Physiol 1888; 42:517–41.
- (23) Martius F. Das Arndt-Schulz Grundgesetz. Muench Med Wschr 1923; 70:1005-6.
- (24) Koetschau K. The type effect hypothesis as a scientific basis for the simile principle. *J Am Inst Homeopath* 1930; 23:207–95.
- (25) Wilder J. Stimulus and Response: The Law of Initial Value. Bristol: Wright, 1967.
- (26) Stebbing ARD. Hormesis: the stimulation of growth by low levels of inhibitors. *Sci Total Environ* 1982; 22:213–34.
- (27) Oberbaum M, Cambar J. Hormesis: dose-dependent reverse effects of low and very low doses. In: Endler PC, Schulte J (eds) *Ultra High Dilution*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1994; 5–18.
- (28) Ullman D. The mainstreaming of alternative medicine. *Healthc Forum J* 1993; 36:24–30.
- (29) Majerus M. A critical appraisal of scientific arguments regarding basic research in homeopathy: a comprehensive examination of the francophone literature. *Berl J Res Hom* 1991; 1:301–24.
- (30) Reilly DT, Taylor MA, McSharry C, Aitchinson T. Is homoeopathy a placebo response? Controlled trial of homoeopathic potency, with pollen in hayfever as model. *Lancet* 1986; 2:881–6.
- (31) Reilly DT, Taylor MA, Beattie NG, Campbell JH, McSharry C, Aitchison TC, et al. Is evidence for homoeopathy reproducible? *Lancet* 1994; 344:1601–6.
- (32) Taylor MA, Reilly D, Llewellyn-Jones RH, McSharry C, Aitchison TC. Randomised controlled trial of homoeopathy versus placebo in perennial allergic rhinitis with overview of four trial series. *Br Med J* 2000; 321:471–6.
- (33) Lewith GT, Watkins AD, Hyland ME, Shaw S, Broomfield JA, Dolan G, Holgate ST. Use of ultramolecular potencies of allergen to treat asthmatic people allergic to house dust mite: double blind randomised controlled clinical trial. *Br Med J* 2002; 324:520.
- (34) Reilly D. Randomised controlled trials for homoeopathy. When is useful improvement a waste of time? Double positive paradox of negative trials. *Br Med J* 2002; 325:41.
- (35) Jonas WB, Kaptchuk TJ, Linde K. A critical overview of homeopathy. Ann Intern Med 2003; 138:393–9.
- (36) Linde K, ter Riet G, Hondras M, Melchart D, Willich SN. Characteristics and quality of systematic reviews of acupuncture, herbal medicines, and homeopathy. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd* 2003; 10:88–94.
- (37) Shang A, Huwiler-Muntener K, Nartey L, Jiini P, Dorig S, Sterne JA, et al. Are the clinical effects of homoeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homoeopathy and allopathy. *Lancet* 2005; 366:726–32.
- (38) Caulfield T, Debow S. A systematic review of how homeopathy is represented in conventional and CAM peer reviewed journals. *BMC Complement Altern Med* 2005; 5:12.
- (39) Bastide M. Immunological examples on ultra high dilution research. In: Endler PC, Schulte J (eds). *Ultra High Dilution*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1994, 27–33.
- (40) Grange JM, Denman AM. Microdose-mediated immune modulation. A possible key to a scientific reevaluation of homoeopathy. *Br Hom J* 1993; 82:113–8.
- (41) Bellavite P, Lussignoli S, Semizzi M, Ortolani R, Signorini A. The similia principle. From cellular models to regulation of homeostasis. *Br Hom J* 1997; 86:73–85.
- (42) Bellavite P, Andrioli G, Lussignoli S, Bertani S, Conforti A. Homeopathy in the perspective of scientific

research. Ann Ist Super Sanita 1999; 35:517-27.

- (43) Eskinazi D. Homeopathy re-revisited: is homeopathy compatible with biomedical observations? *Arch Intern Med* 1999; 159:1981–7.
- (44) Khuda-Bukhsh AR. Towards understanding molecular mechanisms of action of homeopathic drugs: an overview. *Mol Cell Biochem* 2003; 253:339–45.
- (45) Guajardo G, Wilson J. Models for explaining the homeopathic healing process: a historical and critical account of principles central to homeopathy. *Homeopathy* 2005; 94:44–8.

Получено 1 августа 2005 г., принято 7 октября 2005 г.

КЛЕТКИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ И ВОСПАЛЕНИЕ

