

→ **МЕСТЬ ИЗ АДА:**
неизвестная история
самых знаменитых
любовников

ВОКРУГ СВЕТА

2

(2905) ФЕВРАЛЬ 2016
WWW.VOKRUGSVETA.RU

4620002390013
160002

ЖУРНАЛ РУССКОГО
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА

ГОМЕОПАТЫ

Мастера РАЗВЕДЕНИЯ

**КАК ЛЕЧАТ
ПУСТОТОЙ И САХАРОМ**

**ДЕВОЧКА
С ПЕРСИКАМИ**
НАЙДИТЕ ЕЕ НА КАРТИНЕ
«АЛЕНУШКА»

**«ЛЕСНЫЕ
ЛЮДИ»**
СЧАСТЛИВЫЕ
БЕЗРАБОТНЫЕ

**ДВЕ СХЕМЫ
РАССАДКИ
ОРКЕСТРОВ**
И СМЫСЛ ЖЕСТОВ
ДИРИЖЕРА



**ПРЕМЬЕРА**

Весной 2016 года в продажу поступит книга автора этой публикации Асии Казанцевой «В интернете кто-то неправ». Там будет еще больше деталей про гомеопатию и про другие спорные темы. Один из персонажей книги есть и в этой статье.

РАСТВОРЕННАЯ Магия

МНОГИЕ УВЕРЕНЫ, ЧТО ГОМЕОПАТИЯ РАБОТАЕТ, ХОТЯ ЭТО НЕ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ НИ ОДНИМ СЕРЬЕЗНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ. НО ОНА И В САМОМ ДЕЛЕ ИНОГДА РАБОТАЕТ — ПО ПРИНЦИПУ «НЕ НАВРЕДИ»

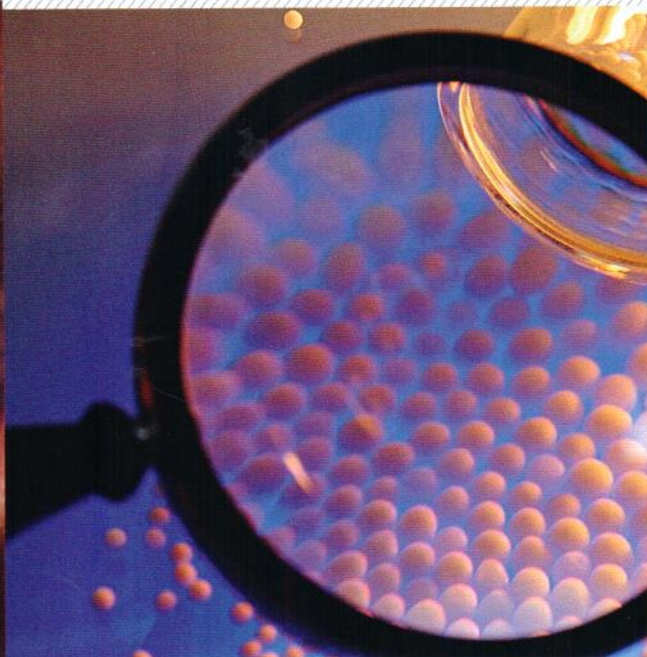
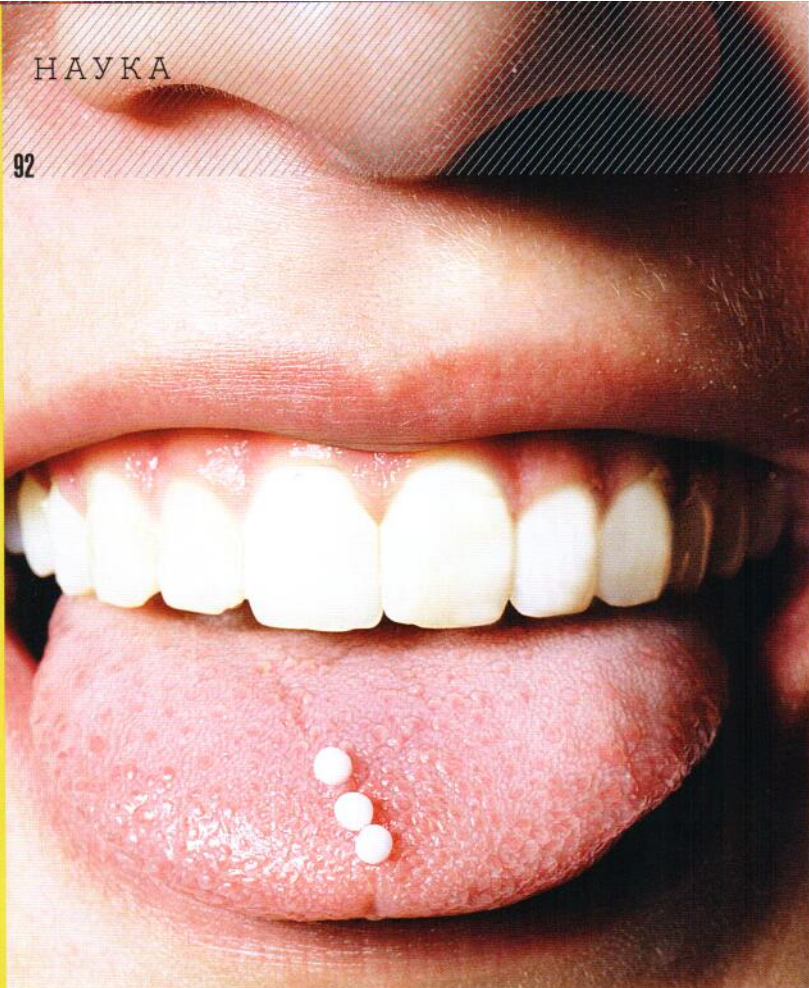
Текст
АСЯ КАЗАНЦЕВА

В конце 2009 года Алекса Рей Джоэл (дочь знаменитого певца Билли Джоэла и сама певица) рассталась с молодым человеком. Про чувства молодого человека нам ничего не известно, а вот Алекса так переживала разрыв, что решила покончить жизнь самоубийством. Певица приняла 15 таблеток обезболивающего средства из аптечки и вскоре, как ей показалось, почувствовала себя плохо: на лбу выступил пот, руки начали дрожать. Тогда она испугалась, позвонила в 911 и сообщила, что хотела умереть и наглоталась таблеток. Естественно, приехала скорая и увезла в госпиталь. Но врачи тут же отпустили пациентку домой. К сожалению, история умалчивает о том, что именно доктора сказали Алексе и каких усилий им стоило сохранять серьезное выражение лица.

Алексе невероятно повезло: она попыталась убить себя с помощью гомеопатического лекарства «Траумель». Оно не привычная гомеопатия в том смысле, что небольшое количество молекул действу-

ющих веществ там все-таки есть. Однако концентрация ртути, белладонны, серной печени и других опасных субстанций в этом препарате недостаточно велика, чтобы 15 таблеток произвели хоть какое-то действие. Возможно, если бы певица приняла, скажем, 2000 таблеток (что соответствует 40 полным баночкам лекарства), то врачам в лаборатории удалось бы обнаружить в ее крови незначительные отклонения от нормы. А так случай Алексы — единственный задокументированный пример того, что гомеопатия может спасти жизнь.

Защитник гомеопатии в этот момент скажет, что правильное обезболивающее лекарство и не должно убивать, хоть тоннами его ешь. Но хоть что-то оно должно делать? В 2010 году подвиг Алексы Рей Джоэл сознательно повторили около пяти сотен скептиков в Великобритании, Австралии и Канаде. 30 января они собрались около аптек, торгующих гомеопатией, и устроили себе массовую чудовищную передозировку гомеопати-



ческими препаратами. Ни один из них даже головной боли не заработал.

Граждане России каждый год тратят около трех миллиардов рублей на приобретение оциллококцинума, в котором заведомо нет ничего, кроме сахарозы и лактозы, — об этом честно написано на упаковке. Там указано, что разведение действующего вещества 200К, то есть в данную конкретную капсулу одна молекула «оциллококков» попадет с вероятностью 0,000...1 процента (в этом числе почти 400 нулей, и с такой вероятностью даже во Вселенную не попадешь, не то что в одну капсулу).

Таблетками, состоящими только из вспомогательных веществ, гомеопаты лечат десятки болезней, от импотенции до алкоголизма и гриппа. Себестоимость сахара и микрокристаллической целлюлозы не составляет и одного процента от

стоимости лекарств. Себестоимость производства — вряд ли сильно больше. Марже должны люто завидовать торговцы наркотиками и оружием.

Впрочем, потребителям остается радоваться, что в гомеопатических препаратах высоких разведений нет действующих веществ: достаточно задуматься о том, каких именно веществ там нет! Один из официальных документов, регламентирующих применение гомеопатии в России, приказ Минздравмедпрома РФ № 335, содержит перечень компонентов, которые разрешено использовать в гомеопатических препаратах. Он включает более тысячи наименований, среди которых ацетон, бензойная кислота, белый мышьяк, бледная поганка, цианид ртути, деготь, стрихнин...

В этом нет ничего удивительного: гомеопатические препараты в принципе готовят из таких веществ, которыми здоровый человек должен отравиться. Именно это подразумевал создатель гомеопатии Самуэль Ганеман, говоря о принципе «подобное — подобным». Предполагается, что если у здорового человека прием какого-либо вещества вызывает симптомы болезни, то это значит, что именно этим веществом и нужно лечить соответствующую болезнь. К счастью, это не опасно, так как Ганеман придумал и второй принцип: потенцирование лекарства, которое осуществля-

Таблетками из сахара и целлюлозы гомеопаты лечат все болезни, от импотенции до алкоголизма и гриппа



ется за счет разбавлений действующего вещества в сотни (или тысячи, или миллионы) раз с обязательным встряхиванием каждой порции.

ХОРОШАЯ СТАРИННАЯ МЕДИЦИНА

Принципы гомеопатии были предложены в конце XVIII века, и важно понимать, что для своего времени методика Ганемана была очень прогрессивной. Она молниеносно приобрела широкую популярность, потому что пациенты гомеопатов тогда действительно выздоравливали намного лучше, чем пациенты остальных врачей. И немудрено: многократно разведенный мышьяк гораздо безопаснее, чем обычный мышьяк, с помощью которого (наряду с кровопусканиями, прижиганиями и клистирами) лечили больных в других клиниках.

Даже современники Ганемана упрекали его в том, что при используемых в гомеопатии многократных разведени-

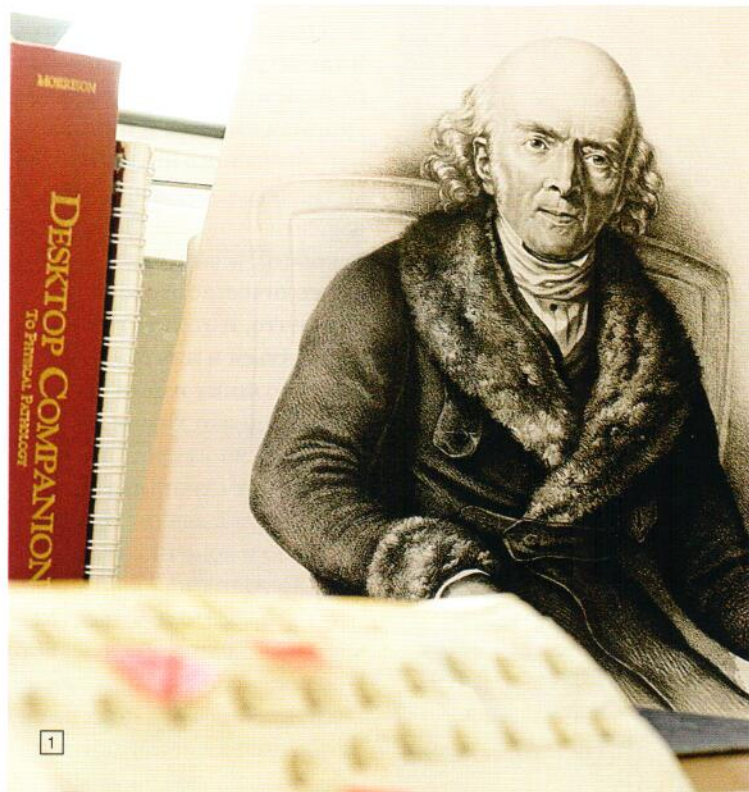
ях (сначала в 100 раз, потом еще в 100 раз, и так 30 раз подряд, например) в растворе не останется действующего вещества. Ганеман смеялся и писал в книге «Органон врачебного искусства»: «Пусть математик объяснит им, что малейшая часть вещества, разделенного хотя бы до бесконечности, всегда будет содержать некоторое количество этого вещества, всегда будет нечто, и это нечто не может никогда обратиться в ничто». В начале XIX века такая позиция имела право на существование. Однако химия интенсивно развивалась, и во второй половине столетия ученые уже отчетливо понимали, что число молекул в любом объеме вещества измеряемо и конечно.

Сегодня каждый школьник знает, что в одном моле вещества — $6,02 \times 10^{23}$ молекул. Если взять раствор, в котором содержится один моль лекарства, и проводить серию сотенных разведений (в гомеопатии они называются 1С, 2С и так далее), то число молекул каждый раз будет уменьшаться на два порядка, и к разведению 13С — далеко не самому большому из используемых в гомеопатии — молекул действующего вещества в растворе уже не останется. Ни одной.

В последние два столетия интенсивно развивалась не только химия, но и медицина. История сохранила записи о том, что во время лондонской эпидемии холеры в середине XIX века в гомеопатическом госпитале выжили 83,6% больных, а в обыкновенной больнице — только 46,75%. Данные, вероятно, настоящие (хотя нельзя исключать и возможность того, что в гомеопатический госпиталь попадали более состоятельные и, соответственно, менее изможденные пациенты), однако перепроверить их в современных условиях, обеспечив одинаковые выборки, мы не можем. Сегодня холера излечима в 98,4% случаев (эта оценка ВОЗ включает все страны третьего мира, где терапия далека от идеала), и поэтому было бы безнравственно подвергать пациентов завидомо менее надежному лечению.

ПРОВЕРКА НЕ ПРОЙДЕНА

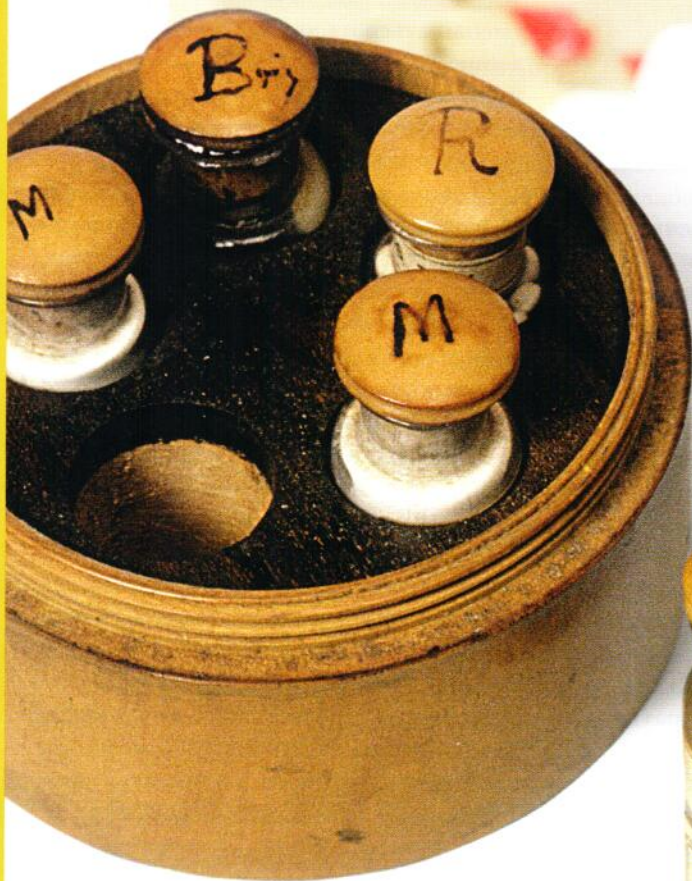
Современная медицина не только стала более эффективной, чем гомеопатия, она еще и разработала объективные методы



1

тестирования лекарств, важнейший из которых — двойное слепое плацебо-контролируемое рандомизированное исследование. «Плацебо-контролируемое» означает, что пациенты разделены на две группы, одна из которых принимает настоящее лекарство, а другая — неотличимую от него таблетку-пустышку. «Рандомизированное» — это когда пациентов поделили на группы по жребью, а не по желанию врача (чтобы исключить попадание в одну группу более здоровых людей, чем в другую). «Двойное слепое» означает, что ни пациент, ни врач не знают, что именно принимает пациент — лекарство или плацебо (в противном случае их ожидания могли бы повлиять на исход лечения). Это золотой стандарт для испытания любых препаратов, потому что только он позволяет объективно отделить физиологическое воздействие лекарства от психологических эффектов. В конце исследования пациенты, скорее всего, будут чувствовать себя лучше в обеих группах (не следует недооценивать эффекта плацебо, да и люди в принципе иногда выздоравливают со временем), но важно удостовериться, что в группе, принимавшей настоящее лекарство, улучшения выражены сильнее, чем в контрольной группе, получавшей плацебо.

Что будет, если проверить с помощью этой методики гомеопатию? При обобщении результатов большого количества исследований неизменно получается, что эффект гомеопатии не отличается от эффекта плацебо: пациенты в обеих группах выздоравливают одинаково хорошо (или одинаково плохо, как посмотреть). В наиболее объемном на сегодняшний день метаанализе, опубликованном в 2005 году в журнале *The Lancet*, авторы проштудировали 110 клинических испытаний гомеопатии и 110 клинических испытаний обычных лекарств. Несмотря на то что обычные лекарства оказались эффективными, а гомеопатические нет, авторы выявили одну закономерность для обоих видов препаратов: чем меньше выборка и чем хуже соблюдены общепринятые рекомендации по обеспечению качества исследования, тем лучше будет работать исследуемый препарат.



2

При обобщении результатов большого количества исследований неизменно получается, что эффект гомеопатии не отличается от эффекта плацебо

Гомеопаты иногда заявляют, что их лекарства вообще невозможно исследовать стандартными методами. Аптечные гомеопатические препараты, говорят они, действительно неэффективны, то ли дело лекарство, назначенное пациенту индивидуально! На этот случай существуют и исследования индивидуальных назначений. В таких работах набирают группу испытуемых с одной и той же болезнью, с каждым человеком беседует гомеопат и подбирает свое лекарство. После этого половина испытуемых получает то, что им прописали, а половина — обыкновенные сахарные шарики. И все равно оказывается, что люди выздоравливают с одинаковой скоростью и вероятностью: такие данные были получены, например, в недавнем исследовании, проведенном в Индии под патронажем Центра по изучению гомеопатии.

ОЩУТИМЫЙ ЭФФЕКТ

Сколько ни проводилось клинических испытаний, сторонники гомеопатии непреклонны: «Нам помогает!» Так вот, им действительно помогает, и в этом нет ничего антинаучного.

Во-первых, плацебо заведомо работает лучше, чем отсутствие лекарства вообще. Лекарства в клинических испытаниях сравнивают с плацебо, потому что, как известно врачам, «липовые» таблетки все равно улучшают состояние пациентов, чего не происходит при отсутствии лечения. Доказано, например, что фальшивые обезболивающие приводят к усилению синтеза эндогенных опиатов в нашем головном мозге, то есть объективно к тому, что боль уходит.

Во-вторых, возможен эффект каши из топора. Хотя гомеопаты и не относятся к группе «врачи-специалисты» в соответствии с Общероссийским классификатором занятий Министерства труда, иметь медицинское образование они все же обязаны. Это означает, что гомеопат во время приема может не только назначить са-



харные шарики, но и дать рекомендации по изменению диеты и образа жизни, соблюдение которых благотворно отразится на состоянии пациента.

Есть и третий фактор: не вся гомеопатия — это гомеопатия. С одной стороны, существуют препараты низких разведений, в которых действующие вещества все-таки присутствуют, хотя препарат по-прежнему называется гомеопатическим. С другой стороны, лечебный эффект может оказывать не гомеопатическая добавка, а основное содержимое препарата. Так, гомеопатическая мазь, приготовленная на вазелине, будет смягчать кожу просто потому (сюрприз!), что в ней есть вазелин. Наконец, иногда бывают скандалы, в ходе которых выясняется, что в препарате, вопреки заявлени-

- 1 Основатель гомеопатии, немецкий врач, фармацевт и химик Самуэль Ганеман
- 2 Гомеопатические снадобья, XIX век
- 3 Инге Штройбер, заместитель директора исторического музея в Кётене (Саксония) демонстрирует книги с рукописными записями Самуэля Ганемана

ТЕСТ

Альтернатива в серой зоне

Гомеопатия высоких разведений проваливает этот тест по обоим пунктам. Принципы ее работы невозможно объяснить без привлечения мифических существ типа «памяти воды», а в клинических испытаниях она неотличима от плацебо.

Нормальные лекарства этот тест выдерживают. Ученым известно, как, скажем, пени-

ЧТОБЫ ПОНЯТЬ, РАБОТАЕТ ЛИ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ, НАДО ПОНЯТЬ, ПОДДАЕТСЯ ЛИ ОН НАУЧНОМУ АНАЛИЗУ И ЧТО ГОВОРЯТ КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

циллин действует на клеточную стенку бактерий и что вызванные ими инфекции при приеме пеницилина проходят быстрее (если речь не идет об устойчивых к нему возбудителях). Но есть и серая зона — методики, объяснения которых туманны, хотя отчасти звучат логично, а результаты клинических испытаний противоречивы.



Акупунктура (иглотерапия)

Ряд исследований показывает, что она может облегчать тошноту и помогать против боли в мышцах и суставах. При этом в клинических испытаниях, как правило, не удается обнаружить различия между настоящей акупунктурой, когда иглы вводятся в специальные точ-

ки, и фальшивой, когда иглы вводятся куда попало.



Фитотерапия (лечение травами)

Никто не сомневается, что в растениях есть действующие вещества, способные оказывать лечебный эффект, но проблема в том, что их концентрация может широко варьироваться в зависимости от условий заготовки сырья, а также в том, что показания и противопоказания к лечению травами в большинстве случаев плохо изучены. Если вещество исследовано хорошо и действительно эффективно, значит, с большой вероятностью оно уже продается в аптеке

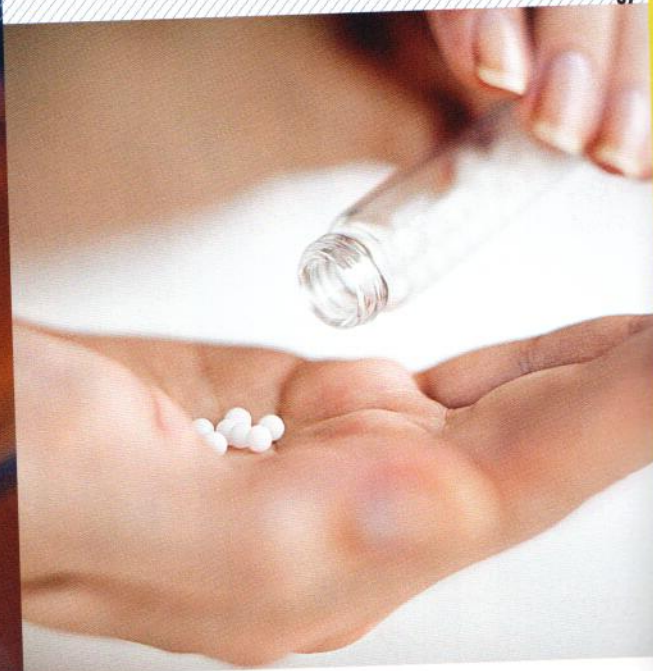
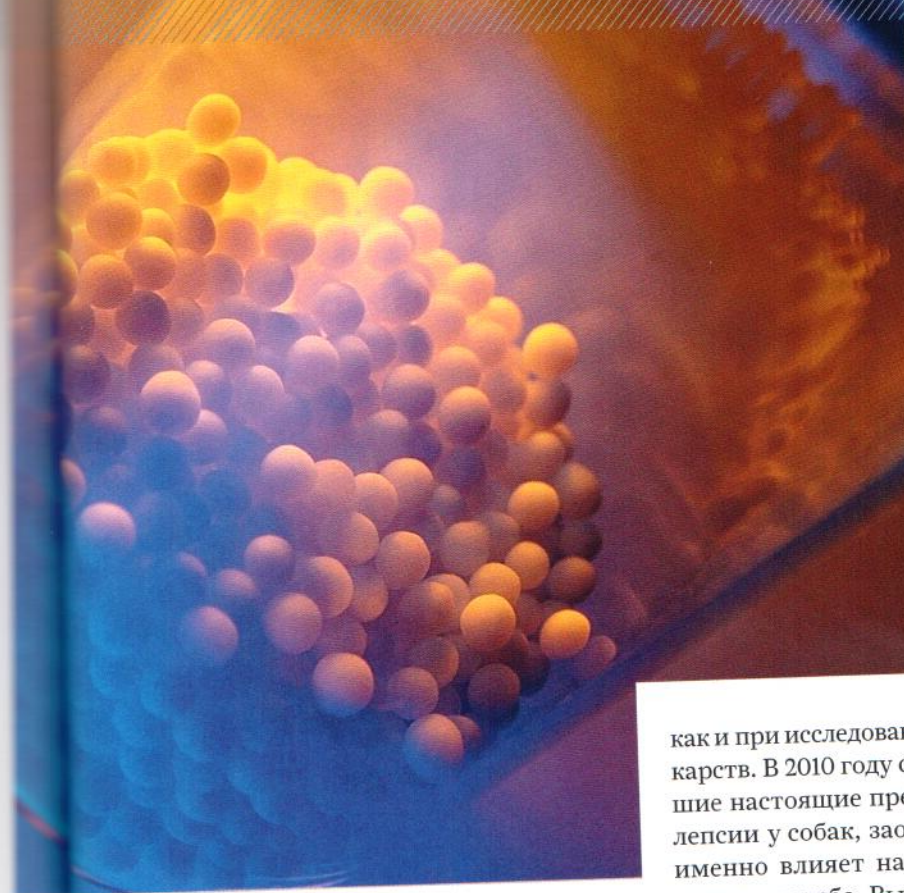
в виде таблеток, и нет необходимости заваривать целое растение. Но может быть и так, что вам попался гениальный лекарь-самородок, открывший выигрышную комбинацию фенолосидов и флавоноидов и/или других фитохимических веществ, которые нам еще неизвестны, и правильно ее эксплуатирующий. Правда, такая вероятность чисто математически довольно невелика.



Остеопатия (разновидность мануальной терапии)

Этот метод сочетает простые практические приемы вроде массажа с туманными философскими рассуждениями о единстве организма и возможности вылечить (этими приемами) самые несхожие болезни. Клинические испытания показывают, что остеопатия эффективна при лечении хронической боли в спине, а вот в случае

остальных заболеваний результаты пока крайне сомнительны и противоречивы.



ям производителя, все же присутствуют действующие вещества. Например, в 2014 году в гомеопатических препаратах американской фирмы *Terra-Medica* был обнаружен пенициллин. Неудивительно, что они хорошо помогали против бактерий! Правда, при этом препараты представляли серьезную опасность для пациентов, у которых на пенициллин аллергия.

ПЛАЦЕБО ДЛЯ МЛАДЕНЦА

Существуют исследования, показывающие, что таблетки-пустышки помогают не только взрослым людям, но и детям и даже домашним животным. Например, в 2014 году врачи Пенсильванского медицинского колледжа выяснили, что, по словам родителей, кашель у младенцев проходит после того, как они получают лекарство. Исследователи заранее предупредили родителей, что могут выдать им лечебный сироп агавы или подкрашенную водичку-плацебо, но родители в группе, получившей водичку, в большинстве своем были уверены, что им-то достался сироп агавы: ребенку же помогло!

При испытании ветеринарных препаратов их иногда сравнивают с плацебо,

как и при исследованиях человеческих лекарств. В 2010 году специалисты, изучавшие настоящие препараты против эпилепсии у собак, заодно подсчитали, как именно влияет на частоту припадков прием плацебо. Выяснилось, что у 22 собак из 28, получавших плацебо, симптомы эпилепсии действительно стали менее выраженными, причем у трети животных частота припадков за время лечения таблетками-пустышками снизилась более чем на 50%.

Действие плацебо на детей и на животных обычно объясняют с помощью двух гипотез. Согласно одной, ребенок или животное может помнить прошлый опыт лечения и предполагать, что прием лекарства облегчает симптомы болезни, а ожидания влияют на реальность. Согласно другой, когда взрослый дает своему подопечному лекарство, он обычно становится более расслабленным, поскольку уверен, что скоро наступит улучшение. А младенцы (и собаки) довольно чувствительны к настроению родителя (хозяйина) и, как правило, сами успокаиваются, если этот человек спокоен. Это, в свою очередь, легко истолковать как улучшение здоровья.

Так что гомеопатия, конечно же, помогает, и в том, чтобы ею пользоваться, нет ничего плохого. Главное — не лечить гомеопатией хоть сколько-нибудь серьезные заболевания. ☺