Przez bardzo długi czas idea „pamięci wody” mamiła nie tylko środowisko homeopatyczne, ale także poważnych naukowców oraz badaczy, jak Luca Antoine Montagnier, laureata Nagrody Nobla. To błędne przekonanie wywodziło się z eksperymentu, przeprowadzonego przez słynnego alergologa, dr Jacquesa Benveniste’a.
Twierdził on, iż eksperyment in vitro wykazał, że bardzo rozcieńczony jad pszczeli (apis mellifica), o mocy powyżej liczby Avogadra, jest zdolny do wywoływania zmian strukturalnych w żywych organizmach w ten sam sposób, w jaki jad w niezmienionej, nierozcieńczonej postaci.
Jego artykuł został opublikowany w „Nature” w ramach konieczności udowodnienia swoich odkryć przed naukowcem komisji. Benveniste nie był w stanie odtworzyć wyników, których spodziewał się jego zespół. Podobny eksperyment został powtórzony przez inną grupę naukowców, ale również się nie powiódł.
Oczywistym było, że eksperyment okazał się fiaskiem, wobec czego naukowcy doszli do wniosku, iż homeopatia również jest terapią, niemającą nic wspólnego z prawdziwym leczeniem.

Pomimo faktu, że eksperyment był wielokrotnie unieważniany, niektórzy naukowcy, a zwłaszcza homeopac,i nadal wierzyli, że ustalenia Benveniste'a były prawdziwe.
W ten sposób społeczność naukowa przejawiała wątpliwości co do tego, czy:
a) woda ma pamięć
b) czy homeopatia jest bądź nie- skutecznym systemem leczenia
Ponieważ od samego początku byłem naocznym świadkiem tych wydarzeń, zdaję relację z rzeczywistego przebiegu, zarówno homeopatom jak i sceptykom.

Kontrowersje dotyczące „pamięci wody”

Minęło dużo czasu, a mianowicie ponad 20 lat od eksperymentu Benveniste’a, jednak nadal ta niezwykła historia prześladuje środowisko naukowe oraz homeopatyczne.
Zmarły już profesor Dr Jacques Benveniste, sławny francuski profesor immunologii, twierdził, iż jego eksperyment potwierdził, iż wysokie rozcieńczenia homeopatycznych leków, nawet powyżej liczby Avogadro, są zdolne do wytworzenia zmian strukturalnych w żywym organizmie.

Eksperyment Benveniste’a okazał się fiaskiem, ale pomimo iż uznano go za nieważny, niektórzy z homeopatów uważają, że jego wyniki były jednak prawdziwe.

Idea pamięci wody „prześladowała”nawet poważnych naukowców, takich jak Luc Antoine Montagnier- francuskiego wirusologa oraz laureata nagrody Nobla.

Eksperyment Benveniste’a który, krótko po ogłoszeniu wyników, został uznany za nieważny, negatywnie wpłynął na reputację homeopatii. W zasadzie nic tak nie zrujnowało reputacji homeopatii jak ten eksperyment. Od tej pory wszelkie ataki na homeopatię opierały się na wynikach tego właśnie doświadczenia, w związku z czym doszło do sytuacji, w której ta efektywna i bezpieczna metoda leczenia została znieważona.

Jako świadek zdarzenia wierzę, że powinienem wyjaśnić to, co wówczas zaszło, zarówno środowisku homeopatycznemu jak i sceptykom homeopatii.

Oto fakty

W roku 1988, Uniwersytet w Filadelfii zorganizował spotkanie naukowców na Wyspach Bermuda, aby poprowadzić tam otwartą dyskusję na tematy, odnoszące się do ustalenia granic nauki. Wszyscy delegaci byli profesorami o wyjątkowej reputacji, niektórzy byli również laureatami Nagrody Nobla. Benveniste został zaproszony na owe spotkanie, Ja również.

Tematem spotkania były „granice nauki". Niektórzy delegaci zaprezentowali nowe pomysły, z kolei Benveniste omówił swoje niesamowite odkrycie, dotyczące mikro rozcieńczenia, czyli wysokie potencje w homeopatii. Byłem jedyną osobą, która rozumiała o czym on mówił, czyli byłem jedynym delegatem, który byłby w stanie skrytykować jego odkrycie.

Benveniste twierdził, że jeśli człowiek zostanie użądlony przez pszczołę , uaktywniają się pewne mechanizmy obronne, jednym z nich jest degranulacja bazofilii. Potem przeszedł do dalszych wyjaśnień, twierdzając, iż odkrył, że jeśli ta sama substancja (jad pszczoły) zostanie rozcieńczona powyżej liczby Avogardo, gdzie nawet jedna molekuła nie będzie znajdowała się w tym rozcieńczeniu, to takie rozcieńczenie może spowodować strukturalne zmiany w organizmie, podobne do tych, które spowodowała aktualna trucizna (jad).

Było oczywistym, że Benveniste, nie będąc homeopatą, nie był w stanie zrozumieć, co może bądź nie, spowodować wysoka potencja leku homeopatycznego. Prawdopodobnie jego niewłaściwy koncept wziął się z niezrozumienia podstawowych praw homeopatii. Zarówno on jak i jego współpracownicy nie byli homeopatami.

Wysoka potencja nigdy nie wywoła strukturalnych zmian w organizmie, tak jak twierdził Benveniste. W homeopatii stosujemy setki trujących substancji, o wiele bardziej trujących niż jad pszczoły, i nigdy po podaniu leku nie zaobserwowaliśmy zmian strukturalnych w organizmie człowieka. Gdybyśmy mieli dziś tak oczywisty dowód na działanie wysokich potencji, nie byłoby potrzeby dyskutowania o tym, ponieważ ten dowód mówiłby sam za siebie.

Jego (Benveniste'a) niewiarygodne stwierdzenie wywołało ogromne zaskoczenie wśród audiencji! Jego odkrycia okazały się przekraczać daleko poza granice nauki. Jak tylko skończył przemowę, wyraziłem sprzeciw mówiąc: „Twoje odkrycia nie mogą być prawdziwe, odnosząc się do zasad homeopatii"…, na co Benveniste zareagował ogromną złością i oburzeniem. Przerwałem jednak mój wywód, ponieważ wydawał się bardzo dotknięty tym, co powiedziałem.

W szerszym kręgu obserwatorów był profesor medycyny i ekspert w dziedzinie alergologii, Zvi Bentwitch, z Uniwersytetu Hebrajskiego, którego znałem z poprzednich dyskusji o homeopatii. Podczas przerwy profesor Bentwitch zapytał mnie, dlaczego sprzeciwiłem się koncepcji Benveniste'a. Poinformował mnie również, iż osobiście był zaangażowany w omawiany eksperyment i poproszony o potwierdzenie wyników eksperymentu w jego własnym laboratorium. Wyjaśniłem Profesorowi, że jeśli to, co twierdził Benveniste byłoby prawdą, wówczas wszystkie remedia, otrzymywane z trucizn, które stosuje się w homeopatii, o wysokiej potencji, powodowałyby strukturalne zmiany w organizmie w ten sam sposób, w jaki powodują to wszelkie trucizny. Profesor od razu zauważył logikę w mojej wypowiedzi i wyznał, że choć próbował potwierdzić wyniki eksperymentu Benveniste'a we własnym laboratorium, nie był w stanie tego

uczynić. Prof. Bentwich zaprosił do Izraela technika Benveniste'a, aby zaprezentował mu pod mikroskopem degranulację bazofilii, jednak nie otrzymali zamierzonego celu. Po czasie Prof. Bentwich wycofał się z eksperymentu.

Niedługo po prezentacji, w prasie pojawił się artykuł, w którym napisano, że woda posiada pamięć. To stwierdzenie „woda posiada pamięć" było wymysłem dziennikarza, nie Benveniste'a i ten nonsens był potem przyczyną znieważenia homeopatii.
W swoim oryginalnym tekście Benveniste nigdy nie wspomniał o pamięci wody, w międzyczasie naukowcy, którzy byli obecni na kongresie przyczynili się do opublikowania eksperymentu Benveniste'a w dzienniku NATURA. NATURA wyraziła zgodę na publikację pod warunkiem, że Benveniste przedstawi efekt swojego eksperymentu pod mikroskopem, w laboratorium w Paryżu.

Zespół ekspertów składał się z Johna Maddoxa, edytora NATURY, Waltera Stewarta, eksperta naukowego oraz Jamesa Randi, profesjonalnego magika i eksperta od przestępstw.

W swoim laboratorium, Benveniste i jego zespół powtórzyli eksperyment. Kiedy jednak komitet obejrzał wyniki pod mikroskopem, jego członkowie nie mogli znaleźć tam przykładu degranulacji bazofilii, o której wspominał Benveniste. Fiasko zostało opublikowane i opisane w agresywny sposób już następnego dnia. Telewizja BBC poświęciła 3 godziny omawiając niepowodzenie.
Jak się tego spodziewano, wydarzenie wywołało wielki skandal wśród naukowców owych czasów. Benveniste utracił swoją posadę na Uniwersytecie, stracił swoje laboratorium, nie muszę wspominać o prestiżu, wsparciu finansowym czy reputacji.
Pomimo tych faktów, wielu homeopatów i nie tylko, wierzyło w ideę „pamięci wody". Problemem medialnym stał się fakt czy woda ma pamięć czy też jej nie ma, a nie to, czy wysokie potencje mają leczniczy wpływ na chorych. Poza tym, jeśli woda nie posiadała pamięci to homeopatia była nieskuteczną metoda leczenia!

Kontynuacja ośmieszenia

W rezultacie powyższych wierzeń i dyskusji, po kilku latach, grupa naukowców stwierdziła, iż Benveniste mógł mieć jednak rację. Twierdzili, że powtórzyli eksperyment i, co zadziwiające, tym razem powiódł się. Prof. Madeleine Ennis z Królewskiego Uniwersytetu w Belfaście, była jedną z opisujących wydarzenie. Tym razem, sprawa została skierowana bezpośrednio do BBC, natomiast inny zespół naukowców (z Randi) podjął się wyzwania i wyraził zgodę na sfilmowanie całego wydarzenia i opublikowanie go później w BBC.

To była druga katastrofa dla homeopatii, ponieważ komitet nie mógł dostrzec degranulacji bazofilii i, niestety, ponieważ BBC zamieściło wyniki badania w niecieszącej się sławą produkcji „Horyzontu". Wnioskiem, jaki został przedstawiony w programie było to, że homeopatia to nonsens i powinniśmy zapomnieć o tym systemie leczniczym.

Niezwłocznie napisałem list do Kierownika nadzorującego program i wyjaśniłem sytuację.
Oto mój list:
Do Kierownika nadzorującego „Horyzont"
Pan Matthew Barrett
Pokój 4523

BBC, White City
201 Wood Lane
Londyn W12 7TS
Wielka Brytania
Alonissos, Grecja, 27-9-2003

Temat: „Horyzont”- homeopatia- Randi

Drogi Panie Barrett

Jako człowiek, który poświecił swoje życie , aby nauczać homeopatii, z wielkim zainteresowaniem oglądałem program „Horyzont” na temat tejże sztuki terapeutyczej.

W roku 1988 miałem zaszczyt uczestniczyć w międzynarodowym przedsięwzięciu wielu biegłych naukowców, omawiających „granice nauki”, które to odbyło się na Bermudach, zorganizowanym przez Uniwersytet filadelfiijski. Jednym z uczestników był dr Benveniste, który zaprezentował wyniki swoich badań, którym nie zawahałem się sprzeciwić, ponieważ ich wnioski podważały podstawowe zasady homeopatii. Według tych zasad wysokie rozcieńczenie i spotencjonowanie substancji będzie miało przeciwny efekt do tego, który wywołałaby substancja przed rozcieńczeniem. W związku z tym, stosując zasady Benveniste’a, wysoce rozcieńczony antygen raczej skutkowałby stłumieniem degranulacji bazofilów aniżeli miałby spowodować ową degranulację.

Podając prostszy przykład, jeżeli zażyjemy pewną substancję w dość dużej ilości, będziemy w stanie wytworzyć w ten sposób określony zestaw symptomów, jednak substancja zażyta w wysokiej potencji (jako lek homeopatyczny) przeciwdziała tym wszystkim objawom. Zatem objawy, wywołane użądleniem przez pszczołę powinny zostać zredukowane poprzez zażycie leku homeopatycznego Apis Mellifica, w wysokiej potencji (wykonanego ze zgniecionej i spotencjonowanej pszczoły), jednak lek ten nigdy nie byłby w stanie wywołać reakcji alergicznej z jednoczesną degranulacją bazofilii, jak utrzymywał Benveniste.

Niestety, wyniki badań Benveniste’a zostały opublikowane w prestiżowym magazynie naukowym NATURA, i nadal są podtrzymywane przez niektórych naukowców, powodując dezorientację na temat tego ważnego systemu terapeutycznego.

Niefortunnie, film, jakkolwiek wykonany w doskonały sposób, obejmował błędne pojęcie homeopatii, oparte na jeszcze bardziej błędnych założeniach Benveniste’a i jego wątpliwym odkryciu, które wydawało się być przeprowadzone w obiektywny i naukowo poprawny sposób, a w rzeczywistości opierało się na nieprawidłowych założeniach z zastosowaniem nieodpowiedniej metodologii.

Nie jestem w stanie pojąć, jak to na końcu filmu wywnioskowano, iż homeopatia nie działa, tylko dlatego, że eksperyment, który został oparty na nieprawdziwych założeniach, nie powiódł się.

Upierając się co do braku akceptacji skuteczności działania homeopatii z powodu braku zrozumienia jej podstaw, jest wg mnie hipokryzją, skierowaną w stronę medycyny konwencjonalnej. Kilka lat temu nie wiedzieliśmy nawet, jak działa aspiryna, pomimo tego był to najczęściej przepisywany lek przez lekarzy konwencjonalnych.

Podając kolejny przykład, mógłbym rzec, iż jeśli naukowiec, który wynalazł elektryczność, zechciałby najpierw wiedzieć jak działa ten fenomen zanim użyto elektryczności, prawdopodobnie nadal bylibyśmy pogrążeni w ciemnościach. Stworzenie teorii zajęło setki lat: jest to ruch elektronów, a do dziś nie znamy natury żadnego z typów energii, nie wspominając już o elektryczności.

Homeopatia używa typu energii, która na skutek procesu potencjalizacji zostaje rozłożona (nie dzieje się tak w procesie samego rozpuszczenia, tak jak ukazano to w filmie).
Faktem jest, że na ten moment nie mamy wystarczających dowodów na to, jakiego typu jest to energia. Ale definiujemy tą energię jako taką, która ma zdolność wywołać pewien efekt.

Homeopatia jednak powinna być zaakceptowana bądź odrzucona jako dziedzina wywołująca efekt terapeutyczny.
Nie mam pojęcia, kto zaproponował wykorzystanie eksperymentu Benveniste'a jako czegoś, co zaaprobuje lub odrzuci homeopatię. Jeśli był to Pan Randi, obawiam się, że nie przysłużył się ludzkości.

W filmie, który Pan wyprodukował, stworzył Pan percepcję homeopatii jako metody, której ludzie nie będą rozważać jako metody terapeutycznej, w innym wypadku zaś była by ona (homeopatia) rozważana jako system bardzo korzystnie wpływający na ludzkie zdrowie.

Z poważaniem
Prof. George Vithoulkas
Alternatywna Nagroda Nobla 1996
CC Dyrektor magazynu Natura

Mój list został przekazany producentowi „Horyzontu" otrzymałem taką odpowiedź:

Drogi Prof. George Vithoulkas

Dziękuję za Pana list, dotyczący programu „Horyzont" na temat homeopatii. Matthew Barrett poprosił mnie o odpowiedź ponieważ to Ja zajmowałem się produkcją „Horyzontu". Chciałbym udzielić odpowiedzi na kilka problemów, które poruszył Pan w liście.

Głównym powodem, dla którego poruszyliśmy temat homeopatii w naszym programie był nie tylko fakt że nie wiemy, jak ona działa, ale jeśli rzeczywiście działa, oznacza to, że naukowe jej zrozumienie od podstaw jest nieprawidłowe.
Jeśli uwzględnić wysoko spotencjonowane leki homeopatyczne jako te, które posiadają zdolności farmakologiczne, nasze podstawowe zrozumienie powinno być zmienione.
Dlatego, aby homeopatia działała, koniecznym (ale niewystarczającym) wymogiem jest, aby rozcieńczenia sub-molekularne miały pewien wpływ na układy biologiczne.

Zgadzam się z Panem, że to samo w sobie nie jest wystarczającym dowodem na to, że homeopatia jest efektywna, i że pewne ultra rozcieńczenia mogą okazać się skuteczniejsze niż inne i mogą stanowić solidniejszy dowód na jej efektywność. Jednak zdecydowaliśmy się poddać działanie homeopatii w wątpliwość i pozwoliliśmy, aby jakakolwiek demonstracja efektu rozcieńczenia sub-

molekularnego wykazała, że ta zasada naukowa była błędna, a tym samym dostarczyła wsparcia dla homeopatii (bezpośredniego lub pośredniego).
Wobec powyższego zasięgnęliśmy porady (w szczególności od homeopatów) i otrzymaliśmy informację, że eksperyment Ennis i jego wyniki okazały się najbardziej przekonującymi.
Dlatego też skorzystaliśmy właśnie z tego systemu, ale niestety, nie mogliśmy powielić wyników eksperymentu. Nie prosiliśmy o wyjaśnienie nam mechanizmu, który powoduje, że rozcieńczenia sub-molekularne są efektywne, nie wspominając o demonstracji tego procesu.

Twierdzi Pan, iż homeopatia powinna być zaakceptowana bądź odrzucona jako system, wywierający efekt terapeutyczny, i my przedstawiliśmy w programie twierdzenie o jej efektywności, zarówno kliniczne jak i anegdotyczne.
Jednak zdaniem większości naukowców i wielu homeopatów, biorąc pod uwagę sprzeczne wyniki kontrolnych badań, nigdy nie będzie wystarczającej liczby czysto terapeutycznych dowodów na to, aby przekonać naukę, że homeopatia działa.
W związku z tym, koniecznym jest, aby homeopaci byli w stanie ukazać w odtwarzalnym systemie eksperymentalnym, że rozcieńczenia sub-molekularne mogą wywołać efekt na poziomie biologicznym. Wydaje się, iż taki system jeszcze nie istnieje.

Z poważaniem
Nathan Williams, BBC Horyzont

Oto moja odpowiedź na jego list:

Alonissos- Grecja, 5-10-2003
Pan Nathan Williams
Producent programu Horyzont
Pokój 4523
BBC, White City
201 Wood Lane
Londyn, W12 7TS
Wielka Brytania

Dziękuję za odpowiedź

Podstawową zasadą homeopatii jest to, iż lek homeopatyczny, rozcieńczony i spotencjonowany, powinien pasować do całości symptomów choroby pacjenta. Jest to wysoce zindywidualizowana terapia.
Jakie były „objawy" komórek w eksperymencie Benveniste'a, skoro nie zostały wywołane odpowiednie efekty?
Ponieważ ten aspekt homeopatii nie był przestrzegany w tych eksperymentach, nie możemy powiedzieć, że homeopatia została tu przetestowana. To pomysł został poddany eksperymentowi, ale nie homeopatia.
I to właśnie podkreśliłem w moim poprzednim liście. Nie ma sensu, aby zagłębiać się bardziej w błędy i komplikacje eksperymentu Benveiste'a. Wystarczającym będzie stwierdzenie, że jeśli krwinki pochodziły od uczulonego na jad pszczół pacjenta- automatycznie istniałaby już wrażliwość między lekiem Apis Mellifica (wykonanego ze zgniecionej pszczoły) a chorymi komórkami- wówczas

mógłbyś zaobserwować pewnego rodzaju reakcję na poziomie komórkowym, ale tylko u pacjenta w takim a nie innym stanie i oczywiście nie byłaby to reakcja, którą opisał Benveniste.

Należy podkreślić, iż homeopatia jest najtrudniejszą terapeutyczną metodą, jaka dziś istnieje.
Zapotrzebowanie na nią jest uniwersalne, ale praktycy nie są edukowani we właściwy sposób (od kiedy homeopatia nie jest wykładana w szkołach medycznych) i ponieważ element szarlatanerii został zaszczepiony w ten system leczniczy. Więc zastrzeżenia niektórych osób są do pewnego stopnia uzasadnione.
Chcę podkreślić, że wszyscy jesteśmy świadomi z uczciwości BBC- wobec czego jestem przekonany, że podejmiesz odpowiednie kroki, aby zrównoważyć szkody, które zostały wyrządzone homeopatii tym filmem.

Z poważaniem
George Vithoulkas

Po tej odpowiedzi, sprawa trafiła do redakcji BBC, po czym zaczęły pojawiać się komentarze ze strony naukowców.

Wnioski

Faktem jest, że fałszywy eksperyment Benveniste'a przyczynił się do zjadliwych ataków na homeopatię przez jej wrogów.

Nieporozumienie było spowodowane powierzchownym pomysłem dziennikarza relacjonującego, który stwierdził, że woda miała pamięć.

Czy woda posiada pamięć czy też jej nie posiada nie stanowi problemu, istotnym jest tu zrozumienie dlaczego wysoko spotencjonowany lek wywiera biologiczny wpływ na chory organizm.

W homeopatii dobrze znany jest fakt, że jeśli po prostu rozpuścisz substancję w wodzie do tego stopnia, że nie zostanie w niej już nic z tejże substancji (wyjściowej), wówczas takie rozcieńczenie nie będzie miało jakiegokolwiek wpływu na organizm człowieka, niezależnie od tego, czy woda ma czy nie ma pamięci. Efektywność leku zostanie wytworzona jedynie w momencie, kiedy zostanie on podany potancjonowaniu (wstrząsaniu) w odpowiednich seriach. Tylko i wyłącznie potencjonowanie wody jest w stanie dokonać jej transformacji w taki sposób, że osiągnie ona biologiczny efekt, który będzie miał wpływ na żywe organizmy.

Wszyscy, którzy są zaznajomieni z zasadami homeopatii wiedzą, że wystarczającym byłoby stwierdzenie, że jedynie w sytuacji, gdy remedium o wysokiej potencji pasuje do ogółu objawów pacjenta (choroby), wówczas remedium to wyeliminuje te objawy.
Dlatego też w próbach lekowych, używane są/ były dawki materiału, w celu wywołania efektu toksycznego. Wysokie potencje wywołają pewne subtelne objawy czynnościowe i tylko u bardzo wrażliwych osób, ale nigdy nie spowodują zmian strukturalnych, takich jak degranulacja bazofilii.
To, co pragnąłem podkreślić w debatach z BBC oraz z zainteresowanymi naukowcami, to to, że nie można potępiać metody leczniczej, która liczy już 200 lat oraz posiada imponujące dane dotyczące

wyleczonych pacjentów, tylko dlatego, że ktoś wpadł na pewien pomysł, a następnie przeprowadził fałszywy eksperyment.

Epilog- nowy eksperyment

Po tych wydarzeniach, Pan Randi, magik, zamieścił na swojej stronie internetowej ogłoszenie o wypłaceniu nagrody w wysokości miliona dolarów komukolwiek, kto udowodni efektywność stosowania wysokich rozcieńczeń leków homeopatycznych.

Zespół 10 greckich lekarzy, łącznie ze mną, podjęliśmy się wyzwania i zgodziliśmy przeprowadzić eksperyment, aby udowodnić, że wysokie potencje leków homeopatycznych były w stanie wywrzeć biologiczny efekt na ludzkie działo.
W roku 2004 podpisaliśmy kontrakt z Panem Randi i rozpoczęliśmy pracę nad protokołem, opracowanym przez grupę międzynarodowych ekspertów o wysokiej reputacji. Po 4 latach pracy nad aranżacją wszystkiego, co niezbędne było do przeprowadzenia eksperymentu, włączając w to nawiązanie współpracy z publicznym szpitalem w Grecji, w którym eksperyment miał się odbyć, gdy wszystko było już gotowe a eksperyment miał się rozpocząć, pan Randi nagle wycofał się z oferty- w sposób zupełnie nie do przyjęcia. Tych, którzy są zainteresowani przeczytaniem całej historii, zapraszam: http://www.vithoulkas.com/clinical-trial-randi.

Jeśli koniecznym jest sformułowanie koncepcji substancji czynnej w odniesieniu do potencjonowanej wody, o wiele bardziej sensowna i użyteczna koncepcja jest poniżej:
po procesie seryjnych rozcieńczeń i wstrząśnięć, woda staje się „biologicznie aktywna", i to jest najbardziej istotna kwestia.
To czy woda posiada czy też nie posiada pamięci, jest kwestią zupełnie niezwiązaną i nieistotną dla homeopatii.

Bibliografia:
1. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC534457/
2. http://www.nature.com/news/2004/041004/full/news041004-19.html
3. Davenas E, Beauvais F, Amara J et al: Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE. Nature, 1988; 338: 816–18
4. http://www.i-sis.org.uk/electromagneticSignalsFromHIV.php
5. http://www.sciencemag.org/news/2014/09/unesco-host-meeting-controversial-memory-water-research
6. https://www.theguardian.com/science/2007/nov/16/sciencenews.g2
7. https://www.theguardian.com/commentisfree/2015/mar/12/no-scientific-case-homeopathy-remedies-pharmacists-placebos
8. http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7505286.stm
9. http://www.nature.com/news/2007/070806/full/news070806-6.html
10. http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,149840,00.html
11. http://www.dailymail.co.uk/health/article-148109/Proof-homeopathy-doesnt-work.html
12. http://www.thetelegram.com/Opinion/Columns/2012-04-18/article-2957516/Will-lawsuits-spell-the-end-of-homeopathy/1

13. http://www.tcm.phy.cam.ac.uk/~bdj10/water.memory/milgrom.html
14. https://www.newscientist.com/article/dn3817-icy-claim-that-water-has-memory/
15. http://www.badscience.net/2007/08/490/
16. http://www.badscience.net/2007/08/the-memory-of-water-is-a-reality/
17. http://www.badscience.net/2000/01/journal-club-the-history-of-the-memory-of-water/
18. http://www.chem.uw.edu.pl/people/Dzwolak/dzwolak_ang.pdf
19. https://www.newscientist.com/article/mg12316732.900-benveniste-suspended-for-damaging-institutes-image/
20. https://www.amazon.com/The-Memory-Water-Homoeopathy-Science/dp/0722535341
21. http://www.atomsandnumbers.com/2013/can-we-please-forget-about-water-memory/
22. http://www.health24.com/Natural/News/Can-water-remember-20120721
23. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2455869
24. http://www.nytimes.com/1988/07/27/us/water-that-has-a-memory-skeptics-win-second-round.html
25. Belon P, Cumps J, Ennis M et al: Histamine dilutions modulate basophil activation. Inflamm Res, 2004; 53: 181–88
26. http://www.bbc.co.uk/science/horizon/2002/homeopathy.shtml
27. Ibid., 6-22