

Pamät' vody

The Skeptik 2012;1;1-3

Novella Steven

Abstract: Homeopatia je nezmyslom, poverou a hrubo zavádzajúcim prostriedkom. Je tiež vedecky negramotná. A predsa existuje ako veľmi nadbytočná bytosť – moderný homeopat. Zatiaľ, čo prax je nerozlíšiteľná od rituálov a čarov (ospravedlňujem sa čarodejníčkam a čarodejníkom), moderný homeopat by sa rád zahalil do úctyhodnosti vedy. Autor článku zdokumentoval, že homeopatické prostriedky založené na pamäti vody môžu dokonca zhoršiť zdravie pacienta a viesť k infarktu myokardu alebo k mozgovej porážke.

The Skeptik (Article in Slovak) Slovak Society of Skeptics.

Krátka história homeopatie

Homeopatia bola vynájdená (nie je presné povedať, že bola objavená) Samuelom Hahnemannom neskoro v 18. storočí. Hahnemann vyvinul princípy homeopatie z anekdoty bez vedeckého výskumu, dôkazu alebo rozumu. Nie je preto žiadnym prekvapením, že viac ako o 200 rokov neskôr, vedecký pokrok neuspel validovať Hahnemannove myšlienky (House of Commons 2010).

Vedecké poznanie je založené na pokusoch a objavoch. Výskum v oblasti homeopatie nevedol k ničomu. Hahnemannov “zákon infinitessimals”, t.j. názor, že substancia sa stane viacej účinnou, ak je rozriedená, porušuje zákon zachovania hmoty a všetko, čo vieme o chémii.

Tiež veľa homeopatických prostriedkov je rozriedených do takej miery, že zostane iba jediná molekula pôvodnej substancie. Hahnemann veril, že molekula vody si udrží magickú “essenciu” zložky substancie, ktorá umožňuje homeopatii vitalistickú vieru systému.

Po stovkách klinických výskumov homeopatie reviews odhalili, že homeopatické produkty sa nelíšia od placebo produktov, čo znamená, že sú nefunkčné (Ernst 2010). Toto nie je iba vedecká kontroverzia, ale aj dôkaz, že homeopatia je nefunkčná.

Pamäť vody

Názor, že voda má pamäť, bol prezentovaný francúzskym homeopatom Jacques Benvenistom v roku 1988. Neštudoval štruktúru vody, ale sa iba pokúsil ukázať, že voda môže udržať pamäť protilátok a iných štruktúr. Jeho výskum bol úplne zdiskreditovaný (Scrimgeour 2007).

Výsledky iných autorov ukázali, že voda stráca pamäť za 50 fs” (10^{-15}) sekundy (Cowan 2005).

Nedávno, laureát Nobelovej ceny, Luc Montagnier dal nádej homeopatom, že DNA rozriedená vo vode je schopná generovať rádio signály (Montagnier 2009). Ak by pamäť vody existovala, potom jej biologická dostupnosť by bola rovná nule. Ďalej, z farmakologického hľadiska, placebo môže mať účinok 10-40% vody. Takže, ak pacient užíva namiesto skutočného lieku (napr. na vysoký tlak) placebo, potom sa môže jeho zdravotný stav zhoršiť až dokonca do takej miery, že dostane infarkt myokardu alebo mozgovú porážku.

Záver

Predstava, že voda má pamäť, nie je nič iné, než ako zopakovanie Hahnemannovho názoru, že substancie môžu prenášať ich “vitalnú esenciu” na iné substancie. Pamäť vody je ďalšou fikciou homeopatie. Nie je založená na

vede a je extrémne nepravdepodobná. Z uvedeného nám vyplýva, že homeopatické produkty založené na pamäti vody môžu dokonca zhoršiť zdravie pacienta ak sú užívané namiesto konvenčných liekov.

Referencie

Cowan ML, Bruner BD, Huse N, Dwyer JR, Chugh B, Nibbering ET, Elsaesser T, Miller RJ. Ultrafast memory loss and energy redistribution in the hydrogen bond network of liquid H₂O. *Nature* 2005,434:199-202.

Ernst, E. Homeopathy: What does the “best” evidence tell us? *The Medical Journal of Australia* 2010,192:458–460.
House of Commons, Science, and Technology Committee. Evidence check 2: Homeopathy. Available online at www.publications.parliament.uk/pa/cm200910/cmselect/cmsctech/45/45.pdf.

Myers, P.Z. It almost makes me disbelieve that HIV causes AIDS. 2011, Pharyngula
at http://scienceblogs.com/pharyngula/2011/01/it_almost_makes_me_disbelieve.php.

Montagnier L, Aïssa J, Ferris S, Montagnier JL, Lavallée C. Electromagnetic signals are produced by aqueous nanostructures derived from bacterial DNA sequences. *Interdisciplinary Sciences:Computational Life Sciences* 2009,1:81–90.

Scrimgeour, H.J. Water memory tests all wet: A reassessment of the Benveniste experiments by a DVM. *Association for Science and Reason* 2007, Available online at www.scienceandreason.ca/pseudoscience/alternativemedicine/water-memory-tests-all-wet/.

Steven Novella, MD, is an assistant professor of neurology at Yale University School of Medicine. He is the host of the [Skeptics' Guide to the Universe](#) podcast, author of the [NeuroLogica](#) blog, executive editor of the [Science-Based Medicine](#) blog, and president of [The New England Skeptical Society](#).

This article was first published in English the *Skeptical Inquirer* magazine, Volume 35.3, May/June 2011, and later online at http://www.csicop.org/si/show/the_memory_of_water. We thank very much to Dr. Steven Novella and Barry Karr, executive director of CSI & Skeptical Inquirer for giving us permission to publish it in Slovak version.

Voľný a skrátенý preklad z angličtiny do slovenčiny: **PharmDr. Marián Kukan, CSc.**