

HOMEOPATIJA I HOMEOPATSKI LEKOVI

Ivana Gavrilović¹, Milena Jelikić-Stankov²

Apstrakt

Cilj ovog rada je prikaz homeopatije kao aktuelne i priznate alternativne metode lečenja. U radu je objašnjen mehanizam delovanja homeopatskih lekova uz navođenje pojedinih kontradiktornosti u odnosu na hemijska i fizička svojstva jedinjenja i supstanci koje se koriste u njihovoj izradi. Posebna pažnja je posvećena homeopatskim lekovima koje propisuju farmakopeje, kao što je npr. nemačka, kao i protokoli o primeni ovih lekova zasnovani na dugogodišnjem iskustvu i na osnovu kliničkih studija. Navedeni su pojedini homeopatski lekovi biljnog porekla, njihova primena u lečenju nekih oboljenja kod kojih terapija lekovima zvanične medicine nije dala očekivane rezultate. Opisani su homeopatski lekovi koji se izrađuju specifičnim postupcima od toksičnih metala, ali nakon takve izrade nalaze primenu u personalizovanoj homeopatskoj terapiji prema strogo utvrđenim protokolima. Specifičnosti u izradi homeopatskih preparata i kontroli kvaliteta ilustrovane su na više primera, uz primenu savremenih analitičkih metoda.

Ključne reči: homeopatija, homeopatski preparati, dejstvo, izrada, kontrola kvaliteta

Uvod

Nemački lekar Samjuel Kristijan Fridrih Haneman (1755-1843) je krajem 18. veka osnovao homeopatiju, koja se primenjuje više od 200 godina i predstavlja jednu od najpopularnijih alternativnih metoda lečenja prema statistici Svetske zdravstvene organizacije (<https://www.who.int>). Posle završetka studija medicine, Haneman počinje da radi kao lekar, ali je vrlo brzo postao nezadovoljan rezultatima lečenja koje je postizao primenom metoda i protokola koje je naučio na studijama zvanične medicine. Haneman napušta lekarsku praksu i zahvaljujući znanju hemije i stranih jezika, pre svega latinskog i grčkog, počinje da se bavi prevodjenjem knjiga i tekstova iz oblasti medicine i hemije. Knjiga Vilijema Kulena „Traktat o Materiji Medici“ (William Cullen, “A Treatise on the Materia Medica”), će

¹ Ivana Gavrilović¹, Ph.D., Homeopata, Helios Homoeopathic Pharmacy, 8 New Row, Covent Garden, London WC2N 4LJ, United Kingdom

² Milena Jelikić-Stankov, PhD., redovni profesor, Univerzitet „Bijeljina“, Farmaceutski fakultet, Pavlovića put bb 76 300 Bijeljina, Republika Srpska, BIH, E-mail: mjstankov@pharmacy.bg.ac.rs

biti presudna za nastanak homeopatije. U pomenutoj knjizi navedeno je da kinin, prisutan u kori peruanskog drveta (*Peruvian bark*), zbog svojih adstringentnih svojstava, leči malariju. Haneman je želeo da testira navedeno delovanje kinina. Uzimao je kinin (*China*) i beležio promene svog zdravstvenog stanja. Uvideo je da njegov organizam ispoljava simptome slične malariji – žeđ, mučninu, bolove u mišićima, malaksalost, blagu temperaturu. Hanemana je ovaj eksperiment naveo da formuliše glavni homeopatski princip: „Slično se leči sličnim“ (*Similia similibus curentur*). U praksi ovaj princip znači da supstanca koja kod zdravih ljudi izaziva određene simptome, ta ista supstanca leči bolesne ljude kod kojih se ispoljavaju slični simptomi.

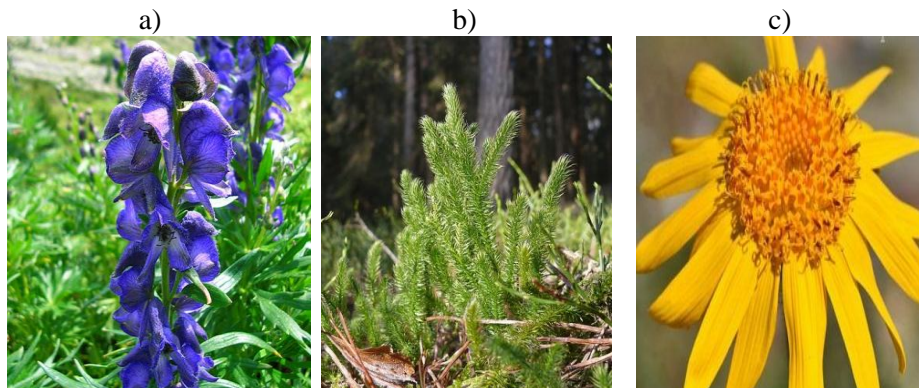
Posle ovog eksperimenta, Haneman se u potpunosti posvećuje razvoju homeopatije, homeopatskom lečenju, dokazivanju i izradi homeopatskih lekova. Tokom života stekao je pristalice, kao i protivnike, i tako je ostalo sve do današnjih dana. Misterija homeopatije i način delovanja homeopatskih preparata još uvek nisu razjašnjeni. Postoji nekoliko zanimljivih knjiga koje opisuju Hanemanov dug i uzbudljiv život (Grumpert, 1945; Hael, 2003; Handley, 1990).

Najvažnija knjiga o homeopatiji je Hanemanov „Medicinski organon“ (Hahnemann, 1996). U upotrebi je šesto izdanje koje je objavljeno posle njegove smrti. „Organon“ je napisan u nizu paragrafa/odlomaka i podeljen na nekoliko delova, tako da je svaki deo zasebna celina. Detaljno je objašnjen princip lečenja, kako se bolesti leče homeopatski, homeopatsko razumevanje bolesti, kako voditi homeopatsku konsultaciju, dokazivanje homeopatskih lekova, mijazmi (mijazmi su nasledne predispozicije za određene bolesti), periodične bolesti, procena reakcije organizma na delovanje homeopatskog leka, izrada i način korišćenja homeopatskih lekova. Osim homeopatije, pomenuti su i drugi terapijski pristupi koji mogu pomoći u lečenju.

Homeopatski lekovi, poreklo, izrada, kontrola kvaliteta i delovanje

Homeopatski lekovi su biljnog porekla: korenje, lišće, stablo, kora, cvetovi, polen, lišajevi, mahovine, paprat, alge (npr. *Aconitum napellus-a*, *Lycopodium clavatum-b*, *Arnica montana-c*, Slika 1.) kao i životinjskog porekla: tkiva, sekreti, toksini, derivati krvi (npr. lekovi napravljeni od životinjskih mleka – *Lac caninum* ili zmijskih otrova – *Lachesis*) ili mineralnog porekla (npr. arsen(III)-oksid, talijum, bakar, sumpor i drugi).

Slika 1. a) *Aconitum napellus*, b) *Lycopodium clavatum*, c) *Arnica montana*.



Izvor: Autori

Izrada homeopatskih lekova objašnjena je u paragrafima 264 – 271 (Hahnemann, 1996). Sveže biljke ili delovi biljke rastvaraju se u alkoholu, smeša odstoji 24 sata, procedi se i tako dobija matična tinktura koja se dalje koristi u izradi homeopatskih lekova. Matična tinktura podleže standardizaciji i kontroli kvaliteta prema propisima farmakopeja.

Standardizacija matične tinkture, nastale iz složenih prirodnih uzoraka, zahteva sistematsku evaluaciju hemijskih markera koji su u korelaciji sa predloženim biološkim aktivnostima matičnih tinktura. Jadhav, 2016 primenom visokoeфикаsne tankoslojne hromatografije (HPTLC) za standardizaciju matične tinkture, *Toxicodendron pubescens*, kao hemijske markere koriste flavonoide, kvercetin i rutin, čiji se sadržaj povezuje sa njihovim analgetičkim i antiinflamatornim dejstvom. Prema nemačkoj Farmakopeji (Deutsches Homöopathisches Arzneibuch HAB, 2009, edition 2000), etanolne tinkture listova tise, iglica *Taxus baccata*, koriste se za izradu homeopatskih lekova koji mogu pomoći u lečenju lošeg varenja i promena na koži (Fisher, 1994; Brendler et al, 2003 Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis Springer).

Cilj rada Pamela Vignolinia i sar., (2012) bio je da se optimizuje metoda za analizu biljnih lekova i tinktura kako bi se postigla bezbednost i efikasnost preparata. Predložena je HPLC/DAD/MS metoda za analizu homeopatskog komercijalnog leka *Taxus tincture* u cilju karakterizacije polifenolnih jedinjenja. Predložena metoda omogućava validaciju rezultata i brz odgovor o sastavu jedinjenja u biljnom preparatu. LC-MS procedure nisu opisane u HAB monografiji (HAB, Edition 2000).

Primenom UV spektroskopije, ispitivani su homeopatski preparati koji su sadržavali CuSO_4 , SiO_2 i S i dobijeni rezultati upoređeni su sa kontrolama. Iako kliničke studije potvrđuju dejstvo navedenih homeopatskih lekova, njihova priroda i mehanizam delovanja nisu objašnjeni u skladu sa

trenutnim naučnim pristupima. UV prenos za homeopatske preparate sa CuSO_4 bio je znatno niži nego kod kontrola; niži je i za preparate sa SiO_2 i sa sumporom, ali ne značajno. Vrednosti UV prenosa homeopatskih preparata imale su značajno veću varijabilnost u poređenju sa kontrolama. Niži prenos UV svetlosti može ukazivati na to da su homeopatski preparati manje strukturirani od njihovih čistih rastvarača (Wolf i sar., 2011).

U dva komercijalna homeopatska preparata različitih potencija talijuma (Thallium aceticum 5C i 9C), sadržaj talijuma određen je primenom diferencijalne pulsne anodne striping voltometrije (DPASV) u kombinaciji sa FIA (flow-injection measuring system) sistemom (FIA-DPASV). Određena srednja koncentracija talijuma u 5C leku iznosila je 6,7 ng/L, a kod 9C leka 2,1 ng/L. Dobijeni rezultati pokazuju da primena navedenih homeopatskih preparata u medicinske svrhe ne dovodi do opasnosti u odnosu na moguću toksičnost prisutnog talijuma. Poznato je da talijum pripada vrlo toksičnim teškim metalima i da može izazvati ozbiljne simptome trovanja koji mogu dovesti do smrti. Sadržaj talijuma potrebno je strogo kontrolisati, naročito u slučaju homeopatskih lekova koji sadrže talijum (Zembrzuski and Karabowska 2017).

Jedna kap matične tinkture dodaje se u 99 kapi 90% rastvora alkohola. Ova smesa snažno se mučka i tako dobija razblaženje 1/100 ili 1C potencija. U sledećem koraku, 1 kap 1C potencije dodaje se u 99 kapi 90% rastvora alkohola, ponavlja se mućkanje i tako dobija razblaženje 2C. Od 2C razblaženja prave se 3C, 4C razblaženja, itd.

Zbog svoje nerastvorljivosti u alkoholu, od uzoraka životinjskog i mineralnog porekla, prvo se prave triturati sa laktozom. Jedan deo leka meša se sa 99 delova laktoze u avanu sa tučkom. Ovako se pravi 1C triturat. Od 1C triturata prave se 2C i 3C. Jedan deo (60 mg) 3C triturata dodaje se 50% rastvoru alkohola (8 mL) i tako nastaje 4C razblaženje. Tokom pravljenja 1C, 2C i 3C triturate, čestice nerastvorljivog leka se toliko usitne da je 4C razblaženje praktično koloidni rastvor. Jedna kap 4C razblaženja meša se sa 99 kapi 90% alkohola, smeša se mučka i tako dobija 5C razblaženje. Od 5C razblaženja prave se 6C, 7C razblaženja, itd.

U praksi se ne koriste sve potencije. Najčešće se koriste 6C, 12C, 18C, 30C, 200C, 1000C (1M), 10M, 50M, CM i MM. Niz razblaženja/potencije (npr. 30C) i triturati izrađuju se ručno, dok se za izradu viših potencija (npr. 1M) koriste specijalni uređaji (Winston, 1989). Umesto 1/100 razblaženja, lekovi se mogu praviti i kao 1/10 razblaženja. Pred kraj svog života Haneman je otkrio i eksperimentisao sa razblaženjima 1/50000. Ovo su tzv. LM potencije i Haneman njihove karakteristike i prednosti objašnjava u paragrafima 246 - 248 (Hahnemann, 1996).

Razblaženja do 12C sadrže materijalne doze supstanci, a sva razblaženja od 12C i veća ne sadrže materijalne doze supstanci, već samo energiju koja se

osobađa prilikom niza razblaženja i mućkanja tokom izrade leka. Kao što je već naznaćeno, mehanizam delovanja homeopatskih lekova još uvek nije u potpunosti razjašnjen i zalazi u polje kvantne fizike (Vithoulkas and and Berghian-Grosan 2020). Supstanca koja je u materijalnoj dozi otrov, ukoliko se jako razblaži i snažno protrese/mućka da bi se napravio homeopatski lek, tako „razblaženi otrov“ izleći pacijenta prenošenjem neke vrste „informacija“ ili „oscilatornog talasa“ (Lenger, 2006).

Prema Hanemanu, ljudskim organizmom autokratski upravlja vitalna sila koja oživljava materijalno telo i održava u ravnoteži mentalnu, fizičku i emotivnu sferu čovekovog bića, (paragrafi 9 – 10), (Hahnemann, 1996). Različiti uzročnici bolesti (npr. bakterije ili virusi u konvencionalnoj medicini) „napadaju“ vitalnu silu ukoliko je organizam prijemčiv za taj stimulus. Kako je vitalna sila energetski entitet, tako uzročnici bolesti energetski deluju na vitalnu silu. Ukoliko vitalna sila ne uspe da se sama odupre delovanju uzročnika, nastaje bolest i vitalna sila ispoljava znake kojima nas obaveštava da je njeno odupiranje bilo neuspešno. Ti znaci su simptomi bolesti (npr. visoka temperatura, kašalj, hladnoća, bol.). Primenom homeopatskog leka, vitalna sila dobija energetsku pomoć kako bi podstakla organizam da se izbori sa uzročnicima bolesti. Homeopatski lek deluje na vitalnu silu (i ljudski organizam) po principu rezonance (Vithoulkas, 2014). Energetsku prirodu homeopatskih lekova moguće je dokazati tako što se različite potencije homeopatskih lekova mešaju sa rastvorima solvatohromnih boja i spektrofotometrijski meri promena apsorbcija (Cartwright, 2016).

Informacije o delovanju homeopatskih lekova se dobijaju tokom procesa dokazivanja (paragrafi 105 – 145) (Hahnemann, 1996). U praksi to znači da se zdravim osobama prvo daje materijalna doza leka, zatim niža (npr. 12C) i viša potencija (npr. 200C, 1M). Svi simptomi koji se ispolje na fizičkom, emotivnom i mentalnom nivou beleže se enciklopedijski i tako nastaje materija medika (Materia Medica). Takođe se beleže simptomi koji su izlećeni kod bolesne osobe kojoj je dat lek. Tokom svog života Haneman je dokazao veliki broj homeopatskih lekova i svoja dokazivanja opisao u knjizi „Materia Medica Pura vol 1 i 2“ (Hahnemann, 2007).

Simptomi koje pacijent opisuje tokom homeopatske konsultacije upoređuju se sa simptomima navedenim u knjigama materije medike. Pacijent dobija jedan homeopatski lek koji je odabran na osnovu simptoma koje je opisao tokom homeopatske konsultacije prema već objašnjenom principu: „Slično se leći sličnim“. Ukoliko je lek izabran prema ovom principu, na početku terapije pacijent može očekivati da su njegovi simptomi pojaćani i pogoršani, ali pacijent se oseća dobro mentalno i emotivno. Zatim sledi poboljšanje i izlećenje koje uvek ide od unutra ka spolja, od centra ka periferiji, od gore ka dole, od važnijih organa ka manje važnim. Prvo nestaju simptomi koji su se poslednji ispoljili i obrnuto.

Aconitum napellus se u homeopatiji koristi za lečenje bolesti kod kojih se kao simptomi ispoljavaju groznica, neuralgični bolovi, strepnja i strahovi (naročito od smrti, pacijent je u stanju da predvidi vreme smrti) (Mumtaz Abbasi Ahmad, S, 2018). Noviji literaturni podaci ukazuju na pozitivne kliničke ishode lečenja mijastenije gravis homeopatskim lekovima (*Aconitum napellus*) u individualizovanoj (personalizovanoj) terapiji (Văcăraș et al., 2020). Iako je mijastenija gravis ozbiljno sistemsko oboljenje, ovo je samo jedan od mnogo primera gde se homeopatija uspešno primenjuje.

U Nacionalnom registru lekova Agencije za lekove i medicinska sredstva Srbije (ALIMS) od 2019. (www.alims.gov.rs) registrovani su homeopatski lekovi prikazani u Tabeli 1., dok su u Tabeli 2. prikazani homeopatski preparati upisani u registar ALIMS.

Tabela 1. Homeopatski preparati registrovani u ALIMS Srbije

Homeopatski preparat	Sastav preparata	Farmaceutski oblik
AFLU THEISS	Aconitum napellus dil. D6, baptisia tinctoria dil. D4, eupatorium perfoliatum dil. D4, ferrum phosphoricum dil. D8, gelsemium sempervirens dil. D6	Oralne kapi, rastvor
AFLUBIN	Gentiana lutea D1, aconitum napellus D6, bryonia D6, ferrum phosphoricum D12, acidum lacticum (acidum sarcolacticum) D12	Oralne kapi, rastvor Tablete
CINNABSIN	Cinnabaris trit. D3, hydrastis trit. D3, kalium bichromicum trit. D3, echinacea trit. D1	Tablete
COLIKIND	Chamomilla dil. D6, Cina dil. D6, Colocynthis dil. D6, Lac defloratum dil. D6, Magnesium chloratum dil. D6	Oralni rastvor
DENTOKIND	Belladonna trit. D6, chamomilla trit. D6, ferrum phosphoricum trit. D6, hepar sulfuris trit. D12, pulsatilla trit. D6	Tablete
DORMIKIND	Cypripedium pubescens trit. D4, magnesium carbonicum trit. D10, zincum valerianicum trit. D12	Tablete
GASTROKIND	Arsenicum album trit. D6, croton tiglium trit. D6, okoubaka trit. D4, veratrum album trit. D12	Tablete
GENTOS	Populus tremuloides D1, serenoa repens (sabal serrulatum) D6, conium maculatum D6, kalium jodatum D12, ferrum picricum D12	Oralne kapi, rastvor Tablete
IMMUNOKIND	Calcium carbonicum Hahnemanni trit. D6, calcium fluoratum trit. D6, calcium phosphoricum trit. D6, sulfur jodatum trit. D12	Tablete
INFLUCID	Aconitum trit. D3, gelsemium trit. D3, ipecacuanha trit. D3, phosphorus trit. D5, bryonia trit. D2, eupatorium perfoliatum trit. D1	Tablete
KINDINORM	Chamomilla dil. D12, Kalium phosphoricum dil. D6, Staphisagria dil. D12, Valeriana dil. D6	Granule
POLINOL	Luffa operculata trit. D4, galphimia glauca trit. D3, cardiospermum trit. D3	Tablete
REMENS	Cimicifuga racemosa D1, sanguinaria canadensis D6, jaborandi D6, sepia officinalis D12, lachesis mutus D12	Oralne kapi, rastvor Tablete
TONSILOTREN	Atropin-sulfat trit. D5, hepar sulfuris trit. D3, kalijum-dihromat trit. D4, silicijum-dioksid trit. D2, živa(II)-jodid trit. D8	Tablete

Izvor: ALMIS

Tabela 2. Homeopatski lekovi upisani u Registar ALIMIS

Agropyron-Globuli -Velati	Pirevina (Agropyron repens e radice), koren Dil. D3, maslačak (Taraxacum officinale e planta tota), cela biljka Dil. D4, kalijum-karbonat iz pepela evropske bukve (Kalium carbonicum e cinere Fagi silvaticae) Dil. D9, cinabarit Dil. D6	Pilule
Apis/Belladonna cum Mercurio	Celo telo medonosne pčele (Apis mellifica ex animale toto) GI Dil. D4, plod velebilja (Atropa belladonna e fructibus) ferm 33a Dil. D3, Hanemanovo jedinjenje žive (Mercurius solubilis Hahnemanni) Dil. D14 aquos	Pilule
Bronchi Plantago globuli Velati	Bronhije vola (Bronchi bovis GI) Dil. D16, divlja tikva (Bryonia cretica), sveže korenje Dil. D7, konopljuša (Eupatorium cannabinum ex herba), herba Dil. D7, grkljan vola (Larynx bovis GI) Dil. D16, uskolisna bokvica (Plantago lanceolata e foliis), list Dil. D5, pirit triturat, vodeni Dil. D14, nosna sluzokoža vola (Tunica mucosa nasi bovis GI) Dil. D13	Pilule
Calcium-Quercus globuli Velati	Hrast lužnjak/kitnjak (Quercus robur L./Quercus petraea (Matt.) Liebl), kora sa kalcijum-karbonatom, rastvor, D6	Pilule
Euphrasia	Vidac (Euphrasia officinalis L.), cela biljka, ferm 33c Dil. D2, ruža (Rosa gallica, Rosa damascena MILL., Rosa centifolia L.), etarsko ulje svežih cvetova Dil. D7	Kapi za oči, rastvor
Gentiana magen globuli Velati	Pelin (Herba absinthium ex herba siccata, ethanol), herba, infuz, lincura (Gentiana lutea e radice, Decoctum), koren, dekokt, strihnin (Strychnos nux - vomica e semine ferm 35 b), seme, tinktura D4, maslačak (Taraxacum officinale e planta tota ferm 34 c), cela sveža biljka	Pilule
Metereisen globuli Velati	Ferrum sidereum Dil. D11 aquos, phosphorous Dil. D5, quartz Dil. D11 aquos	Pilule
Wund und brandgel	Koloidno srebro (Argentum colloidal), rastvor D5, arnika (Arnica montana L.), cvet, tinktura 20%, neven (Calendula officinalis L.), cvet, tinktura 20%, španska mušica (Lyttia vesicatoria L.), celo telo GI D5, gavez (Symphytum officinalis), herba, tinktura 20%, tuja (Thuja occidentalis L.), iglice, tinktura 20%, mala kopriiva (Urtica urens L.), herba, tinktura 20%	Gel

Izvor: ALMIS

Značajno je navesti primenu homeopatskih preparata npr. kod alergija, astme, bolesti digestivnog trakta, kao i posledica koje na čoveka ostavljaju užurbani i stresni način života.

Zaključak

Iako se homeopatija kao metoda alternativne medicine dugo primenjuje, literaturni podaci ukazuju da mehanizam delovanja homeopatskih lekova do danas nije u potpunosti objašnjen. Činjenica da svaki organizam reaguje na svojstven način ide u prilog uvođenju personalizovane terapije homeopatskim lekovima prema strogo definisanim protokolima lečenja. Kako se u izradi homeopatskih preparata mogu dobiti preparati koji ne sadrže materijalne doze polaznih jedinjenja, njihovo dejstvo se može pripisati energetske svojstvima, što je i dokazano primenom solvatohromnih boja. Izrada homeopatskih preparata izvodi se prema propisima i metodama koji su definisani homeopatskim farmakopejama. Homeopatija je komplementarna metoda lečenja, a proučavanje delovanja homeopatskih lekova zahteva multidisciplinarni pristup i izazov o čemu svedoče savremeni i brojni literaturni podaci.

Literatura

1. Brendler, Th. Grünwald, J. Jänicke C. (2003): (Eds.) Herbal remedies, med pharm, Scientific Publishers, Stuttgart. 321-323.
2. Cartwright, S. J. (2016): Solvatochromic dyes detect the presence of homeopathic potencies. Homeopathy. 105: 55-65.
3. Deutsches Homöopathisches Arzneibuch HAB (2009): Monograph Taxus baccata (Edition 2000).
4. Fisher, P. and Ward, A. (1994): Complementary medicine in Europe. British Medical Journal. 309: 107-111.
5. Grumpert, M. (1945): Hahnemann: The Adventurous Career of a Medical Rebel. L. B. Fischer, New York.
6. Hael, R. (2003): Samuel Hahnemann: His Life and Work. B Jain Publishers, New Delhi.
7. Handley, R. (1990): A Homeopathic Love Story: The Story of Samuel and Mélanie Hahneman. North Atlantic Books, Berkeley California.
8. Hahnemann, S. (1996): Organon of the Medical Art (6th edition). Edited and annotated by Wenda Brewster O'Reilly, Bridgate Press, Paolo Alto California.
9. Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis, (2006): Springer, Heidelberg. 905 -910.
10. Hahnemann, S. (2007): Materia Medica Pura. B Jain Publishers, New Delhi.

11. Jadhav, H.P., Chaudhari, G.G., Patil, D.D., Jadhav, R.B., Reddy, N.M., Shirkhedkar, A.A. Goyal, S.N., Patil. C.R. (2016): Standardization of homeopathic mother tincture of *Toxicodendron pubescens* and correlation of its flavonoid markers with the biological activity. *Homeopathy*. 105 (1): 48-54.
12. Lenger, K. (2006): Homeopathic potencies identified by a new magnetic resonance method. *Subtle Energies & Energy Medicine*. 15 (3): 225-243.
13. Mumtaz Abbasi W. and Ahmad, S. (2018): Aconitum napellus: A homeopathic remedy. *International Journal of Homoeopathic Sciences*. 2(1): 01-03.
14. Vithoukcas, G. (2014): The Science of Homeopathy, poglavlja 6 i 7. *International Academy of Classical Homeopathy*, Alonissos.
15. Vignolinia, P., Gehrmanb, B., Friedrich Melzigc, M., Borsacchid, L., Scardiglia, A., Romania. A. (2012): Quality Control and Analytical Test Method for *Taxus baccata* Tincture Preparation, *Natural Product Communications*. 7 (7): 875-877.
16. Vithoukcas G. and Berghian-Grosan, C. (2020): The Spin of Electrons and the Proof for the Action of Homeopathic Remedies. *Journal of Medicine and Life*. 13 (3): 278–282.
17. Văcăraș, V., Nistor, C., Rahovan, I., Văcăraș, C., Vithoukcas, G. (2020): Myasthenia gravis therapy with individualized homeopathy: a case report. *Clinical Case Reports*. 1-5.
18. Winston, J. (1989): A brief history of potentization machines. *British Homoeopathic Journal*. 79: 59-68.
19. Wolf, U., Wolf, M., Heusser, P., Thurneysen, A., and Baumgartner, S. (2011): Homeopathic Preparations of Quartz, Sulfur and Copper Sulfate Assessed by UV-Spectroscopy. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. Article ID 692798, 11 pages.
20. Zembrzuski, W., Karbowska, B. (2017): Determination of Ti (I) Ions in Homeopathic Drugs by Differential Pulse Anodic Stripping Voltammetry. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*. 51(4): 620-625.
21. (available at: www.alims.gov.rs)
22. (available at: <https://www.who.int/traditional-complementary-integrative-medicine/WhoGlobalReportOnTraditionalAndComplementaryMedicine2019.pdf?ua=1>)

HOMEOPATHY AND HOMEOPATHIC MEDICINES

Ivana Gavrilovic¹, Milena Jelikic-Stankov²

Abstract

The purpose of this publication is to present homeopathy as a current and recognised method of alternative medicine. The mechanism of action of homeopathic medicines has been described taking into account certain contradictions regarding physical and chemical properties of the compounds and chemicals that are used for their preparation. Special attention has been given to homeopathic remedies described in pharmacopoeias such as German, as well as protocols for using homeopathic remedies based on many years of experience and clinical studies. A few homeopathic remedies of plant origin were listed and their application in treating diseases where the conventional medicine did not yield the expected outcomes. Homeopathic remedies prepared from toxic metals by specific procedures were described, but once prepared, these are used in personalised homeopathic therapy according to the strictly established protocols. Specificity and quality control including the state-of-the-art analytical methods were illustrated by several examples.

Keywords: homeopathy, homeopathic remedies, mechanism of action, preparation, quality control

¹ Ivana Gavrilović1, Ph.D., Homeopath, Helios Homeopathic Pharmacy, 8 New Row, Covent Garden, London WC2N 4LJ, United Kingdom

² Milena Jelikić-Stankov, Ph.D., Full Professor, Bijeljina University, Faculty of Pharmacy, Pavlović put bb 76 300 Bijeljina, Republic of Srpska, BIH, e-mail: mjstankov@pharmacy.bg.ac.rs