

**Homeopatide Bitkisel, Hayvansal ile Mineral Kaynaklı Homeopatik Maddelerin
Farmakoloji ve Toksikolojisi
Pharmacology and Toxicology of Plant, Animal and Mineral Based Homeopathic
Remedies**

Fuat Serkan KAPUCUK¹, Hikmet DİNÇ², Ahmet ORUÇ³

¹GAP Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Şanlıurfa. Orcid ID: 0000-0001-9037-0125. E-mail: fuatser07@hotmail.com

²Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Tıp Fakültesi. Gaziantep. Orcid ID: 0000-0003-1823-1790. E-mail: hikmetdnc@gmail.com

³GAP Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Şanlıurfa. Orcid ID: 0000-0003-2139-4929. ahmet.oruc@tarimorman.gov.tr

ÖZET

Homeopati, 18. yüzyılın sonlarında Dr. Samuel Hahnemann tarafından geliştirilmiş, “benzer benzeri iyileştirir” ilkesine dayanan tamamlayıcı bir tedavi yaklaşımıdır. Homeopatik preparatlar, bitkisel, hayvansal ve mineral kaynaklı başlangıç maddelerinin yüksek derecede seyreltilmiş ve mekanik çalkalama (potensiyalizasyon) süreçlerinden geçirilmesiyle hazırlanır. Bu preparatlar, hastanın fizyolojik, zihinsel ve duygusal özelliklerini dikkate alan bireyselleştirilmiş tedavi stratejilerinde kullanılır. Literatürde homeopatinin klinik etkinliği ve farmakolojik geçerliliği konusunda farklı görüşler yer almakla birlikte, sistematik derlemeler ve meta-analizler, plasebo etkisinin ötesinde anlamlı klinik kanıt bulunmadığını göstermektedir. Homeopatik maddelerin farmakolojik değerlendirmesi, klasik doz-yanıt ilişkileri ve reseptör etkileşimleri çerçevesinde yapılamamakta; daha çok başlangıç maddesinin toksikolojik profili, fitokimyasal bileşenleri ve klinik gözlemler üzerinden yorumlanmaktadır. Yüksek dilüsyonlarda etkin molekül bulunmamasına karşın, bazı araştırmalar nano-yapısal izler ve su yapısındaki değişiklikler gibi olası mekanizmaları öne sürmektedir. Düşük potensi preparatlarda ise bitkisel materyalin farmakolojik etkileri ve toksisite profili güvenlik açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle üretim süreçlerinde kalite kontrol, standardizasyon ve farmakopelere uygunluk kritik öneme sahiptir. Gelecekteki araştırmaların, ileri analitik

yöntemler, standardizasyon süreçlerinin geliştirilmesi ve yüksek kaliteli, randomize-kontrollü klinik çalışmalar aracılığıyla homeopatinin farmakolojik ve toksikolojik profillerini daha iyi değerlendirmeyi hedeflemesi gerekmektedir. Homeopatik uygulamalar ve preparatlar yalnızca doktor veya yetkin uzman gözetiminde kullanılmalı; yüksek seyreltilmiş preparatlar dahi yan etki ve ilaç etkileşimleri açısından profesyonel denetime tabi tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Homeopati, Bitkisel, hayvansal ve mineral preparatlar, Farmakoloji, Toksikoloji, Seyreltme ve potensi

ABSTRACT

Homeopathy, developed in the late 18th century by Dr. Samuel Hahnemann, is a complementary therapeutic approach based on the principle of “like cures like.” Homeopathic preparations are produced from highly diluted and mechanically agitated (potentized) plant, animal, and mineral starting materials. These preparations are employed in individualized treatment strategies that consider the patient’s physiological, mental, and emotional characteristics. Although the literature presents differing perspectives on the clinical efficacy and pharmacological validity of homeopathy, systematic reviews and meta-analyses indicate a lack of significant clinical evidence beyond placebo effects. Pharmacological evaluation of homeopathic substances cannot be conducted within the classical framework of dose–response relationships and receptor interactions; instead, assessments are primarily based on the toxicological profiles, phytochemical constituents, and clinical observations of the starting materials. Despite the absence of measurable active molecules in high-dilution preparations, some studies suggest potential mechanisms such as nano-structural remnants and alterations in water structure. In low-potency preparations, however, the pharmacological effects and toxicity profiles of plant materials remain relevant for safety considerations. Consequently, quality control, standardization, and compliance with pharmacopoeial guidelines are critical in production processes. Future research should focus on employing advanced analytical methods, improving standardization procedures, and conducting high-quality, randomized controlled clinical trials to better evaluate the pharmacological and toxicological profiles of homeopathic remedies. Homeopathic applications and preparations should be administered solely under the

supervision of a qualified physician or expert, as even highly diluted preparations may pose risks of adverse effects or drug interactions, necessitating professional oversight.

Keywords: Homeopathy, Herbal, Animal and Mineral Preparations, Pharmacology, Toxicology, Dilution and Potentization

1. GİRİŞ

1.1. Homeopatinin Tarihi

Homeopati terimi, Yunanca homoios (benzer) ve pathos (hastalık, acı) kelimelerinden türetilmiştir. Homeopati, savunucularına göre yaşam gücünü dengeleyerek vücudun kendini doğal olarak iyileştirmesine yardımcı olan ve insan hastalıklarının çoğunu hedef alan bir alternatif tedavi sistemi olarak tanımlanmaktadır. Homeopati, hastayı bütüncül bir yaklaşımla değerlendiren, kişiye özgü semptomlar ve öyküye dayanarak tedavi planı oluşturan bir tamamlayıcı ve alternatif tıp sistemidir. Bu yaklaşımda “similia similibus curentur” (benzer benzeri iyileştirir) ilkesi temel alınır ve tedavi amacıyla genellikle bitkisel, mineral veya hayvansal kaynaklı maddelerden yüksek derecede seyreltilmiş preparatlar kullanılır (Hahnemann, 2004; Ernst, 2002). Homeopati, bireylerin kendine özgü fizyolojik ve sağlık özelliklerini esas alan; hastanın sözlü anlatımına dayalı olarak uygulanan; tamamen doğal içeriklerle sürdürülen ve fiziksel, zihinsel, ruhsal ve duygusal boyutları birlikte ele alarak bütünsel bir iyileşme hedefleyen alternatif bir tedavi yaklaşımıdır (Kızılay, 2012). Homeopati taraftarları, bu yöntemin fiziksel, zihinsel ve duygusal iyileşmede etkili olduğunu ve hastalığın yalnızca semptomlarını değil, bireyin bütünsel sağlığını hedef aldığını savunmaktadır. Bununla birlikte, güncel sistematik derlemeler ve meta-analizler, homeopatinin plasebo etkisinin ötesinde klinik olarak anlamlı bir yarar sağladığına dair yeterli kanıt bulunmadığını bildirmektedir. Bu nedenle homeopati, bilimsel tıpta kanıta dayalı bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmemektedir (Shang ve ark., 2005; NHMRC, 2015). Bununla birlikte, bazı ülkelerde homeopati, hâlâ tamamlayıcı ve alternatif tıp sistemlerinin bir parçası olarak uygulanmakta ve halk sağlığı hizmetleriyle entegre edilmektedir (WHO, 2019).

Homeopati, 18. yüzyılın sonlarında Alman hekim Dr. Samuel Hahnemann tarafından geliştirilen ve “benzer benzeri iyileştirir” (similia similibus curentur) ilkesine dayanan alternatif bir tedavi yaklaşımı olup, sistematik hâle getirilerek Almanya’dan başlayıp tüm dünyaya

yayılmıştır (Bellavite ve Signorini, 2002). Bu ilkeye göre, sağlıklı bireylerde belirli bir madde ile oluşturulan semptomlar, aynı maddenin çok düşük dozlarda uygulanmasıyla hasta bireylerde tedavi edilebilir. Homeopatik tedaviler, genellikle bitkisel, mineral veya hayvansal kaynaklı maddelerin çok yüksek derecede seyreltilmesi ve mekanik çalkalamalarla (potensiyalizasyon) hazırlanır; bu süreç, hem maddenin toksik etkilerini azaltmayı hem de tedavi edici potansiyelini artırmayı amaçlar. Homeopatinin tarihi kökenleri, Hipokrat dönemine kadar uzanan “benzerlik prensibi”ne dayansa da modern anlamda sistematik hale gelmesi Hahnemann’ın 1796 yılında yayımladığı makale ile olmuştur (Hahnemann, 2004).

Dr. Samuel Hahnemann, Dr. William Cullen’in “Materia Medica” adlı eserini Almanca’ya çevirirken, kinin (*Cinchona bark*) ile yaptığı deneylerde bu maddenin kendisinde sıtma benzeri semptomlar oluşturduğunu gözlemlemiştir. Kininin sıtma tedavisinde kullanıldığı bilgisiyle bu gözlemini birleştirerek, sağlıklı bireyde belirli semptomlar oluşturan bir maddenin benzer semptomlara sahip hastalıkların tedavisinde kullanılabileceği sonucuna ulaşmış ve böylece homeopatinin temel ilkesi olan “similia similibus curentur” (benzer benzeri iyileştirir) prensibini formüle etmiştir (Hahnemann, 2004; Coulter, 1994).

19. yüzyılda Avrupa ve Amerika’da yaygın olarak kullanılan homeopati, özellikle konvansiyonel tıbbın sınırlı olduğu dönemlerde popülerlik kazanmıştır (Milgrom, 2005). Ancak 20. yüzyılın ortalarından itibaren modern farmakoloji ve kanıta dayalı tıbbın gelişimiyle birlikte kullanımı azalmış, günümüzde ise tamamlayıcı ve alternatif tıp alanında yer almaya devam etmektedir. Günümüzde homeopati, Dünya Sağlık Örgütü tarafından bazı ülkelerde geleneksel tıp uygulamalarının bir parçası olarak kabul edilmekte, ancak bilimsel etkinliği konusunda tartışmalar devam etmektedir (WHO, 2013).

Türkiye’de homeopati uygulamalarının tanınması, 19. yüzyılın ilk çeyreğine dayanmaktadır. Transilvanya doğumlu bir hekim olan Dr. Johann Martin Honigberger (1795–1869), 1815 yılında İstanbul’a gelmiş ve Osmanlı İmparatorluğu’nun farklı bölgelerinde hekimlik faaliyetlerinde bulunmuştur. Bu dönemde yalnızca İstanbul’da değil, Kudüs ve Anadolu’nun çeşitli şehirlerinde de görev yaparak klasik tıbbi uygulamaların yanı sıra alternatif tedavi yöntemlerine yönelmiştir. Honigberger, 1835 yılında homeopatinin kurucusu Samuel Hahnemann ile tanışmış, onun yanında eğitim almış ve Hahnemann’ın eczacısı Lehmann’dan homeopatik remediler temin etmiştir (Honigberger, 1852; Shah, 2019). 1836–1838 yılları

arasında İstanbul’da aktif olarak homeopatik tedaviler uygulayan Honigberger, özellikle veba salgınlarında Ignatia başta olmak üzere çeşitli remedilerden yararlanmıştır (Hahnemann House, 2021). Bu bağlamda, Honigberger’in faaliyetleri Osmanlı coğrafyasında homeopatinin ilk uygulamalarına zemin hazırlamış ve Türkiye’de bu tedavi yaklaşımının tanınmasına öncülük etmiştir (Namal ve Aras, 2010; Wikipedia, 2021).

1.2. Türkiye’de Homeopati Uygulamaları

Türkiye’de homeopati uygulamaları, resmi olarak 27 Ekim 2014 tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanan Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları (GETAT) Yönetmeliği ile tanınmış ve uygulama çerçevesi mevzuatla tanımlanmıştır (Resmî Gazete, 2014). Bu düzenleme ile homeopati, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları arasında yer alarak resmi statü kazanmış; yalnızca Sağlık Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş ve sertifikalandırılmış hekimler ve diş hekimleri tarafından uygulanabilir bir yöntem olarak kabul edilmiştir. Homeopati uygulamalarının yapılabileceği merkezlerin nitelikleri, eğitim gereklilikleri ve sertifikasyon süreçleri de aynı mevzuat kapsamında ayrıntılı biçimde belirlenmiştir. Homeopatik tıbbi ürünlerin ruhsatlandırılması ve kalite-güvenlik standartlarının oluşturulmasına yönelik mevzuat ise 8 Temmuz 2023 tarihinde yayımlanan Homeopatik Tıbbi Ürünlerin Ruhsatlandırılmasına İlişkin Yönetmelik ile yürürlüğe girmiştir (Resmî Gazete, 2023). Bu yönetmelik, homeopatik ürünlerin üretim, ithalat, dağıtım ve piyasaya arz süreçlerinde uyulması gereken teknik ve hukuki şartları düzenleyerek ürünlerin standardize ve güvenli şekilde kullanıma sunulmasını amaçlamaktadır. Türkiye’de homeopati uygulamaları henüz sınırlı bir yaygınlığa sahip olsa da, çeşitli özel sağlık kuruluşlarında ve eğitim merkezlerinde sertifikalı hekimler tarafından uygulanmaktadır. Bununla birlikte homeopati, bilimsel etkinlik açısından uluslararası düzeyde tartışmalı bir alan olup, Türkiye’de de konvansiyonel tıbbın yerine geçmeyen, yalnızca destekleyici bir yaklaşım olarak ele alınmaktadır. Sağlık Bakanlığı, homeopati uygulamalarının yalnızca kanıta dayalı tıbbi tedavilerin alternatifi olarak sunulmaması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu düzenlemeler doğrultusunda Türkiye’de homeopati, yasal olarak tanımlanmış, belirli standartlar çerçevesinde yürütülen ve halk sağlığı hizmetleri ile uyumlu şekilde uygulanabilen bir tamamlayıcı tedavi yöntemi olarak değerlendirilmektedir.

1.3. Homeopatik Preparatlarda Kullanılan Bitkisel Kaynaklı Maddeler

Homeopatik preparatların önemli bir bölümü, bitkisel drog ve ekstrelerden elde edilen başlangıç maddelerinin homeopatik farmakopelerde tanımlanan dilüsyon ve potansiyelizasyon süreçlerinden geçirilmesiyle hazırlanır. Bitkisel materyal çoğunlukla taze veya kurutulmuş halde maserasyon yoluyla “ana tentür” (mother tincture) hâline getirilir ve daha sonra seri seyreltme–çalkalama (süksüsyon) işlemleri uygulanır ([EDQM](#), 2022; HPUS, 2022).

Homeopatide kullanılan bitkisel kaynaklı maddeler, farmakognozik olarak iyi bilinen tıbbi bitkilerden toksik bileşen içeren türlere kadar uzanan geniş bir yelpazeye sahiptir. Bu maddeler farklı bitki kısımlarından (çiçek, yaprak, kök, kabuk, tohum) elde edilmekte ve geleneksel kullanım özellikleri de dikkate alınarak preparatlara dahil edilmektedir (Barnes ve ark., 2013; Bone ve Mills, 2013).

Yüksek potensi preparatlarda (Ör. 12C ve üzeri) bitkiye ait kimyasal bileşenlerin ölçülebilir düzeyde bulunmadığı kabul edilse de, düşük potensi homeopatik ürünlerde (Ör. D1–D6) bitkisel materyalin farmakolojik etkileri ve toksisite profili güvenlik açısından önemli olmaya devam etmektedir (Barnes ve ark., 2013). Bu nedenle, üretim süreçlerinde kalite kontrol ve standardizasyon uygulamaları ulusal ve uluslararası farmakopelerde tanımlanan esaslara uygun olarak gerçekleştirilmektedir.

1.3.1. Bitkisel Kaynaklı Bazı Homeopatik Maddeler

- ***Aconitum napellus* (Kurtboğan):** Ani başlangıçlı ateş, anksiyete ve enfeksiyonla ilişkili semptomların yönetiminde kullanıldığı bildirilmektedir (Boericke, 2002).
- ***Allium cepa* (Soğan):** Özellikle alerjik rinit, nazal akıntı ve mukozal irritasyon ile ilişkili homeopatik preparatların üretiminde yaygın olarak kullanılan bir başlangıç materyalidir (HPUS, 2022; Boericke, 2002).
- ***Allium sativum* (Sarımsak):** Gastrointestinal rahatsızlıklar, özellikle dispepsi, abdominal gaz ve yağlı gıdalara bağlı sindirim zorlukları ile ilişkili homeopatik preparatlarda başlangıç maddesi olarak kullanılan bir bitkisel drogtur (Boericke, 2002; HPUS, 2022).

- ***Arnica montana* (Öküzgözü):** Travmatik yaralanmalar, kontüzyonlar ve inflamatuvar süreçlerle ilişkili durumlarda kullanılan homeopatik preparatların temel bitkisel başlangıç materyallerinden biridir (Boericke, 2002; Schmidt, 2023).
- ***Atropa belladonna* (Güzelavrat otu):** Ateş, spazm ve çeşitli inflamatuvar durumlara yönelik homeopatik preparatların üretiminde temel başlangıç maddesi olarak kullanılmaktadır (Barnes ve ark., 2013).
- ***Bryonia alba* (Akhaylin):** Kuru, ağrılı öksürük, göğüs ağrısı ve inflamatuvar eklem şikâyetlerinde kullanılan homeopatik preparatların başlangıç maddesidir (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- ***Cannabis sativa* (Kenevir):** Üriner sistemde yanma ve üretral ağrı ile karakterize şikâyetlerde ve zihinsel dağınıklık–aşırı düşünce akışı gibi nöropsikolojik belirtilerde kullanılmaktadır (Boericke, 2002; Clarke, 1982). Ayrıca periferik sinir irritasyonu ve karıncalanma hissi gibi semptomlarda da başvurulmuş bir preparattır (Allen, 1877).
- ***Capsicum annuum* (Kırmızı biber):** Mukozal irritasyon, yanma hissi ile seyreden ağrılar ve otolaringolojik şikâyetler gibi durumlara yönelik homeopatik preparatlarda başlangıç maddesi olarak kullanılan bir bitkisel drogtur (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- ***Calendula officinalis* (Aynısefa):** Doku iyileşmesini desteklemek amacıyla özellikle topikal homeopatik preparatlarda kullanılan bitkisel başlangıç materyalidir (Boericke, 2002).
- ***Chamomilla recutita* (Papatya):** Analjezik ve sedatif özellikleri nedeniyle özellikle pediatrik amaçlı homeopatik preparatların formülasyonlarında kullanılmaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- ***Cinchona officinalis* (Kınakına):** Bitkinin alkaloid içeriği nedeniyle zayıflık, iştahsızlık ve sıvı kaybıyla ilişkili durumlara yönelik homeopatik preparatlarda değerlendirilmektedir (Boericke, 2002).
- ***Drosera rotundifolia* (Güneşgülü):** Öksürük ve üst solunum yolu semptomlarının yönetimine yönelik homeopatik preparatlarda yaygın olarak kullanılan bitkisel başlangıç materyalidir (Bone ve Mills, 2013; Boericke, 2002).

- ***Euphrasia officinalis* (Gözotu):** Göz sulanması, konjonktival irritasyon ve alerjik göz hastalıklarında kullanılan homeopatik preparatların üretiminde yer alır (Bone ve Mills, 2013; Boericke, 2002).
- ***Gelsemium sempervirens* (Yasemin):** Anksiyete ve viral enfeksiyonların prodromal dönemlerinde kullanılan homeopatik preparatlar için başlangıç maddesi olarak değerlendirilmektedir (Boericke, 2002).
- ***Hypericum perforatum* (Sarı kantaron):** Sinir hasarı ve nevraljik durumların yönetimine yönelik homeopatik preparatlarda yaygın olarak kullanılan bir başlangıç materyalidir (Barnes ve ark., 2013; Boericke, 2002).
- ***Ipecacuanha* (İpeka):** Bulantı, kusma ve bronşiyal sekresyon artışı ile seyreden solunum sistemi şikâyetlerinde kullanılan preparatlar için başlangıç maddesidir (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- ***Nux vomica* (Kargabüken):** Sindirim sistemi bozuklukları (dispepsi, gastrik irritasyon), baş ağrısı ve irritabilite ile ilişkili homeopatik ilaçların hazırlanmasında kullanılır (Barnes ve ark., 2013; Boericke, 2002).
- ***Plantago majör* (Sinirotu):** Ağrı, diş hassasiyeti ve mukozal irritasyon gibi yüzeysel inflamatuvar durumlarda tercih edilen homeopatik ürünlerde bulunur (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- ***Pulsatilla pratensis* (Rüzgar çiçeği):** Hormonal düzensizlikler, solunum yolu enfeksiyonları ve mukuslu akıntı ile seyreden durumlarda kullanılan preparatların kaynağıdır (Boericke, 2002; [EDQM](#), 2022).
- ***Rhus toxicodendron* (Zehirli sarmaşık):** Romatizmal ağrı ve kas-iskelet sistemi ile ilişkili şikâyetlerin yönetiminde kullanılan homeopatik preparatlarda yaygın bir başlangıç maddesi olarak yer almaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- ***Ruta graveolens* (Sedef otu):** Tendon ve bağ dokusu incinmeleri, göz yorgunluğu ve kas-iskelet sistemi zorlanmalarına yönelik preparatlarda kullanılan bir materyaldir (Barnes ve ark., 2013; Boericke, 2002; [EDQM](#), 2022).
- ***Taraxacum officinale* (Karahindiba):** Karaciğer ve sindirim sistemi fonksiyonlarını desteklemeye yönelik homeopatik preparatlarda yer almaktadır (Boericke, 2002; [EDQM](#), 2022).

- ***Urtica urens* (Isırgan otu):** Yanma hissi, ürtiker, deri iritasyonu ve hafif dereceli yanıklarla ilişkili homeopatik preparatlarda başlangıç maddesi olarak kullanılan bir bitkisel drogdur. Ayrıca böcek sokmalarına bağlı lokal reaksiyonlarla ilişkili formülasyonlarda da yer almaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).

1.4. Homeopatik Preparatlarda Kullanılan Mineral Kaynaklı Maddeler

Homeopatik preparatlarda mineral kaynaklı maddeler; metaller, metal tuzları, yarı metaller ve çeşitli inorganik bileşiklerden elde edilen başlangıç maddelerini kapsamaktadır. Bu maddeler, elementel formda (Örneğin *Ferrum metallicum* (Metalik demir), *Cuprum metallicum* (Metalik bakır)), oksit, sülfat, klorür veya karbonat tuzları şeklinde ya da doğal minerallerden türetilmiş olarak homeopatik farmakopelerde tanımlanan yöntemlerle işlenmektedir ([EDQM](#), 2022; HPUS, 2022). Mineral kökenli maddelerin hazırlanmasında, çözünmeyen yapılar nedeniyle çoğunlukla tritürasyon (laktöz ile mekanik öğütme) yöntemi kullanılmakta, belirli bir dilüsyon basamağından sonra ise sıvı potansiyelizasyon aşamalarına geçilmektedir. Homeopatide kullanılan mineral maddeler arasında ağır metaller (Örneğin *Mercurius* (Civa), *Arsenicum* (Arsenik), *Plumbum* (Kurşun)), alkali ve alkali toprak elementleri (*Natrium* (Sodyum), *Calcium* (Kalsiyum), *Magnesium* (Magnezyum)) ile silikat ve kükürt bileşikleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu maddelerin bir kısmı konvansiyonel farmakoloji açısından belirgin toksisite potansiyeline sahip olmakla birlikte, homeopatik uygulamalarda farmakopelerde belirtilen dilüsyon ve potansiyelizasyon prensipleri esas alınmaktadır (Boericke, 2002; Ullman, 2015). Bununla birlikte, özellikle düşük potensi mineral preparatlarda (D1–D6) başlangıç maddesine ait iyonların veya bileşiklerin varlığı söz konusu olabileceğinden, toksikolojik risk değerlendirmesi, saflık analizi ve ağır metal kontaminasyonu açısından kalite kontrol süreçleri büyük önem taşımaktadır (Barnes ve ark., 2013; Ernst, 2010). Bu bağlamda, mineral kaynaklı homeopatik maddelerin üretimi ve kullanımı, HAB ve HPUS gibi resmi farmakopelerde tanımlanan güvenlik ve standardizasyon kriterlerine bağlı olarak yürütülmektedir.

1.4.1. Mineral Kaynaklı Bazı Homeopatik Maddeler

- **Arsenik trioksit:** Gastrointestinal irritasyon, aşırı huzursuzluk ve kronik inflamatuvar süreçlerle ilişkili homeopatik preparatlarda kullanılan bir arsenik bileşiğidir (Toksosite potensi yüksek olduğundan yalnızca yüksek dilüsyonlarda kullanılır) (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Çözünebilir Civa (Merkür):** Oral ve farengeal enfeksiyonlar, ülseratif lezyonlar ve aşırı salivasyonla ilişkili homeopatik preparatlarda kullanılan bir cıva bileşiğidir (Yalnızca yüksek potensi formlarda kullanılır) (Boericke, 2002; [EDQM](#), 2022).
- **Demir fosfat:** Ateşin başlangıç evresi, hafif inflamasyon ve solunum yolu enfeksiyonlarına eşlik eden erken dönem semptomlarla ilişkili homeopatik preparatlarda kullanılan bir mineral drogtur (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Kalsiyum karbonat:** Metabolik yavaşlık, soğuğa hassasiyet ve kronik yorgunluk gibi durumlarla ilişkili homeopatik preparatlarda yaygın olarak kullanılan mineral kaynaklı bir başlangıç maddesidir. Ayrıca çocukluk dönemine özgü gelişimsel hassasiyetlerle ilişkili formülasyonlarda da yer almaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Kalsiyum sülfür:** Pürülan enfeksiyonlar, apseler ve deri altı inflamatuvar süreçlerle ilişkili homeopatik preparatlarda kullanılan kompleks bir mineral kaynağıdır (Boericke, 2002).
- **Kükürt:** Kaşıntı, kızarıklık ve kronikleşmiş dermatolojik irritasyonlarla ilişkili homeopatik preparatlarda en sık kullanılan mineral maddelerden biridir. Ayrıca inflamatuvar cilt durumlarına yönelik çeşitli formülasyonlarda da yer almaktadır (Boericke, 2002; [EDQM](#), 2022).
- **Magnezyum fosfat:** Nöromusküler spazmlar, kramp tipi ağrılar ve abdominal koliklerle ilişkili homeopatik preparatlarda temel bir mineral drogtur. Özellikle spazmodik ağrılarla seyreden klinik durumları hedefleyen formülasyonlarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Boericke, 2002; [EDQM](#), 2022).
- **Metalik Çinko:** Nörolojik hiperaktivite, kas seğirmesi ve uykusuzlukla ilişkili homeopatik ürünlerde yer alan bir mineral başlangıç maddesidir (Boericke, 2002).

- **Potasyum fosfat:** Nörolojik yorgunluk, zihinsel tükenmişlik ve stresle ilişkili belirtileri hedefleyen homeopatik preparatlarda başlangıç maddesi olarak yer alan bir potasyum fosfat türevidir (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Potasyum karbonat:** Solunum ve sindirim sistemine ilişkin irritasyon, bel ağrısı ve kas güçsüzlüğü gibi durumlarda kullanılan homeopatik formülasyonlarda temel mineral kaynaklı bir başlangıç maddesidir (Boericke, 2002).
- **Silika (Silisyum dioksit):** Deri, saç, tırnak ve bağ dokusu bütünlüğü ile ilişkili homeopatik preparatlarda sıklıkla kullanılan mineral bir başlangıç maddesidir. Ayrıca kronik enfeksiyonlar ve yavaş yara iyileşmesiyle ilişkili formülasyonlarda da bulunmaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Sodyum fosfat:** Asit-baz dengesindeki bozulmalar, dispepsi ve gastrointestinal rahatsızlıklarla ilişkili homeopatik preparatlarda kullanılan bir mineral tuzudur (Boericke, 2002; HPUS, 2022; [EDQM](#), 2022).
- **Sodyum klorür:** Baş ağrısı, kronik rinit ve emosyonel stresle ilişkili belirtilerin yönetiminde kullanılan homeopatik preparatların temel mineral drogunu oluşturur. Sıvı-elektrolit dengesiyle ilişkili çeşitli şikayetlere yönelik ürünlerde de yer almaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Sodyum sülfat:** Hepatobiliyer sistem ve sıvı metabolizmasıyla ilişkili durumlara yönelik homeopatik preparatlarda yer alan mineral bir başlangıç maddesidir (Boericke, 2002).

1.5. Homeopatik Preparatlarda Kullanılan Asit Kaynaklı Maddeler

Homeopatik preparatlarda kullanılan asit kaynaklı maddeler, organik veya inorganik asitlerden elde edilen başlangıç maddelerini kapsamaktadır. Bu maddeler, homeopatik farmakopelerde tanımlanan dilüsyon ve potansiyelizasyon süreçlerinden geçirilerek preparat hâline getirilir ([EDQM](#), 2022; HPUS, 2022). Organik asitler arasında malik asit, sitrik asit ve asetik asit, inorganik asitler arasında ise hidroklorik asit, sülfürik asit ve nitrik asit örnek olarak verilebilir (Boericke, 2002; Ullman, 1993). Asit kaynaklı maddeler özellikle düşük potensi preparatlarda (D1–D6) farmakolojik etkiler gösterebilir ve toksisite profili açısından dikkat gerektirir. Bu nedenle üretim süreçlerinde asitlerin saflık, konsantrasyon ve uygun dilüsyon

basamakları ulusal ve uluslararası farmakopelerde belirtilen standartlara uygun olarak denetlenir (Barnes ve ark., 2013; Ernst, 2010). Asit kaynaklı homeopatik preparatlar, dermatolojik irritasyonlar, sindirim sistemi bozuklukları ve çeşitli inflamatuvar durumlar başta olmak üzere farklı klinik tablolar için tarihsel ve güncel homeopatik literatürde yer almaktadır (Bone ve Mills, 2013).

1.5.1. Asit Kaynaklı Bazı Homeopatik Maddeler

- **Asetik asit:** Metabolik yorgunluk, dehidratasyona yatkınlık ve gastrointestinal irritasyon ile ilişkili durumlarda kullanılan preparatların bileşiminde yer almaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Benzoik asit:** Ürik asit metabolizmasındaki bozukluklar ve eklem ağrılarıyla ilişkili durumlarda kullanılan preparatların bileşiminde yer almaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Formik asit:** Romatizmal ağrı, artrit ve sensibilizasyon reaksiyonlarıyla ilişkili klinik tablolarda kullanılan homeopatik ürünlerin bileşiminde yer almaktadır (Boericke, 2002; [EDQM](#), 2022).
- **Fosforik asit:** Mental tükenmişlik, emosyonel stres ve post-enfeksiyöz zayıflık durumlarında kullanılan bir asit kaynaklı başlangıç maddesidir (Boericke, 2002; [EDQM](#), 2022).
- **Hidroklorik asit:** Kas güçsüzlüğü, gastrointestinal fonksiyon bozuklukları ve ağır hastalık sonrasındaki persistan yorgunlukla ilişkili durumlarda kullanılan preparatların bileşiminde yer almaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Laktik asit:** Gastrik asidite artışı, diyabetik belirtiler ve kas yorgunluğu ile ilişkili durumlarda kullanılan formülasyonlarda yer alan bir organik asittir (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Nitrik asit:** Ülseratif lezyonlar, fissürler ve dermatolojik infiltrasyonlarla ilişkili durumlarda kullanılan homeopatik ürünlerin bileşiminde yer almaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).

- **Oksalik asit:** Nöromüsküler ağrı, spazmlar ve soğuğa karşı artmış hassasiyetle ilişkili durumlarda kullanılan preparatların bileşiminde yer almaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Sitrik asit:** Enerji metabolizması bozuklukları, kas yorgunluğu ve hafif dereceli asidoz eğilimi ile ilişkili durumlarda kullanılan homeopatik preparatların bileşiminde yer almaktadır (Boericke, 2002; [EDQM](#), 2022).
- **Sülfürik asit:** Mukozal ülserasyon, hematoma gelişimine yatkınlık ve kronik yorgunlukla ilişkili klinik durumlarda kullanılan preparatların bileşiminde yer alan bir mineral asittir (Boericke, 2002; HPUS, 2022).

1.6. Homeopatik Preparatlarda Kullanılan Hayvansal Kaynaklı Maddeler

Homeopatik preparatlarda hayvansal kaynaklı maddeler (zoolojik kökenli remediler), homeopatik Materia Medica’da önemli bir yer tutmakta olup, özellikle sinir sistemi, dolaşım sistemi, bağışıklık yanıtları ve inflamatuvar süreçlerle ilişkili klinik tabloların tedavisinde kullanılmaktadır. Bu maddeler; yılan zehirleri (*Lachesis mutus*), böcekler (*Apis mellifica*, *Cantharis vesicatoria*), deniz organizmaları (*Sepia officinalis*), hayvansal salgılar ve dokular gibi çeşitli biyolojik kaynaklardan elde edilmektedir. Hayvansal kökenli homeopatik ilaçların ortak özellikleri arasında ani başlangıçlı semptomlar, aşırı duyarlılık, hemorajik eğilimler ve destrüktif inflamatuvar süreçler yer almaktadır. Bu maddeler, homeopatik farmakopelerde tanımlanan dilüsyon ve potansiyelizasyon işlemleri ile toksik özelliklerinden arındırılarak terapötik amaçla kullanılmaktadır (Boericke, 2002; Clarke, 1982; Hering, 2005).

1.6.1. Hayvansal Kaynaklı Bazı Homeopatik Maddeler

- **Akrep (*Scorpio europaeus*):** Nörotoksik semptomlar, titreme, kas spazmları ve yanıcı ağrı tablolarında kullanılan preparatların bileşiminde yer alır (Boericke, 2002; [EDQM](#), 2022).
- **At nalı yengeci (*Limulus cyclops*):** Pıhtılaşma süreçlerindeki düzensizlikler ve inflamatuvar yanıtlarla ilişkili klinik durumlarda kullanılan formülasyonlarda yer alır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).

- **Bal arısı – Ezilmiş arılar (*Apis mellifica*):** Akut inflamasyon, ödem, yanıcı-batıcı ağrı ve alerjik reaksiyonlarla ilişkili preparatlarda kullanılır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Çıngıraklı yılan (*Crotalus horridus*):** Kanama eğilimi, hemorajik sendrom ve sepsis benzeri durumlarla ilişkili ürünlerde kullanılır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Eşek arısı (*Vespa crabro*):** İritasyon, yanma ve sokma benzeri ağrı tablolarında kullanılan preparatlarda bulunur (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **İspanyol sineği - Kantaridin (*Cantharis vesicatoria*):** Yanıcı ağrı, hemorajik sistit, yanıklar ve mukozal iritasyonla ilişkili formülasyonlarda kullanılır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **İspanyol tarantulası (*Tarantula hispanica*):** Hiperaktivite, huzursuzluk, kas spazmları ve nöromüsküler irritabilite ile ilişkili formülasyonlarda kullanılır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Kara dul örümceği (*Latrodectus mactans*):** Şiddetli vasküler ağrı, kardiyak semptomlar ve nöromüsküler kasılmalarla ilişkili ürünlerde bulunur (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Kırmızı orman karıncası (*Formica rufa*):** Romatizmal ağrı, inflamasyon ve aşırı duyarlılıkla ilişkili ürünlerde yer alır (Boericke, 2002; [EDQM](#), 2022).
- **Küba tarantulası (*Tarantula cubensis*):** Doku dejenerasyonu, ülserasyon ve lokal inflamasyonun eşlik ettiği klinik tablolarla ilişkili homeopatik preparatlarda yer alan önemli bir örümcek kökenli başlangıç maddesidir. Nekroz ve apseli süreçlerde doku iyileşmesini destekleyici niteliktedir (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Lasiadora örümceği (*Mygale lasiodora*):** Koreiform hareketler, motor huzursuzluk ve kas spazmlarıyla ilişkili preparatlarda bulunur (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Mürekkep balığı – Sepya mürekkebi (*Sepia officinalis*):** Hormonal düzensizlikler, dolaşım problemleri ve yorgunlukla ilişkili klinik durumlarda kullanılır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).
- **Surukuku – Zehirli yılan (*Lachesis mutus*):** Septik durumlar, vasküler kongesyon, hemorajik tablo ve hiperduyarlılık ile ilişkili formülasyonlarda yer alır (Boericke, 2002; HPUS, 2022).

2. HOMEOPATİK MADDELERİN HAZIRLANIŞI VE STANDARTİZASYONU

Homeopatik preparatların üretim süreci, başlangıç materyalinin seçimiyle başlayıp ardışık dilüsyon ve çalkalama (süksiyon) adımlarını içeren potensiyalizasyon yöntemi üzerine kuruludur. Bu süreç, Avrupa Farmakopesi (Ph. Eur.) ile Alman Homeopati Farmakopesi (HAB) ve Homeopathic Pharmacopoeia of the United States (HPUS) gibi düzenleyici kaynaklarda ayrıntılı şekilde tanımlanmıştır. Bitkisel, mineral veya hayvansal kaynaklı başlangıç maddeleri önce ana tentür (mother tincture) hâline getirilir ve ardından genellikle centesimal (C), decimal (D/X) veya millesimal (LM/Q) ölçeklerde seyreltilir. Standartlara göre her dilüsyon adımı mekanik çalkalama ile birleştirilmediği sürece homeopatik etki potansiyelinin oluşmadığı kabul edilmektedir ([EDQM](#), 2022; HPUS, 2022). Üretim sürecinin kontrolü; başlangıç materyalinin kimlik doğrulaması, saflık analizleri, mikrobiyolojik kalite güvenliği, çözücü özellikleri ve final ürünün organoleptik/makroskobik özellikleri gibi farmasötik parametreleri kapsar. Ancak yüksek dereceli dilüsyonlarda etkin maddelerin kimyasal olarak tespit edilememesi, standardizasyonun modern farmasötik kalite kriterleri açısından tartışmalı bir alan olarak kalmasına yol açmaktadır (Bellavite ve Signorini, 2002; WHO, 2009).

3. HOMEOPATİK MADDELERİN FARMAKOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Homeopatik maddelerin farmakolojik açıdan değerlendirilmesi, klasik farmakolojinin temelini oluşturan doz-yanıt ilişkisi, reseptör etkileşimleri ve farmakokinetik süreçlerle doğrudan örtüşmemektedir. Homeopatik preparatlar çoğunlukla yüksek dilüsyonlarda hazırlandığından, biyolojik olarak etkili miktarda aktif molekül içerip içermediği tartışmalıdır. Bu nedenle farmakolojik değerlendirme, daha çok başlangıç maddesinin bilinen toksikolojik özellikleri, biyokimyasal profili ve klinik gözlemlere dayanan etki desenlerinin yorumlanması üzerinden yapılmaktadır. Bitkisel, hayvansal ve asidik kaynaklı başlangıç maddeleri farmakolojik olarak fitokimyasal bileşenleri, toksinleri, enzimleri veya irritan özellikleriyle tanımlanırken; homeopatik etki teorileri ise çoğu zaman klasik farmakodinamik mekanizmalarla açıklanamamaktadır. Bu durum, modern farmakolojinin moleküler düzeyde doğrulanabilir etki mekanizması anlayışı ile homeopatinin “benzerin benzeri iyileştirir” prensibi arasında belirgin bir paradigma farklılığı ortaya koymaktadır (Boericke, 2002; HPUS, 2022; [EDQM](#), 2022).

Homeopatik maddelerin farmakolojik değeriendirilmesi, özellikle yüksek dilüsyon prensibi nedeniyle moleküler farmakoloji açısından önemli tartışmalar içermektedir. Bazı araştırmacılar, yüksek dilüsyonlarda bile maddelerin su yapısında kalıcı nano-yapısal izler bırakabileceğini, bunun ise biyolojik sistemlerde düzenleyici yanıtları tetikleyebileceğini öne sürmüştür (Chikramane ve ark., 2012). Bununla birlikte, bu mekanizmalar farmakolojik açıdan kesin olarak doğrulanmış değildir. Klinik farmakoloji literatüründe homeopatiye ilişkin etkilerin, spesifik farmakodinamik mekanizmalardan ziyade organizmanın adaptif ve nöroimmün yanıtlarında oluşan ikincil regülasyon süreçleri ile ilişkili olabileceği ifade edilmektedir (Jonas, Kaptchuk ve Linde, 2003). Homeopatik tedavilerin değeriendirilmesinde, başlangıç maddelerinin fitokimyasal veya toksikolojik profili önemli bir referans oluştururken, gözlenen klinik etkinin biyokimyasal düzeyde açıklanmasını hedefleyen çalışmalar hâlen metodolojik sınırlılıklar taşımaktadır (Fisher ve Ward, 1994). Bu nedenle homeopatik maddeler modern farmakoloji perspektifinde, moleküler hedef bağlanması veya doz-yanıt eğrileri üzerinden değil; daha çok toksikolojik köken bilgisi, klinik gözlemler ve teorik biyofizik modelleri üzerinden değeriendirilmektedir (Vithoulkas, 2012).

4. HOMEOPATİK MADDELERİN TOKSİKOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Homeopatik maddelerin toksikolojik değeriendirilmesi, kullanılan başlangıç maddelerinin kimyasal kompozisyonu, bilinen toksisite profilleri ve biyolojik etkileri üzerinden yapılmaktadır. Bitkisel, hayvansal ve mineral kökenli birçok madde; alkaloidler, peptit toksinleri, enzimatik biyolojik ajanlar ve koroziv özellik gösteren inorganik asitler gibi farmakolojik açıdan aktif bileşenler içerdiğinden, seyreltilmemiş hâllerinde belirgin toksik etkilere sahip olabilir (Ernst, 2002; Vithoulkas, 2012). Homeopatik preparatlar yüksek potensizasyon nedeniyle toksik doz düzeyine ulaşmadığı kabul edilse de, farmakopelerde başlangıç maddelerinin akut ve kronik toksisiteye ilişkin verileri ayrıntılı şekilde tanımlanmaktadır (HPUS, 2022; [EDQM](#), 2022). Ayrıca toksikolojik açıdan, kaynak maddelerin dermal, gastrointestinal veya nörotoksik etkileri tarihsel Materia Medica kayıtları ve modern toksikoloji literatürüyle birlikte değeriendirilmektedir (Jonas, Kaptchuk ve Linde, 2003; Bell, 2020). Bu nedenle homeopatik maddelerin toksikolojik yorumlanması, hem farmakognozik

özelliklerin hem de çağdaş toksikoloji ilkelerinin bütüncül şekilde ele alınmasını gerektiren multidisipliner bir yaklaşım gerektirir.

5. FARMAKOLOJİK VE TOKSİKOLOJİK AÇIDAN GÜNCEL TARTIŞMALAR

Homeopatik maddelerin farmakolojik ve toksikolojik açıdan değerlendirilmesinde güncel tartışmalar, yüksek dilüsyon prensibinin bilimsel geçerliliği ve olası etki mekanizmalarının biyofiziksel düzeyde açıklanabilirliği üzerine yoğunlaşmaktadır. Bazı araştırmacılar, yüksek potensizasyonlu preparatlarda başlangıç maddelerine ait nanopartiküllerin izlenebilir düzeyde kaldığını ve bunun fizyolojik yanıtları tetikleyebileceğini ileri sürerken (Chikramane ve ark., 2012; Bell, 2020), diğer çalışmalar bu bulguların tutarlılığını sınırlı ve metodolojik olarak tartışmalı bulmuştur (Ernst, 2010; Smith, 2011). Toksikoloji açısından ise, başlangıç maddelerinin doğası gereği yüksek toksisite potansiyeli taşımasına rağmen homeopatik dilüsyonların klinik toksisite oluşturmadığı kabul edilmektedir; ancak düşük potensizasyonların güvenlik profili konusunda görüş ayrılıkları sürmektedir (Posadzki, Alotaibi ve Ernst, 2012). Ayrıca, homeopatinin etkinliğini plasebo etkisi, immün modülasyon veya nörofizyolojik adaptasyon gibi alternatif mekanizmalarla açıklamaya çalışan çalışmalar da tartışmanın devam ettiğini göstermektedir (Jonas, Kaptchuk ve Linde, 2003). Bu bağlamda, homeopati modern farmakoloji ve toksikoloji çerçevesinde hem mekanizma hem de metodoloji yönünden bilimsel açıdan süregelen bir tartışmanın merkezinde yer almaktadır.

6. SONUÇ VE GELECEK PERSPEKTİFİ

Homeopatik maddeler, bitkisel, hayvansal ve mineral kaynaklı başlangıç materyallerinin yüksek derecede seyreltilmiş formlarından elde edilen ve uzun süredir tamamlayıcı tıp uygulamalarında kullanılan preparatlardır. Literatür, homeopatinin klinik etkinliği ve farmakolojik/toksikolojik geçerliliği konusunda farklı görüşler sunmakla birlikte, bu alandaki mekanistik açıklamaların tam olarak ortaya konulamadığını göstermektedir. Güncel araştırmalar, özellikle ultra-seyreltilmiş preparatlarda olası nanoyapısal izler, su yapısındaki değişiklikler ve biyolojik sinyal modülasyonları gibi hipotezler üzerinde yoğunlaşmaktadır (Chikramane ve ark., 2012; Bellavite ve Signorini, 2002). Geleceğe yönelik çalışmaların, ileri analitik yöntemlerin kullanımını, standardizasyon süreçlerinin

iyileştirilmesini ve klinik etkinliği değerlendiren yüksek kaliteli, randomize-kontrollü araştırmaların artırılmasını hedeflemesi gerekmektedir. Bu kapsamda multidisipliner yaklaşımlar, homeopatik preparatların farmakolojik profili, güvenlik parametreleri ve olası terapötik rollerinin daha net anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Homeopatik uygulamalar ve homeopatide kullanılan preparatlar, yalnızca doktor veya alanında yetkin uzman gözetiminde uygulanmalıdır. Yüksek derecede seyreltilmiş preparatlar dahi bazı durumlarda yan etkilere veya ilaç etkileşimlerine yol açabileceği için, güvenli kullanım açısından profesyonel denetim önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Allen, T. F. (1877). The encyclopedia of pure materia medica (Vol. 5). Boericke & Tafel.
- Barnes, J., Anderson, L. A., & Phillipson, J. D. (2013). Herbal medicines (4th ed.). Pharmaceutical Press.
- Bellavite, P., & Signorini, A. (2002). The Emerging Science of Homeopathy: Complexity, Biodynamics, and Nanopharmacology. Berkeley: North Atlantic Books.
- Boericke, W. (2002). Pocket manual of homoeopathic materia medica & repertory: Comprising the characteristic and guiding symptoms of all remedies (clinical and pathogenetic), including Indian drugs. B. Jain Publishers.
- Bone, K., & Mills, S. (2013). Principles and practice of phytotherapy (2nd ed.). Churchill Livingstone.
- Chikramane, P. S., Suresh, A. K., Bellare, J. R., & Kane, S. G. (2012). Extreme homeopathic dilutions retain starting materials: A nanoparticulate perspective. Homeopathy, 101(3), 143–148.
- Clarke, J. H. (1982). A dictionary of practical materia medica (Vols. 1–3). B. Jain Publishers. (Orijinal eser yayın yılı: 1900–1902) .
- Coulter, H. L. (1994). Divided legacy: The conflict between homeopathy and the American medical association. Berkeley, CA: North Atlantic Books.
- Ernst, E. (2002). A systematic review of systematic reviews of homeopathy. British Journal of Clinical Pharmacology, 54(6), 577–582.

- Ernst, E. (2010). Homeopathy: What does the “best” evidence tell us? *Medical Journal of Australia*, 192(8), 458–460.
- European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM). (2022). *European Pharmacopoeia – Homeopathic preparations* (Edition 2022). Strasbourg, France: Council of Europe.
- Fisher, P., & Ward, A. (1994). Complementary medicine in Europe. *BMJ*, 309(6947), 107–111.
- Hahnemann, S. (2004). *Organon of medicine* (Combined 5th & 6th eds., R. E. Dudgeon & W. Boericke, Trans.). New Delhi, India: B. Jain Publishers.
- Hahnemann House. (2021). Johann Martin Honigberger (1795–1869). Hahnemann House. <https://www.hahnemannhouse.org/johann-martin-honigberger-1795-1869/>
- Hering, C. (2005). *The guiding symptoms of our materia medica* (Vols. 1–10). B. Jain Publishers.
- [Homeopathic Pharmacopoeia of the United States. \(2022\). Homeopathic pharmacopoeia of the United States \(22nd ed.\). U.S. Pharmacopeia Convention.](#)
- Honigberger, J. M. (1852). Thirty-five years in the East: Adventures, discoveries, experiments, and historical sketches, relating to the Punjab and Cashmere; in connection with medicine, botany, pharmacy, etc. Together with an original materia medica; and a medical vocabulary, in four European and five eastern languages. H. Baillière.
- Jonas, W. B., Kaptchuk, T. J., & Linde, K. (2003). A critical overview of homeopathy. *Annals of Internal Medicine*, 138(5), 393–399.
- Kızılay, H. (2012). BİHAT 2012: Homeopati nedir? *TEB Haberler*, (5), 18–22.
- Milgrom, L. R. (2005). Are randomized controlled trials (RCTs) redundant for testing the efficacy of homeopathy? A critique of RCT methodology based on entanglement theory. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 11(5), 831–838.
- Namal, A., & Aras, Ş. (2010). 19. yüzyıl İstanbul'unda bir homöopat: Dr. Johann Martin Honigberger (1795–1869) / A homeopath in the 19th century's Istanbul: Dr. Johann Martin Honigberger (1795–1869). In A. D. Erdemir, İ. Başağaoğlu, Ö. Öncel, & S. Erer (Eds.), *Geçmişten günümüze İstanbul'da sağlık / Health in Istanbul from past to present: Congress proceeding book* (pp. 101–122). Ankara.

- National Health and Medical Research Council (NHMRC). (2015). NHMRC information paper: Evidence on the effectiveness of homeopathy for treating health conditions. Canberra: NHMRC.
- Posadzki, P., Alotaibi, A., & Ernst, E. (2012). Adverse effects of homeopathy: A systematic review of published case reports and case series. *International Journal of Clinical Practice*, 66(12), 1178–1188.
- Resmi Gazete. (2014). Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm>. Erişim Tarihi: 03.12.2025.
- Resmî Gazete. (2023). Homeopatik Tıbbi Ürünler Ruhsatlandırma Yönetmeliği. Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/07/20230708-1.htm>. Erişim tarihi: 03.12.2025.
- Schmidt, T. J. (2023). *Arnica montana* L.: Doesn't origin matter? *Plants*, 12(20), 3532.
- Shah, N. (2019). The remarkable doctor John Martin Honigberger (1795–1869): A review of his travels and medical practices. *Journal of Research on History of Medicine*, 8(1), 27–40.
- Shang, A., Huwiler-Müntener, K., Nartey, L., Jüni, P., Dörig, S., Sterne, J. A. C., Pewsner, D., & Egger, M. (2005). Are the clinical effects of homoeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homoeopathy and allopathy. *The Lancet*, 366(9487), 726–732.
- Smith, K. (2012). Against homeopathy: A utilitarian perspective. *Bioethics*, 26(8), 398–409.
- Ullman, D. (1993). *Discovering homeopathy: Your introduction to the science and art of homeopathic medicine* (2nd rev. ed.). North Atlantic Books.
- Vithoulkas, G. (2012). *The science of homeopathy*. International Academy of Classical Homeopathy.
- Wikipedia contributors. (2021, October 1). Johann Martin Honigberger. In Wikipedia. Retrieved September 1, 2025, from https://en.wikipedia.org/wiki/Johann_Martin_Honigberger.
- World Health Organization. (2009). *Safety issues in the preparation of homeopathic medicines*. WHO Press.



World Health Organization. (2013). WHO traditional medicine strategy 2014–2023. Geneva:

World Health Organization.

World Health Organization. (2019). WHO global report on traditional and complementary medicine 2019. Geneva: World Health Organization.