

Eski Ön Asya Tıbbında Bal*

Honey in Ancient Near East Medicine

Ayşe Nur Morkoç¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Trakya Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, <https://orcid.org/0000-0001-9931-2159>

Öz

Amaç: Bal, eski çağlardan günümüze kadar kullanılan organik bir besindir. Balın besin olarak tüketilmesinin yanı sıra hastalıkları iyileştirici özelliği de bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı Mezopotamya ve Mısır uygarlıklarından günümüze kadar ulaşan tıp metinlerinde balın hem tek başına hem de karışımlarda yer aldığı reçetelerin araştırılması ve genel olarak hangi hastalıklarda kullanıldığının ortaya konulmasıdır.

Yöntem: Mezopotamya çivi yazılı belgeleri ve Mısır papirüs transkripsiyonlarından faydalanılarak, bal kullanılan reçeteler ve balın hekimler ya da şifacılar tarafından hangi hastalıklarda kullandıkları tespit edilmiştir. Aynı zamanda Eski Çağ'da ve günümüzde bal ve sağlık içerikli çalışmalar incelenmiştir.

Bulgular: Yapılan bu araştırmada balın Mezopotamya ve Mısır'da besin olarak kullanımının yanı sıra hem fiziksel hem de ruhsal hastalıkların iyileştirilmesinde, bazen tek başına bazen çeşitli maddelerle karıştırılarak oluşturulan reçetelerde yer aldığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Bal besin değeri yüksek organik bir gıda maddesidir. Günümüz teknolojisi kullanılarak besin değerleri ayrıntılı olarak tespit edilebilmektedir. Eski çağlarda analizi yapılamasa da hastalıkları iyileştirici özelliği bilinen bal, çeşitli maddelerle karıştırılarak hastalıkların tedavisinde kullanılmıştır. Bal Eski Çağ'dan günümüze kadar geleneksel ve modern tıp ve eczacılıkta kullanılmaktadır. Mezopotamya ve Mısır gibi uygarlıkların tıbbi metinleri, bu uygarlıklardan tıbbi uygulamalara yönelik çok şey öğrenmek için önemli bilgiler içermektedir.

Anahtar kelimeler: Bal, Tıp, Mezopotamya, Mısır.

ABSTRACT

Objective: Honey is organic food that has been used since ancient times. In addition to consuming honey as a food, it is also known for its healing properties. This study aims to investigate the prescriptions containing honey both alone and in mixtures the medical texts that have survived from the Mesopotamian and Egyptian civilizations and to reveal in which diseases it is used in general.

Methods: By using Mesopotamian cuneiform documents and transcriptions of Egyptian papyrus, the prescriptions using honey and the diseases used by physicians or healers were determined. At the same time, studies on honey and health have been examined in the Ancient Age and today.

Results: In this research, it has been determined that honey is used as a food in Mesopotamia and Egypt, as well as in the healing of both physical and mental diseases, sometimes alone and sometimes mixed with various substances.

Conclusion: Honey is an organic food with high nutritional value. Nutritional values are determined in detail using today's technology. Although it could not be analyzed in ancient times, honey, known for its healing properties, was mixed with various substances and used the treatment of diseases. Honey has been used in traditional and modern medicine and pharmacy since ancient times. The medical texts of civilizations such as Mesopotamia and Egypt contain valuable information to learn a lot about the medical practices of these civilizations.

Keywords: Honey, Medicine, Mesopotamia, Egypt.

*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 2022;12(3):450-455

DOI: 10.31020/mutfd.1146316

e-ISSN: 1309-8004, ISSN 1309-761X


Geliş Tarihi - Received: 20 Temmuz 2022; Kabul Tarihi - Accepted: 24 Ağustos 2022

İletişim - Correspondence Author: Ayşe Nur Morkoç <aysenurmorkoc@trakya.edu.tr>

Giriş

Bal, Türk Standardı Tasarısı 3036 Bal Standardı'na göre: "Bitkilerin çiçeklerinde ya da diğer canlı kısımlarında bulunan nektar bezlerinden salgılanan nektarın ve bitki üzerinde yaşayan bazı böceklerin, bitkilerin canlı kısımlarından yararlanarak salgıladığı tali maddelerin, bal arıları (*Apis mellifera*) tarafından toplanması, vücutlarında bileşimlerinin değiştirilip petek gözlerine depo edilmesi ve buralarda olgunlaşması sonucunda meydana gelen, su beyazından kahverengiye değişen renkte, akışkan, kısmen ya da tamamen kristalize olabilen, tatlı bir ürün" olarak tanımlanmaktadır.¹ Bal, früktoz ve glikozdan oluşmasının yanı sıra aminoasitler, vitaminler ve enzimler de içeren yaklaşık 200 çeşit madde içermektedir. Bu içerikler arının beslendiği bitkilerin çeşitliliğine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.²

Geçmişten günümüze kadar bal hem doğada bulunabilirken hem de arı yetiştiriciliği ile özel olarak üretilmektedir. Dolayısıyla eskiçağlardan itibaren insanların tükettiği önemli organik besin maddelerinden biri olma özelliğini korumuştur. Besin olarak tüketilmesinin yanında geleneksel tıpta hastalıkların tedavisinde kullanılmış, ayrıca modern tıpta dahi kullanımı tavsiye edilmektedir. Yapılan güncel araştırmalar balın göz, solunum, gastrointestinal, kardiyovasküler ve sinir sistemi gibi pek çok hastalık üzerinde antioksidan, antimikrobiyal, anti-inflamatuar, antibakteriyel*, antidiyabetik gibi koruyucu etkilere sahip olduğunu göstermektedir.² Bal bu özellikleriyle enfeksiyon hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları, kalp-damar hastalıkları, cilt hastalıkları, onkolojik hastalıklar başta olmak üzere birçok sağlık sorununun önlenmesinde ve tedavisinde etkilidir.³

Araştırma sahamızı oluşturan Eski Mezopotamya kaynaklarında Bal, Sumerce LÀL/ LÀL-MEŠ, Akad'ca ve Asur'ca dišpu, Mısır hiyerogliflerinde ise bit/byt  ile ifade edilmektedir.⁴⁻⁶ Mezopotamya ve Mısır kaynaklarında bal, söz konusu coğrafyada yaşayan halklar tarafından ekmek, bira, tuz ile birlikte yoğun olarak tüketilen bir besin maddesi olarak görülmektedir. Bu çalışmada çivi yazılı belgeler, antikçağ yazarlarının eserleri ve arkeolojik materyaller aracılığıyla Mezopotamya ve Mısır'da balın, besin maddesi olarak tüketiminin dışında hastalıkları iyileştirmek amacıyla ne şekilde ve nasıl kullanıldığı tespit edilecektir.

Yöntem

Çalışmada Mezopotamya ve Mısır'da bal kelimesinin karşılığı olarak kullanılan kelimeler belirlenerek, tıp metinlerinde bal kullanılarak uygulanan tedavi yöntemleri araştırılmıştır. Mezopotamya ve Mısır tıbbi ile ilgili bilgiler çivi yazılı kaynaklar ve papirüslerden elde edilir. Mezopotamya için en önemli kaynak Asur Kralı Asurbanipal'in Ninova'daki saray kütüphanesinden çıkartılan ve British Museum'da sergilenen 20.000 tablettir. Bu tabletlerden tıbbi içerikli 660 tablet, 1920'li yıllarda Campell Thomas tarafından *Assyrian Medical Text* adlı eserde yayınlanmıştır.⁷ Mezopotamya'da diğer sitelerden elde edilen tabletlerin 420'sini Franz Kocher, *Die Babylonisch-Assyrische Medizin* adlı seride yayınlamıştır.⁸ Son yıllarda ise JoAnn Scurlock ve Burton R. Anderson *Diagnoses in Assyrian and Babylonian Medicine* isimli eserde Mezopotamya tıbbi metinlerini tekrar ele almıştır.⁹

Mısır tıbbi hakkındaki bilgiler Ebers (MÖ 1550), Edwin Smith (MÖ 1600), Kahun (MÖ 1900), Hearts (MÖ 1550), London (MÖ 1325/1350) medikal papirüsleri başta olmak üzere yazılı kaynaklardan elde edilmektedir. Bu papirüslerden bal içeren en fazla reçeteye bilgi verenler ve Edwin Smith papirüsleridir.

* Balın antibakteriyel özelliği 1892 yılında tespit edilmiştir. Bu tarihten binlerce yıl önce Mısır ve Mezopotamya gibi Eski Doğu toplumları tarafından bu özelliği ile kullanıldığı bilinmektedir. Mısır ve Mezopotamya uygarlıklarından çok uzun süre sonra da bal Eski Batı'da tedavilerde kullanılmıştır. Nitekim MÖ 4. yy.da Aristoteles ve MS 1. yy.da Dioscorides gibi bilim adamları tarafından balın gözler ve yaralar için merhem olarak kullanıldığından bahsedilmiştir.³

Bu kaynakların yanı sıra modern çağ bilim adamlarının laboratuvar ortamında yaptıkları deneysel tedavi yöntemlerinin raporları da bu konu hakkında önemli kaynakları oluşturmaktadır. Sınırlı sayıda da olsa arkeolojik buluntular bu konuya ışık tutmaktadır.

Bulgular

Mezopotamya tıbbında bal kullanımı

Mezopotamya'da hastalıklar genellikle kötü ruhlarla ilgili ve şeytani olarak algılanmaktaydı. Hatta her ruh belirli bir organdaki hastalıktan sorumlu tutulurdu. Bu nedenle tedavilerde ritüellerden faydalanılırdı. Ancak geleneksel yöntemler kullanılarak da hastalıklar tedavi edilmekteydi. Hastalıklar kötü ruhlar sonucu oluşmuşsa *āšhipu* (büyücü) hastalığı teşhis ederek, büyü veya tılsım yoluyla iyileştirirdi. Fiziksel hastalıklar *asû* (şifacı/hekim) tarafından tedavi edilmekteydi. Bazı durumlarda bu iki kişi ortak tedavilerde uygulayabilmekteydi.¹⁰

Çivi yazılı belgelerde büyüsel tedaviler genellikle “*eğer bir adam acı çekerse...*” ifadesiyle başlardı. Hastalığın teşhisiyle birlikte uygun bir ritüel gerçekleştirilirdi. Bu ritüellerin temelinde tanrıça Gula'ya hurma, un, ekme, tereyağı gibi katı sunular; bira ve bal gibi sıvı sunuların adanması vardı. Ritüelin ardından tedaviye geçilirdi.

Mezopotamya tıp metinlerinde önce hastalıklar teşhis edilir, ardından uygulanacak tedavi anlatılırdı. Bu tedavilerde kullanılacak maddeler doğrudan ve bileşik olarak kullanılan maddeler şeklinde ayrılmıştı. Süt, tereyağı, şarap, et, hurma, tuz ve bal gibi maddeler hastalıkların doğrudan tedavisinde kullanılırken; çeşitli ağaçlar, bitkiler, bitki kökleri ve yaprakları, otlar ve taşlarla birlikte de kullanılmaktaydı.¹¹ Bu reçetelerde kullanılan bitki ve minerallerin bazılarının günümüzde hangi bitki ve mineral olduğu tam olarak tespit edilememiştir. Tedavi için hastanın durumuna göre hazırlanan reçetelerin 3-4 kez gibi farklı sürelerde uygulanmaları önerilirken bazen de hasta iyileşinceye kadar bu uygulamalara devam edilmekteydi.

Mezopotamya'da bal hazımsızlık, kramp gibi mide hastalıkları, kabızlık gibi bağırsak sorunları, sarılık, göz hastalıkları, ağız hastalıkları ve çeşitli yaraların iyileştirilmesi gibi pek çok hastalığın tedavisinde kullanılmaktaydı.¹¹ Mezopotamya'da bal içeren reçeteler, bazı hastalıklar için oral yolla uygulanırken bazı hastalıklar için haricen uygulanırdı.

Mezopotamya tıbbında bal kullanılarak hazırlanan reçetelere örnekler

Balın mide hastalıklarında kullanıldığına dair bir reçetede: “*Eğer bir adam çok fazla yemiş ve içmişse ve sonra midesine kramp girerek kolit olursa*” şeklinde hastalığı teşhisle başlayan metin “*sedir ağacı kabuğu, ardıç kabuğu, mersin ağacı, şarap eklenerek ısıtılsın, daha sonra saf yağ ve bal ile karıştırılarak soğutulsun ve mideye sürülsün.*” ifadeleriyle uygulanacak tedaviyi anlatmaktadır. Bu reçeteye aynı zamanda lavman yapılarak hastanın iyileşmesi sağlanırdı.¹⁰

Kabızlık için BAM 168'de yer alan bir reçetede: “*Bir adamın bağırsaklarındaki kabızlığı gidermek için yaraları ezin ve hemoroidleri çıkarın. Ardıç, kukru, nuhurtu, sağlık-bitki (?), bunları eşit ölçülerde karıştırıp bira veya sirkede kaynatın, süzün, soğutun, içine yağ ve bal ekleyin ve hastanın anüsüne dökün.*” şeklinde teşhis ve tedavi yer almaktadır.

Sarılık ve hepatit için uygulanan etkili bir losyon olarak ifade edilen bir reçete: “*İki şekel** kukru, iki şekel ballukku, yarım şekel ardıç, iki şekel ince karniş, bir şekel asma yarım şekel ata'ışu, bir şekel kuru üzüm, yarım şekel nane, yarım şekel bu-ša-nu-bitkisi, bir şekel imhur-lim-bitkisi, bir şekel imhur-eşra-bitki, iki şekel*

** 1 şekel: 11,75 gr.

salatalık, hepsi birada ısıtılır. Sonra içine yağ ve bal koyup merhem haline getirilerek hastaya uygulanır.¹⁰ şeklindedir.

Gece körlüğü, kanlanma, göz zayıflığı, görme bozukluğu gibi göz hastalıklarının tedavisinde bal kullanılan reçeteler uygulanmıştır. Reçeteler uygulanmadan önce gözler su ya da süt ile yıkanmıştır. BM 54641 8-12' de yer alan bir reçetede: "Eğer birinin gözleri kanlıysa ve gece gündüz kırmızı ve kapalıysa, bal, yağ ve sütü karıştırıp bununla gözü ovsun ve bandaj yapsın." ve BM 54641 14' de yer alan bir reçetede: "Eğer birinin gözleri kanlanarak kapandıysa *Sisymbrium* çekirdeği, bal ve altın tozunu birlikte karıştırıp gözlerine sürün." şeklinde tedavi yöntemleri yazılmıştır¹². Göz zayıflığı için semizotu tohumu ile bal karıştırılarak göze pansuman yapılması önerilmiştir.¹³

Diş ile ilgili sorunların tedavisinde de bal kullanıldığı AM 28 - 4'te yer alan bir reçeteden anlaşılmaktadır. Bu durumda uygulanan reçete şu şekildedir: "Eğer bir adamın dişleri sarardıysa Akad tuzuyla parmaklarıyla ovsun, ağzını temizlesin, ağzını yağ, bal ve *kurunnu* bira ile yıkasın. Eğer bu durum tekrar ederse Halep Çamı (?) ve bal karıştırılarak ağız yıkansın."

Mezopotamya metinlerinde karşılaşılan en önemli hastalıklardan biri yaralanmalardır. Özellikle savaşa giden askerlerin savaş meydanında yaralandıklarında yaranın enfeksiyon kapma riskini azaltmak için kendilerini tedavi etmek zorunda kalmalarıyla ilgili metinler bulunmaktadır. Askerlerin bazen yeterli solüsyonlarının kalmadığı durumlara maruz kaldıkları belirtilmiştir.

*"düşman seni bıçaklıyor, yaralarını sarmak için bal, yağ, zencefil ve sedir reçinesi kıtlığı olabilir mi?"*⁹

Asur katibi Kis.ir-Nabû'ya ait bir tablette (BAM 168) güneş ateşi, gaz, felç, topallık ve *šaššatu* hastalığı gibi herhangi bir hastalıktan acı çekenler için uygulanacak reçete tarif edilmiştir. Bu metinde geçen teşhis ve tedavi uygulanan reçete şu şekildedir: "Bir adam güneş ateşi, gaz, felç, topallık, *šaššatu* hastalığı gibi herhangi bir hastalıktan muzdaripse onu iyileştirmek için 10'ar şekel *tia⁻tu*, *ata'išu*, *hašû*, *šiburratu*, *kukru*, tuz, şap, mür, beyaz bitki (?), ardıç, sedir, güneş bitkisi (?) ni dövüp karıştırın, eleyin. Bu tozu birinci sınıf bira, meyve suyu, sirke ile karıştırın. Fırında ısıtın, sabah çıkarıp soğutun, bal ve yağ ekleyin. Hazırlanan bu karışımı hastaya bir, iki ve üç kez lavman yapın."¹⁰

Mısır tıbbında bal kullanımı

Mısır uygarlığı; kemik yerleştirme, dişçilik, basit cerrahi ve farklı tıbbi setlerinin kullanımı, mumyalama teknikleri dâhil olmak üzere modern tıbbi bakımın ilk örneklerinin ortaya çıktığı bir uygarlıktır. MÖ 2780'li yıllarda yaşayan Imhotep erken dönem Mısırlı doktorların en ünlüsüydü. Herodot, Tarih isimli eserinde, Mısırlılar için şu ifadelerle yer vermektedir:

*"Bir hekim, yalnız bir hastalığa bakar, birden fazlasına bakmaz. Bundan ötürü hekim sayısı çoktur; göz, baş, diş, karın ağrılarına, iç hastalıklarına ayrı hekimler bakarlar."*¹⁴

Mısırlılar sağlık ve hastalığın, kişinin evrenle olan ilişkisinden kaynaklandığını düşünüyorlardı. Hastalıklar *swnw* (doktor) tarafından tedavi edilmekteydi. Tıbbi uygulamalar, Thoth'un Hermetik Kitapları tarafından şekillendirilmişti. Buna göre eğer bir hasta bu katı tedavi çizgisinden bir sapma sonucu ölürse ya da hasta dört günlük tedaviden sonra iyileşmezse bu büyük bir suç olarak kabul edilir, doktorların tedaviyi değiştirmelerine izin verilirdi. Mısır tıp papirüslerinde önce hastalıkların nasıl teşhis edildiği, ardından uygulanacak tedavi anlatılırdı.

Antik Mısır kaynaklarında bal içeren yaklaşık beş yüz reçete bulunmaktadır. Bal baş ağrısı, ishal önleyici, yara iyileştirici, antiseptik, gevşek dişi onarmak ve diş ağrısı gibi hastalıklar ve kişisel bakım için kullanıldı. Mısır'da bal içeren reçeteler, bazı hastalıklar için oral yolla uygulanırken bazı hastalıklar için haricen uygulanırdı.

Mısır tıbbında bal kullanılarak hazırlanan reçetelere örnekler

Ebers papirüsünde Tanrıça İsis'in Tanrı Ra'nın baş ağrıları için hazırladığı reçete ilginçtir. Tanrı Ra'nın baş ağrılarını dindirmek için Tanrıça kişniş, haşhaş, pelinotu ve ardıcı bal ile karıştırarak bir merhem hazırlamıştır. Bu merhem Ra'nın başına sürülür ve ağrıların geçmesi beklenir.¹⁵

İnsanların baş ağrısı için soğan içi, (?) ağacının meyvesi, natron (sodyum karbonat), pişmiş kırmızı balık (somon ?), pişmiş kerevit kafası, pişmiş kılıç balığı, bal ile merhem yapılır ve dört gün boyunca başın ağrıyan yerlerine sürülürdü.¹⁵

Sinir sistemi ile ilgili olarak parmaklarda titremesi olan bir hastanın tedavisi için önerilen reçete şu şekildedir: "günlük, kimyon, balmumu, kırmızı kurşun oksit, incir, bal hepsini karıştırılarak pişirilir ve lapa şeklinde uygulanır."¹⁵

Deride oluşan uyuz, kaşıntı gibi hastalıklardan oluşan yaralar için uygulanan reçete şu şekildedir: "eşek sütü, akantus (ayı pençesi) reçinesi, çivit, terebentin ve balı pişirin, süzün ve dört gün boyunca alın." Gözlerinde akıntı olan hasta için uygulanan reçete şu şekildedir: "hintyağı ağacının yaprakları bal ile karıştırılarak lapa yapılır, gözlere sürülür."

Katarakt tedavisi için gözlere kaz yağı ve bal lapası sürülürdü, ancak ne ölçüde tedavi edildiğine dair ayrıntılı bilgi bulunmamaktadır.

Basit kalp hastalıkları için bal, süt ve su tavsiye edilirdi.

İshali durdurmak için uygulanan reçete şu şekildedir: "yeşil soğan, taze pişmiş yulaf, yağ, bal, su ve balmumu pişir ve 4 gün boyunca ye."¹⁵

Ağız ve diş sağlığı için bal içeren ürünler kullanılmaktaydı. Dişleri güçlendirmek için öğütülmüş kaya tuzu, aşiboyası ve bir miktar bal karıştırılarak dişe basınçla uygulanırdı¹⁶. Ağız kokusu için bal, tarçın, mürresafi, günlük ve çam fıstığı içeren sakız çiğnenirdi.¹⁵

Edwin Smith cerrahi papirüsünde kafatası, kaş, çene, burun, kulak, ayak ve boğaz gibi yerlerde oluşan açık yaraların tedavisi için bal, bal-yağ, bal-yağ-sargı bezi ve bal-*imru* (tam olarak ne olduğu bilinmeyen mineral) gibi bileşenlerle ilgili çok sayıda tedavi yöntemi bulunmaktadır. Yaralanma tedavilerinde önce yara dikilir, sonra iyileştirici tedavi uygulanırdı.

Kemiğe kadar açılan bir kaş yarasının tedavisi için önerilen reçete şu şekildedir: "Şimdi yarayı diktikten sonra, ilk gün üzerine taze et koyun ve hasta iyileşene kadar her gün saf yağ^{***} ve bal ile tedavi edin."¹⁷ Taze et pıhtılaştırıcı etkisinden, bal ise antibakteriyel özelliğinden dolayı uygulanırdı. Yara ve kullanılan malzemelerin sabit kalması için tiftik ya da ketenden yapılmış sargı bezi ile bandaj yapılırdı. Edwin Smith papirüsünde kemiklerinde kırık olan hastaların tedavileri için de ayrıntılı reçeteler bulunmaktadır. Köprücük kemiği kırık olan bir hastanın tedavisi şöyle anlatılmıştır. "Önce kırık kemik yerine oturtulur, sert keten rulolarla bağlanarak iyileşinceye kadar yağ ve bal ile tedavi edilir." Bal, sargı bezine merhem olarak sürülerek kullanılırdı.¹⁷

Hearst Papirüsü 199-204/XIII 7-11'de ayak parmaklarındaki sulanma, siğil ve şişlikler için çeşitli bitkilerle karıştırılan balın bandajla sarılması önerilmektedir.¹⁸

Mısırlılar kişisel temizlik için kalsit, tuz, kırmızı natron ve bal kullanırlardı. Bu maddeler karıştırıldıktan sonra vücut ovalanırdı.¹⁹ Bu tarif aynı zamanda güzelleşmek için de uygulanırdı.

*** Bu reçetelerde saf yağ olarak geçen yağlar hayvansal yağlardır. Bu hayvansal yağlar hastalıklara göre değişiklik göstermektedir. Yılan, ceylan, timsah, aslan gibi hayvansal yağlar kullanılmaktadır.

Sonuç

Bal, Eski Çağ'dan beri tüketilen besin değeri yüksek organik bir gıda maddesidir. Eski Çağ'dan günümüze kadar besin olarak tüketilmesinin yanı sıra bal, tedavi edici özelliklerinden dolayı hastalıkların tedavisinde, geleneksel ve modern tıp ve eczacılıkta bazen tek başına bazen çeşitli maddelerle karıştırılarak kullanılmaktadır.

Mısır ve Mezopotamya tıp metinlerinde teşhis edilen hastalıkların ayrıntılı tedavilerine yer verilmiştir. Mezopotamya ve Mısır uygarlıklarının tıbbi metinleri, bu uygarlıkların tıbbi uygulamalarına yönelik önemli bilgiler sağlamaktadır. Tıp metinlerinde yer alan bu uygulamalar, balın hastalıkları iyileştirici özelliğe sahip olduğunun, Mezopotamya ve Mısır toplumları tarafından bilindiğine işaret etmektedir. Bu metinler ışığında Mezopotamya ve Mısır tıbbında genel olarak balın, antiseptik ve antibakteriyel özelliklerinden dolayı benzer hastalıkların tedavisinde bazen tek başına bazen bir bileşenle kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Bilgi

Çıkar çatışması bulunmamaktadır. Makalenin hazırlanmasında herhangi bir kişi ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. TSE standardı Bal [internet]. [Erişim 20 Haziran 2022]. Available from: <http://www.bal-mer.com/Files/files/dokumanlar/tse-standardi---tse-3036-bal/TSE%20%20Standard%C4%B1%20-%20Bal.pdf>
2. Eteraf-Oskouei T, Najafi M. Traditional and Modern Uses of Natural Honey in Human Diseases: A Review. *Iran J Basic Med Sci* 2013; 16:731-42.
3. Acar HV. Orta Asya Türklerinde Bal ve Balın Tıbbi Amaçlı Kullanımı (Apiterapi). *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi* 2021;11(3):612-24.
4. The Pennsylvania Sumerian Dictionary [Internet]. [updated 2006 June 06; cited 2022 June 02]. Available from: <http://psd.museum.upenn.edu/nepsd-frame.html>
5. Oppenheim AL. et al. *The Assyrian Dictionary*, D. Chicago: The Oriental Institute; 1959.
6. Carpenter S, et al. *The Ebers Papyrus*. New York: Bard College Annandale-on-Hudson; 2006.
7. Thompson RC. *Assyrian Medical Texts from the Originals in the British Museum*. London: Milford; 1923.
8. Kocher F. *Die Babylonisch-Assyrische Medizin*. Berlin: Walter de Gruyter; 1980.
9. Scurlock JA, Burton RA. *Diagnoses in Assyrian and Babylonian Medicine: Ancient Sources, Translations, and Modern Medical Analyses*. Urbana: University of Illinois Press; 2005.
10. Geller M. *Ancient Babylonian Medicine*. UK: Wiley-Blackwell; 2010.
11. Molan P.C. Honey as a Topical Antibacterial Agent for Treatment of Infected Wounds [Internet] 2001; December [cited 2022 June 22]. Available from: <http://www.worldwidewounds.com/2001/november/Molan/honey-as-topical-agent>.
12. Fincke JC. Cuneiform Tablets on Eye Diseases: Babylonian Sources in Relation to the Series DIŠ NA IGI- ŠU GIG. In *Advances in Mesopotamian Medicine from Hammurabi to Hippocrates: Proceedings of the International Conference "Oeil Malade et Mauvais Oeil"*, Collège de France. Leiden: Brill; 2009. pp: 79-105.
13. Geller M, Panayotov SV. *Mesopotamian Eye Disease Texts*. Boston: De Gruyter; 2020.
14. Herodotos. *Herodot Tarihi*. (Çev. Azra Erhat). 2. Baskı. İstanbul: Remzi Kitabevi; 1983.
15. Bryan CP. *The Papyrus Ebers*. London: The Garden City Press; 1930.
16. Forshaw RJ. The Practice Of Dentistry in Ancient Egypt. *British Dental Journal*, 2009; 206: 481.
17. Breasted JH. *Edwin Smith Surgical Papyrus*. Chicago: University of Chicago Press; 1930.
18. Leake CD. *The old Egyptian Medical Papyri*. Kansas: University of Kansas Press; 1952.
19. Reeves C. *Egyptian Medicine*. Great Britain: Shire Publication; 2001.