

Modern Dönem Öncesi
Akdeniz Tıp Geleneklerinde
Doğu İlaç Bilimi (Hint ve Çin) Bilgisi:
Karşılaştırmalı Tarihsel Etnofarmakolojik
Bir Çalışma

**Knowledge of Eastern materiamedica (Indian and Chinese)
in pre-modern Mediterranean medical traditions: A study
in comparative historical ethnopharmacology**





Impact Factor: 3.055 **i**
5 Year Impact Factor: 3.333





- EMANUELA APPETİTİ: İTALYAN SOSYOLOG, ETNOFARMAKOLOJİ ÜZERİNE UZMANLAŞMIŞ, TIBBİ GELENEKLERİN KORUNMASI ENSTİTÜSÜ KURUCUSU VE BAŞKANI
- PALAIN TOUWAIDE: BELÇİKALİ TARİHÇİ, TIBBİ GELENEKLERİN KORUNMASI ENSTİTÜSÜ KURUCUSU VE BİLİM DİREKTÖRÜ, PhD, Philosophy and Letters, ÖZELLİKLE TIBBİ BİTKİLER VE BOTANİK TARİHİ ÜZERİNE ÇALIŞMAKTADIR. Antik çağa ait metinleri orijinal dilleri üzerinden analiz etmektedir.



1. Giriş

- Özellikle hint ve çin tıbbına olan özel ilgi bağlamında, bir sorumuz yükseliyor tıbbi malzemeler ve ilaçlar tarihte nasıl Akdeniz ülkelerine ilerledi: bilimsel bir bakışla, duruma göre değil. (Touwaide, 2010).
- Akdeniz geleneksel tıbbındaki Hint ve Çin terapötik ajanları hakkındaki bilgi daha az ilgi çekti.
- Bu çalışma bu soruya ikili bir amaçla yaklaşıyor:
 1. Hindistan ve Çin ve ürünlerinin bilgisini mevcut bilimsel literatürle antik dönemden Rönesansa Akdeniz bölgesindeki politikalar/devlet şekilleri içinde ölçme
 2. Etnofarmakolojik karşılaştırmalı bir analizin İÖ 5. yy'dan İS 16.yy'a küçük olayların (micro case) uyumlu toplanmasıyla yapılabiliirliğinin değerlendirilmesi



- Yazılı geleneğe ait bilgiler, öncüllerini kontrol etmeden tarihin bir kısmının içinden alınamaz..
- Bilginin iletimi veya bunun tersine yeni bilgilerin ortaya çıkışı ile birlikte bilgi kaybı, heterojen tıbbi bilim ve ilaç alan nüfusta, mevcut kaynakların tedavi edici kullanımlarını en iyi yapmaya çalıştığından etnofarmakolojik alan analizi için önemli bilgiler taşır.
- Çalışmada İÖ 5'ten İS 16'ya Çin ve Hint menşeli akdeniz tıbbında ilaç bilgisi ve ilaçları ortaya koyacağız. Menşelerini ortaya koyacağız



2. Materyal ve Metot

1. Hipotezimiz, Premodern zamanda ilaç ve ilaç biliminin geçişi bilginin geçişiyle ilişkiliydi.

Mevcut karşılaştırmalı tıp tarihine dayanarak,
epistemolojik ve bilimsel olarak iki dünya arasındaki farktan dolayı böyle bir çalışma yapılamayacağı varsayılabilir (Needham 1951, 1970)

- Anlaşılabilir şekilde tahmin edilebilir: ilaç bilimi ve ilaç bir tarafta Çin ve Hint arasında diğer tarafta Akdenizde transfer olduysa geçtiği yerlere uyum sağladı.
- Farmakoloji açısından da oradaki duruma göre ilaçlar yeniden formüle edildi.



2. Geçmiş çalışmalara da dayanarak, ilaç ve ilaç bilimi de doğu ve Akdeniz arasındaki mallar gibi takas edildi.

İpek yolu aynı zamanda bilgi yolu da oldu



- 3. Bilginin transferi ve değişimine herhangi bir sorgulama:

Farklı bitki farklı özel alanlarda bulunur. dünyada türlerin dağılımı yerel bir alana/anavatana sahip olması varsayımına dayanır ve bu yerel alanlar belirlenebilir

- Fransız Botanikçi Alphonse Louis Pierre Pyramus de Candolle'nin (1806–1893) izinden giderek, Nikolai Ivanovich Vavilov (1887–1943) 20. yy da bitkilerin kökenini araştırdı ve teorize etti.



- Üç ana merkez ve onun yan merkezlerini ortaya koydu:
- 1. Güney Batı Asya (Çin Merkezi)
- 2. Güney Doğu Asya, 4 alt merkeze ayrılıyor
 - Hint
 - Hint – Malezya
 - İç Asya
 - Küçük Asya
- 3. Akdeniz odaklı



- Armen L. Takhtajan (1910– 2009) daha floraya bağlı sistematize ediyor
- Son DNA dizilimi üzerine çalışmalar orijinleri belirliyor.
- Sorenson and Johannessen (2004): Bitkiler anavatanından başka yere taşınması varsayımlarının bilgi/materyal toplarken çok hassas tartışma



1. 4. Bilgi, ilaç biliminin İpek Yolu üzerindeki değişimini literatürde aradık verileri 1. bölüm 3. kısımda özetledik :

- Preservation of Medical Traditions (at the Smithsonian Institution, Washington, D.C., U.S.A.),
- PubMed,
- National Library of Medicine of the U.S. National Institutes of Health in Bethesda,
- Wellcome Historical Library in London, U.K.



5. Birincil kaynaklara erişim, korunamamalarından dolayı kısıtlı.

Kitap basılırken değişiklikler, felaketler, askeri çekişmeler, kültürel uyum, ideolojik değişiklikler, geçmişteki kitap ve çalışmaların zarar görmesi, Bu hem doğu hem de Akdeniz için geçerli.

Zamanın şartlarına göre, kaynağın olduğu yerde hazırlanması zorunlu değil: geçmiş kaynaklarca onaylanan farklı yerlerde basılmış olabilir

Her ne kadar kaynakları geniş olsa da, yeniden yapılandırma zorunlu olarak kısmidir

Tarihsel yeniden düzenlemenin kısıtlılıkları akılda tutulmalıdır.



- 6. Birincil kaynakları ortaya çıkarmak için, (ilaç bilimi ve ilaçlarla ilgili literatüre odaklanarak) modern öncesi dönemde Akdeniz bölgesinde varolmuş medeniyetler/devletler (Yunan, Roma, Bizans, Arap Dünyası; Orta Çağ ve Rönesans) ve aşağıdaki zenginlikleri inceledik:

- Üzerinde düşünülen tüm dönemler: Sarton (1927–1948), Gerabeketal.(2005);
- İncelenen tüm dönemlerde ilaç bilimi üzerine yazmalar: MacKinney (1965)
- Klasik antik eserler (Classical Antiquity) : Cancik and Schneider (2002–2010), Nutton(2004), KeyserandIrby-Massie (2008);
- Hippocrates ve Hippocrates Külliyyatı: Potter(1988), Fichtner (2011);
- Bergamalı Galen : Fichtner (2012);
- Yunan El Yazmaları: Diels (1906–1908);
- Arap Dünyası (el yazmalarını da içerir): Sezgin (1970,1971), Ullmann (1970, 1972), Meri (2006), Selin (2008);
- Orta Çağ : Beccaria (1956), Glick etal.(2005), Kibre(1985), Thorndike and Kibre(1963), Wickersheimer(1966);
- Rönesans: Greene (1983), Nissen(1950), Pritzel (1872).



- 7. Metinsel bilgi için kendi anadilinde okuduk, botanik çizimler için kendi mevcut yerlerinde orjinallerini ya da kopya suretlerini inceledik



- 8. İlgili bilgiler aşağıdaki kaynaklarda bulunmuştur:

Dönemlerine göre metinsel veriler ...

Tüm yazmalar orijinal yerinden kontrol edildi.

İbn-i Baytar:

- ❑ ibn Masawaih(d.after813C.E.),active in Baghdad,best known as Mesue;
- ❑ Ali ibnSahl,also known as al-Tabari(b.ca.805);
- ❑ ibn Sarābiyūn (d.ca.864),known in the Westas Serapion;
- ❑ Qustā ibn Lūqā (820–912),active in Baghdad;
- ❑ al-Israili(855–950), active in Cairoand
- ❑ Razi (865–925), active in Rayyand Baghdad;
- ❑ al-Majusi(d.994),Baghdad;
- ❑ ibn Sina(980–1037),best known as Avicenna, active in Bukhara,Reyand Isfahan;
- ❑ ibn Zuhr(ca.1092–1162),born and active inSevilla, best known as Avenzoar;
- ❑ al-Ghafiqi (d.1165),born and active in Cordoba



- 9. Karşılaştırmalı çalışmalarda, farklı bölgelerden gelen bilimsel verilerin benzerliği, birbirinden bağımsız bölgelerin bağlarını gösteren kanıt olmak zorunda değil.
- Bu durum tıbbi tarihte özellikle böyledir, örneğin nabız muayenesi, Mayalar ve Çin de nabız muayenesinde benzerlikler tanımlanmıştır (Balicketal. 2008), Birbiriyle ilinti olma, kanıtlarla desteklenmeli



- 10. Bu çalışma, doğudan (Hint, Çin) Akdenize ilaç bilimi bilgisinin karşılaştırmalı bir çalışmasının yapılabilirliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır,
- Akdenizde Çin ve Hint ilaç bilimi bilgisine ulaşmada ipucu bulma yukarıda bahsedilen ve mantıklı yorumlar doğrultusunda çok kısıtlı.
- Gelecekteki bir çalışmada, bu konu için belgelere genişleterek döneceğiz: Bu tarihsel yeniden değerlendirmemiz için mevcut hipotezimizi doğrulamak ya da doğrulamamak için kanıtlar sağlayacak



3. Sonuç ve Tartışma

▪ 3.1. Mevcut modern bilimsel literatür

- 1. İpek yolu ifadesi, Alman coğrafyacı, Çin Kaşifi Ferdinand Freiherr von Richthofen (1833–1905) tarafından kullanıldı, Seidenstrasse'den geliyor. Bu ifadeyi iki farklı anlam ve şekilde kullandı:
 - - Tekil: Antik yunan coğrafyacısı Marinus of Tyre (2nd cent. C.E.) akdenizden ipek yurdunun sınırlarına karayolu olarak tariflemiş
 - - Çoğul: Pamir'in doğusundan batısına yollar. Çin Hanedanı zamanında.



- İlginçtir ki, bu tanımları kendisi türetmesine rağmen; ipek ticaretinden bahsederken; İletişim, yollar, ana yollar, ticaret yolları tanımını kullanmıştır.
- Sonrasında ipek yolu tanımı doğu Asya ile Akdeniz arasındaki tüm kara ve deniz ticaret yolları, diğer değişimler (din ve hastalıkları da içeren) için genelleşti. Hatta medeniyetler ipek yolu üzerinde yükseldi, gelişti ve çöktü.



- 2. İpek yolu (yolları) İÖ 4. bin yıla kadar gidiyor görünüyor.

3. Bin yılda değişimlerin akışı İndus Vadisi Uygarlığından (Harappa) (Pencap'ta) ve Hindistan'dan Akdeniz'e İran platosu karayolu üzerinden, Umman, Bahreyn ve Basra Körfezine İndus ırmağından, oradan da Mezopotamya'ya idi.

Su yolları karayollarından daha önemli görünüyordu.



- 3. Richthofen'in önceden de belirttiği gibi,(her ne kadar yolun belli bir bölüm ve dönemiyle kendini sınırlasa da) ipek yolu tek yol değildi,
- Su ve karayolu ağlarından ziyade Çin ve Akdeniz Medeniyetlerinin kronolojik yayılımına (span) göre değışti.
- Chang'an dan (Xi'an zamanı) Romaya yaklaşık 8000 km ye yayıldı.



- 4. İpek yolunu takip eden çeşitli yolları inceleyen bir çalışma, ipek yolunun beklenmeyen derecelerde tabiat gerçekliği(natural knowledge) nedeniyle çöktüğünü gösteriyor.
- Onun yol rehberleri arazinin doğal zorluklarının detaylı analizini gösteriyor. (Gobi çölü, Taklamakan çölü, Himalaya dağları, Hindukuş dağları mesela..)
- Çok değişik ve zorlu iklim şartları ve doğal kaynaklar (onların yokluğu) arazinin tüm özelliklerinin karayollarından denize (ya da tam tersi) avantajını alabilmek için insanlar eşsiz beceriler gösteriyorlardı



- Karayolu üzerindeki parçalar (bir köşetaşı olarak rol alan şehirler) aşırı uzaklıkta kötü doğa koşullarında bağlantı noktası gibi vahaların sağladığı rahatlama, doğal mikro içerikler hakkında açık bir hafıza ortaya koyarlar.
- Böyle bağlantı noktaları komşu topraklardaki farklı orijinli insanların birbiriyle görüşebildiği, İpek yolu boyunca yolculuklarında ürünlerle beraber bu ürünleri, yetiştikleri orijinleri bölgeleri ve kendine has özellikleri bilgilerini de taşırlar.
- Deniz yolları da daha az dağınık ve rizikolu değildi: Büyük mesafelerde Ticaret gemileri için yerel akıntılar, kıyı coğrafyası, oryantasyon amaçlı astronomi ihtiyacı, yüksek dalgalar, fırtına, dönemsel şartlar (Hindistan için muson yağmurları)



- 5. İpek yolu boyunca erken dönem ticaretler İÖ 2. bin yıl erken dönemlerinde yok oldu; ilaç bilimi ve ilaç alanında İÖ 5. yy da ticaretleri başladı.



- 6. İÖ 4. Yy da Doğudan doğal baharatlar (hayvan ve bitki orijinli) Akdeniz dñnyasına doğrudan ilişkiyle girdi. (önceden olduğu gibi ipek yolu boyunca çeşitli aracılar yerine)
- Bu Büyük İskender'in Asya'ya yaptığı seferlerin sonuçlarından biriydi. İskender'e Yunan topraklarından geğerken doğal tarih bilgileri toplayan bilim insanlarının eşlik ettiğine inanılıyor.
- Bu misyon aynı zamanda Hindistan'dan Basra Körfezi üzeri Susa'ya giden Filo komutanı Nearchos için de geğerliydi. Gözlemlerini not etti. Yazısı kayıp Aranius'un yazılarından öğreniyor:

Nearchos'un ęalıřması Yunan medeniyeti coğrafyası, halkı, filonun uğradığı limanların ticaret hayatı hakkında bilgi veriyordu. İç bölgelerdeki şehirleri de tanımlamalarına ekledi.



- 7. Değişim/borsanın bilgisi tek taraflı değildi (Hindistan'dan Akdeniz'e - Akdeniz'den Hindistan'a)
- İskender tarafından Asya da en gelişmiş bölge (Bactria: neredeyse bugünkü Afganistan'la denk)
 - sözde Gandara sanatı (Budist sanat) (Pakistan kuzeyi- Afganistan doğusuna karşılık geliyor) Helen ve yerel sanatın birleştiği uzun zaman direnen bir bileşimle sonuçlandı (İS 2.- 3. Yy)



- 8. 1.yy da Roma – Hindistan ve ötesi (ki burası Çin) arasında bilgiyle beraber ticaret de çarpıcı bir şekilde arttı. Çinden gelen ipek giysiler yaygın kullanıldı. Onun pahalılığı paranın değer kaybını tetikledi ve İmparator Tiberius ipek giymeyi yasaklayan yasa çıkardı
- Aracısız ticaretten daha da ötesi: En azından doğu toplumlarının iletişimde etno farmakolojik bilgisine izin verdi



- 9. 6. Yy da ipek Perslerin kuzeyindeki yol üzerinden Bizans'a ulaştı – kısmen başkenti Konstantinapol'e-.
- Bizans persler arasında savaşta Persleri (sasaniler) by pass etmeye çalıştılar.
- 6. Yy Bizans tarihçisi Procopius'a göre: Bizans imparatoru Justinian kuzey hindistandan gelen rahiplerden ipek üretmenin mümkün olmasının ne demek olduğunu öğrendi.
- Bu bilgiden sonra rahipler tekrar Çin'e gidip imparatora ipek yumakları getirdi. Öğrendikleri bilgiler sayesinde Çin'e bağlı olmadan ipek üretmeyi başardılar.



- 10. İpek üretiminin coğrafyası ve ekonomisindeki çarpıcı değişimi, Akdeniz politik coğrafyasında da daha derin bir değişim takip etti.
- Uzun zaman Bizans ve Sasaniler savaşa enerjilerini harcadılar ve sonunda Sasaniler yenildi. Bu savaşta iki tarafın yıpranmasıyla Araplar akımlarla bölgeyi ve ipek yolunu yeniden şekillendirdi. Çin ve Akdeniz ticaretini de..
- Bu yeni Arap imparatorluğu Akdeniz ve Çin arasında doğal aracı oldu. Müslüman araplar Akdenizin Çine deniz ve karayollarının hepsinin kontrolünü ele geçirdiler. Bu merkezi konumları doğu bitki ve ürünleri için Akdeniz'e yeni alan oldu.. buna kağıt gibi yeni ürünler de dahil..



- 11. 1258 de Moğollar Arap İslam topraklarının başkenti Bağdat'ı işgal etti. Bu Çin Akdeniz politik coğrafyasını tamamen değiştirdi. Buna bağlı olarak ticaret ve bilgi değişimi de düzenlendi.
- Bu durumun en karakteristik değişimi Çin artık sadece sunan değil talep eden de olmaya başladı.
- Bu tıpta da oldu: İbn Sina'nın teorisinin Çinliler arasında bilindiği sfigmolojinin (nabız bilim) yanı sıra Hekimler Yuan hanedanında derlenen ilaçlar için Çin usulü Arapça veya Farsça isimleri taşıyan çok sayıda ilaç bulunur.
- Bazı el yazmalarında orijinal Arap ve Pers alfabetiyle yazılı halleri de görülür. Eğer Yunan tıbbı Çinde İslam Arap formuyla görüldü denilirse bu bilinçten uzaktır.
- Bununla birlikte, Çinli hekimler bu görünen Arap isimleri taşıyan ilaçların tam kaynağının farkındaydı. Bunun orijininin Çin'de Pers olarak bilindiği söylene daha doğru olur. İki kutup arasında direk iletişim yoktu



- 12. 1453'te Osmanlı Bizansın başkentini alarak, kademeli olarak yakın doğu topraklarının tümünü aldı. Batılılar için ipek yolunun Akdenizde ulaştığı uç noktaya erişim tamamen kapatıldı.
- Bilgi ve gereç trafiği de bu sebeple değişti. Rönesans bilim insanları Arap tıbbını ve bilimlerini terk etti ve Antik bilginin daha özgün bir versiyonunu içerdiğini düşündükleri Yunan çalışmalarına döndüler.
- 1. Yy Dioscorides'in «de materia medica»sı 1499 da Yunanistan'da basıldı, daha yoğun çalışıldı, Birçok kez tercüme edildi; Latince ve İngilizceye çevirildi ve ayrıca bolca yorumlandı.
- Yunan farmakolojisinin bu canlanması Erken Rönesans bilim insanları arasında Doğu ilaç bilimi ve ilaçlarına olan ilgiyi keskin bir şekilde azalttı.



- 13. 16. Yy başlarında Hindistan'a ulaşan batılı gemiciler Avrupa'ya yakın zamanda bilinmeyen ya da yanlış bilinen bitki ve ilaç bilimini getirdiler.
- Portekizli Hekim Garcia da Orta, Goa (Hindistan)'da kaldı ve bitki ve ürünlerini «Hindistan'dan Tıbbi bitkier ve diğer ürünler (ve daha fazlası)»nda (Coloquios dos simples e drogas e cousas mediçinais da India) topladı ve Avrupa'ya geri döndü



3.2 Modern dönem öncesi akdeniz dünyasında Hint ve Çin ilaç bilimi bilgisi

- Doğu tıbbi malzemelerinin ilk tarihsel izleri, Akdeniz tıbbi belgelerinde Hipokrat Koleksiyonunda tanımlanabilir.
- En çok Hipokrat dönemi kadın hastalıklarıyla ilgili olan çalışmada İÖ 5. yüzyılın ortalarında ilaçlar için iki formülden bahsedilmektedir.
- Aynı çalışmada, Hint bitkisinin adı "Persler tarafından peperi olarak adlandırılmaktadır" şeklinde açıklanmaktadır.
- Yukarıdaki eş anlamlı "peperi " ve gözlerde ilaç olarak tedavi edici kullanımını. Aynı döneme ait başka bir hipokratik bilimsel çalışmada tanımlanan iki element (peperi ve göz için ilaç) orta tıbbı tanımlamak için birleştirilmiştir



- Hem Hipokrat Koleksiyon'da hem de diğer Yunan ve Latin tıbbi ve botanik çalışmalarında peperi teriminin genellikle biberi tanımladığına inanılmaktadır.
- Bu temelde, hem Hint bitkisi / tıbbı hem de Med bitkisi biberi işaret eder
- Biber, Vavilov'da Hint menşeli merkezindeki evcilleştirildi.
- Hint bitkisi / tıbbı, Perslere atfedilen eş anlamlısı (peperi) ve Medlere atıf olarak gösterilmesi, Persler ve Medler aracılığıyla Akdeniz'e ulaştığını gösteriyor
- Yunan dünyası, daha sonra, Persler aracılığıyla biber bilgisine sahip olabildi. Bu, Med ve Perslerin, yani İran'ın işgal ettiği bölgede Hindistan'dan Akdeniz'e olan bir trafiğe işaret ediyor



- Böyle bir rota, Kara yoluyla, İpek Yolu (lar) ı'nın kuzey yoluna karşılık gelir.
- Biber, Antik Çağ'da Hippokratik dönemden başlayarak taç ve tıbbi madde olarak kullanıldı
- Biber, Hipokrat Koleksiyonunda 19 formülle, çok çeşitli tıbbi koşullar için, en çok jinekolojik olarak kullanılmaktadır
- Bu çeşitli kullanımlar, en eski tezlerde büyük kullanımı olan jinekolojiden kademeli çeşitlenmeyi göstermektedir



- Metin biberin "göz patolojilerinin tedavisinde kullanılan ilaç" olduğunu ekliyor. Günümüzde Ayurveda tıbbı korneadaki oftalmolojik sorunları, gece körlüğünü ve opak ülseri tedavi etmek için biber kullanıyor
- Hipokrat Koleksiyon'daki sözler böyle Hintli kullanımları hatırlıyor gibi görünüyor. Hipokrat Koleksiyonda göz patolojileri için bir ilaç formülünde biber bulunmaz. Yine de, kimlik tespiti amacıyla burada biber kullanımını, Hipokrat hekimlerin aklında olmalıydı diye düşünüyoruz
- Bu sayede, biberler göz muayenesinde göz hekimliğinin terapötik ajanı olduğu biliniyor ve Hipokrat hekimlerin de böyle bir kullanımın farkında (veya hatırladığını) gibi görünüyor



- 2. Mürr
- Çin'e aittir ve Akdeniz Dünyasına girmiştir.
- Yanı sıra *Commiphora erythraea* ve *Commiphora tenuis* Vollesen Etiyopya'dan; C. Harveyi Doğu ve Güney Afrika'dan C. Berryl Hindistan'dan Akdeniz ülkelerinde kullanılmış olabilir. antik Yunanda mürr büyük ihtimalle *C.myrrha* dan gelmektedir
- Bu durumda mürr, Akdeniz bölgesine güneyden, İpek Yolu (lar)ının deniz yolu yoluyla girdi. Bununla birlikte, 1. yüzyılda Dioscorides C.E., mürrü güney Arabistan'dan bir ürün olarak tanımladı.
- Anlamlı olarak, mür, Hipokrat'a atfedilen tüm serilerde en çok bahsedilen tıbbi üründür. Hipokrat hekimleri karışımlarına prestij ve egzotizm için eklerdi



- Mürrün birçok kullanım neden(ler)i Hipokrat yazılarda açıkça belirtilmemiştir. Sadece yukarıdaki gibi açıklanamaz
- Bununla birlikte, çoğunlukla uterus enfeksiyonu vakalarında intra vajinal uygulamalarda sıklıkla varlığı (bir ağzına yerleştirilen araç, macun veya enjeksiyon gibi)
- Ve antiseptik aktivitesi ile en iyi şekilde açıklanabilir
- Aynı etkinlik, muhtemelen, nezle, göz patolojileri, ateş, fistüller, kadın cinsel organlarında ve hemoroid yaralanmalarında, dış yaralarla birlikte kullanımını açıklıyor
- Mevcut geleneksel Çin tıbbında mürr empyosis(?) ve inflamatuvar hastalıklar dahil çeşitli patolojilerin tedavisinde reçete edilir



- 3. Zencefil
- Güney, Doğu ve Güney Asya'ya özgüdür ve Vavilov'un Hindu Malezyan menşei merkezinde evcilleştirilmiş olabilir.
- Bu Hipokrat külliyyatında görünmüyor, ama Dioscorides içinde, De Materia Medica' da tasdik edilir. Yalnızca Arabistan'da, özellikle Kızıldeniz kıyılarında yetiştiği düşünülmektedir.
- Dioscorides'in çalışmasında zencefil köksapına atfedilen temel terapötik etki, bir ısıtıcı ve sindirime yardımcı olmasıdır
- Bu tür bir etki, mevcut Geleneksel Çin Tıbbında etkisine hemen hemen eşittir



- 4. İbn-i Beytar'ın verilerinden yola çıkarak, Akdeniz dünyasında bulunan Doğu tıbbi materyal serisi, Arap imparatorluğunda çarpıcı bir biçimde artmıştır (iran Endülüs ispanya).
- Bu büyük çalışmada Doğu'dan gelen bitkileri açıkça tanımlanmıştır
- İbn-i Beytar tarafından bahsedilen kaynaklar, M.C.E. 8. / 9. yüzyılda tarihlenmiştir. Ve Arap imparatorluğunun her yerinden gelmektedir.
- Bu maddelerin tıbbi etkileri teorik olarak açıklanmaktadır. Önemli ölçüde, böyle bir açıklama hiçbir şekilde Hint veya Çin tıbbi ölçütlerine göre ifade edilmemiştir.
- Bunun yerine, Arap tedavi sistemlerinde kullanılan ana sisteme dayanıyorlar. Yani Hipokrat döneminden itibaren Yunan tıbbı için tipik olan ve özellikle Galen tarafından geliştirilen bir sisteme göre bu niteliklerin dört dereceli bir ölçekte ölçülmesi



- 5. Saparna (*nardostachys jatamansi*) Himalayalar için tipiktir.
- Kökleri Dioscorides tarafından 1. yüzyılda biliniyordu. 6.-10. Yy da De materia medica el yazmalarında temsil edilmemektedir, 11. Yy Bizans yazmalarında temsil edilmektedir.
- Eserin gövdesine eklenmek yerine eserin gövdesinin ön yaprağında bir yaprak ilavesi halinde bulunur. Tipik olarak, gösterilen tüm bitki değil, kökün üst kısımlarının küçük kahverengimsi bir çalı şeklindeki halidir. Yapısal olarak benzer temsil Dioscorides ve Mattioli Latince çeviri ilk resimli baskısında görünür.
- Bu iki gösterimden hiçbiri bitkiye karşılık gelmiyor. Resimler küçük bir çalı olarak gösterilen kökün üst kısmını göstermektedir. Kök, tıbbi ilaçların üretildiği yerdir



- 6. TARÇIN (*Cinnamomum cassia* (Nees & T. Nees) J. Presl. and also *Cinnamomum zeylanicum* J. Presl.) de antik dönemde biliniyordu.
- Takhtajan'a göre, tarçın türünün baharatları, Tayvan'ın Doğu Asya bölgesinden geliyor. Vavilov'a göre, Çin merkezli olarak evcilleştirildi. Dioscorides'te *De materia medica*, malabathron adı altında (Yunanca olarak) Hint bataklıklarında büyüyen olarak tanımlanmaktadır.
- Bir ağaç yerine bir dizi yaprak olarak gösterilir; yeryüzünde dikey olarak ağaçlarmış gibi yerleştirilirler. Bu sahte ağaçlar, nehrin kıyısında temsil edilirler; Dioscorides'in bitkinin doğal yaşam alanı hakkındaki bilgileri hatırlatan bir şey gibi.



- Athobs el yazmasında (dikey olarak bölünmüş, bir yarısı açık yeşil renkte ve diğer yarısı daha koyu renkte) malabağranın yaprakları, 1089 CE tarihli yaprakların suyun üzerinde yüzen bir Arap yazıtındaki tarçın yapraklarına karşılık gelmektedir (Resim 5)
- Her iki el yazmasında da gösterimin bir insan figürü içermesi muhtemelen önemlidir. Bu daha da önemlidir, çünkü bu şekil metindeki herhangi bir öğeyle bağlantılı değildir ve dahil edilmesine gerek yoktur.



- 7. 13. yüzyılda İtalya'da üretilen latin eserler ve el yazmaları da Arap dünyasında Doğu'dan Batı Avrupa'ya getirilen tıbbi malzemelerinin dolaşımını ve bilgisini ortaya koymaktadır.
- Melongianum (*Solanum melongena* L., patlıcan) Vavilov'un Çin merkezi veya Hint-Çin merkezi tarafından evcilleştirildi ve Ortaçağ'da biliniyordu. *Tractatus de herbis* ve diğer el yazmalarına dahildir ve tüm kodekslerde çok benzer bir biçimde temsil edilmektedir.



- Musk, misk geyiklerinden gelir ve Tibet'e özgüdür.
- Tractatus de herbis'in metninde mevcut. New York kodeksi hariç tüm el yazmalarında çok benzer bir imgede temsil edilmektedir.
- Bu görüntü açıkça görüldüğü gibi, ne hayvan ne de yaşam alanı ve nasıl ele geçirildiği bilinmiyordu. (resim8)



- Muz ağacı (Musa türleri), Vavilov'un IndoMalayan menşeli merkezde evcilleştirildi.
- Ağaç Dioscorides'in De materia medica'sına ilişkin Mattioli'nin çevirisi ve yorumu içinde görünür; ancak Dioscorides'in çalışmasında bulunmaz. Bununla birlikte, Mattioli, bunu Dioscorides'in palmiye ağacı ile karşılaştıran 1554 Latin baskısında tanıtmayı başarır.



4. Sonuç

- Hindistan ve Çin'den gelen şifalı bitkiler ve ürünler hakkında bilgi, Akdeniz bölgesinde üretilen farmakolojik literatürde, en azından 5. yüzyılın ortalarında Hipokrat Koleksiyonundan beri izlenebilir.
- Bazı durumlarda, bilgi, nesnesiyle kişisel bir temasa dayalı değil, daha ziyade önceki literatür veya bilgilendiriciler üzerine dayandırılmıştır
- Yazılı ve açıklayıcı gelenekler, bulunabilirliğin bir işareti değildir ve arkeolojik kanıtlarla teyit edilmelidir
- Dahası, ilacın ve canlı bitkinin (veya hayvanın) kendisinin kullanılabilirliği (ve bilgisi) arasında bir fark olabilir



- Malabathron'un öne sürdüğü gibi, canlı bitkilerin yaşama ortamı ve büyüyen koşulları bilgisi her zaman taşınmış gibi görünmez
- Bitkinin sulu bir yaşam alanındaki temsili, bir bilgi işareti olarak alınmamalı, bunun yerine, doğadaki bitkinin doğrudan gözlenmesi ile bağlantılı olmayan metinsel verilerin görselleştirilmesi olabilir
- Her durumda, en eski kaynaklarda (Hippokratik Külliyyat ve Dioscorides) bazı kesin olmayan olsa da, bu tür bitkilerin ve tıbbi materyalin dış kökenleri genel olarak biliniyordu, oysa Arap Dünyasında ve Rönesans'da daha kesin olarak tanımlandı



- Genellikle menş e bölgesi (ve / veya evcilleştirme) ile bitkiler ve ürünlerin ticaret yaptığı yerler, özellikle Akdeniz Dünyasına girdikleri kapılar arasındaki erken kaynaklarda karışıklıklar vardı.
- En eski durumlardan (biber, mırır ve zencefil) bakıldığında, Bitki (veya ilacın) iletildiği alan (lar) da artık büyükleri olmamasına rağmen bitki kökeninin tipik özelliklerini kullanımını ve ilaçlar taşındı.
- Muhtemelen mevcut tedavi kaynaklarının kullanımını optimize etmek için iletim yolu boyunca (veya sonunda) yeni uygulamalar ortaya çıktı. Bu yeni ortaya çıkan mekanizmalar (deneyimler, spekülasyonlar, gündelik buluşlar veya diğerleri), kaynaklarda net bilgi bulunmaması nedeniyle tanımlanamıyor.



- Bitki ve ilaçların terapötik kullanımları ne olursa olsun, bu gibi kullanımların teorik bazları artık bitki ve ilaçların menşei alanında kullanılan tıbbi sisteme göre formüle edilmemektedir; Bu aşamada, bu değişikliklerin nerede ve ne zaman gerçekleştiği konusunda kesin bilgi sahibi olamayız.
- İpek Yolu (ları) üzerinden ulaşılabilirlik, Yol (lar) boyunca ya da yolun sonunda sadık bilgiye mutlaka tercüme edilmedi. Orijinal bilginin Yollar boyunca aşamalı olarak solması ihtimali yüksek ve muhtemelen birikimli bir yolla değil, bir alandan diğerine tekrar tekrar - yol (lar) ı yapan birçok arabulucu tarafından üretilen yeni bilgilerle değiştirildi.
- Bu durumda, İpek Yolu bir Bilgi Yolu yerine Bağlantı Yolu idi.



- Daha fazla araştırma, Doğu (Hint ve Çin) bölgesinden Akdeniz farmakolojik geleneğine kadar olan mikrokases nakillerini genişletecek ve Doğu tıbbının iletimini (ve donüşümünü) doğrulamak, ölçmek ve daha iyi anlamak için burada önerilen yorumları değerlendirecektir



Teşekkürler...

