

FİTOTERAPİ

1

- **PROF. DR. GÜLÇİN SALTAN İŞCAN**
- **Ankara Üniversitesi**
- **Eczacılık Fakültesi**

Fitoterapi nedir?

2

- Phytotherapy
- **Phyton**.....bitki.....**therapia**.....tedavi
- **FİTOTERAPÖTİK**: bilimsel olarak “tıbbi” olduğu kanıtlanmış bitkilerin çeşitli organlarından veya bu bitkilerden hazırlanan çeşitli ekstraktlarla hazırlanmış bitkisel kaynaklı ilaçlardır.
- **FİTOFARMAKA** (Phytofarmaka): Bitkisel ilaç

Fitoterapi tanımı

3

- Tedavi edici, hastalıkları iyileştirici ve hastalıkları önleyici olarak tanımlanmış tıbbi bitki kısımlarından doğrudan doğruya; ya da bitkinin farklı kısımlarından hazırlanmış farmasötik ürünlerden yararlanılarak gerçekleştirilen tedavi yöntemidir.
- Fitoterapi, rasyonel, kanıta dayalı, allopatik bir tedavi yönemi olup, biyolojik etki/etkilerden hangi etken madde/etken madde grubunun sorumlu olduğu bilinmektedir.

Fitoterapi sınırı

4

- Fitoterapi alternatif bir tedavi yöntemi değildir.
- Fitoterapi destekleyici ya da tamamlayıcı tedavi şeklidir.
- Tedavide fitoterapötikler ya da fitofarmakalar kullanılır.
- Bitkilerden digoksin, taksol, kinin, atropin, efedrin ya da yarısentetik türevler elde edilmiş ise bu bitkiler fitoterapi kapsamında değerlendirilemez.

FİTOTERAPÖTİK-FİTOFARMAKON

5

- Bitkisel ilaçlar genellikle aynı etki düzeyinde, birbirlerinin etkisini arttırıcı (sinerjik) olarak kabul edilen bitki karışımlarından oluşur (fitoterapötik).
- Daha az olarak ise, bir ekin maddeden oluşur (fitofarmakon).
- Örnek: *Salvia officinalis* (tıbbi adaçayı) uçucu yağının standardize farmasötik formu **FİTOTERAPÖTİK**; uçucu yağ bileşiminde bulunan ökaliptol izole edilirse **FİTOFARMAKON** olarak ifade edilir.

TARİHÇE

6

- **Ampirik dönem:** Deneme- yanılma yönemiyle bitkiler hakkında ilk bilgiler elde edilmiştir.
- **Herbalizm:** ampirik bilgiler gözleme dayalı olarak geliştirilmiştir.
- **Şamanizm:** bitkiler tedavi amacıyla kullanılmıştır.
- **Mezopotamya ve Mısır**
- **Çin geleneksel tebabeti**
- **Ayurveda ve Siddha (Hindistan)**

Mezopotamya-M.Ö.3000

7

- Acorus calamus (eğir kökü)
- Tussilago farfara (öksürük otu)
- Sarmısak, soğan ve turp...Mısır'da piramitleri yapan işçileri hastalıklardan korumak amacıyla yedirilmiştir.
- Ebers papirüsleri (M.Ö. 1550) halk ilacı reçeleri yer almaktadır.

Ebers papirüsleri (M.Ö. 1550)

8

- *Urginea maritima*-adasoğanı
- *Pimpinella anisum*-anason
- *Juniperus communis*-ardıç
- *Ricinus communis*-hintyağı
- *Vitex agnus-castus*-hayıt
- *Commiphora myrrha*-myrrha
- *Crocus sativus*-safran
- *Linum usitatissimum*-keten

Ebers papirüsleri (M.Ö. 1550)

- Soğan, sarmısak, hardal, kimyon, kekik, üzüm, haşhaş

Hippokrates-M.Ö.500

10

- Corpus Hippocraticum isimli eserinde; tıbbi bitkilerin (Querqus, Allium, Orchis, Ophrys..) kullanımıyla ilgili tanımlar vermektedir.
- Hyoscyamus niger (banotu) zehirinden dolayı ünlü “Primum non nocere” (önce zarar verme) sözüyle bitkilerin zararlı etkilerine dikkat çekmiştir.

Pedanius Dioscorides (M.S. 40-90)

11

- De Materia Medica (İlaç Bilgisi) (5 cilt)
- 1. cilt: Aromatik bitkiler, reçineler ve yağlar
- 2. cilt: Yaşayan canlılar ile katı yağlar
- 3. cilt: Kökler
- 4. cilt: Diğer otlar ve kökler
- 5. cilt: sirke ve şaraplar

600 bitki, 1 000 reçete, 5000 tıbbi kullanım kayıtlıdır.

Pedanius Dioscorides (M.S. 40-90)

12

- Valeriana officinalis-kediotu
- Acorus calamus-eğir
- Ononis spinosa-kayışkiran
- Tussilago farfara-öksürük otu
- Gallium aparine-yoğurtotu
- Chelidonium majus-kırlangiçotu
- Trifolium arvense-yonca

Galenos- Bergamalı Pergamon- Kalinus (M.S. 129-200)

13

- İlk kez bitkilerin farmakolojik etkisine dikkat çekmiştir ve bitkileri kalitelerine göre sınıflandırmıştır:
- 1. kalite: sıcak, soğuk, ıslak ya da kuru
- 2. kalite: acı, tuzlu, ekşi
- 3. kalite: yumuşatıcı (laksatif), kusturucu (emetik)
- 4. kalite: belirgin olmayan, belirgin, şiddetli tam etkili

Galenos- Bergamalı Pergamon- Kalinus (M.S. 129-200)

14

- Galenos tedaviye önce hastayı tanıyarak başlar, tedavinin başında zayıf etkili ilaçları daha sonra ise kuvvetli etkili ilaçları denerdi.
 - **Contraria contrariis curentur** (zıttı zıtla tedavi)
 - **Similia similibus curentur** (benzeri benzerle tedavi)
- yöntemlerinin mucididir.

Galenos hastalarına verdiği ilaçları kendi evinde kurduğu eczanede hazırlamıştır.

Polifarmasi'nin temelini atmıştır.

Amerika'nın keşfi (1492)

15

- Deniz yollarının açılmasıyla pek çok bitki Çin ve Hindistan'dan Avrupa'ya taşınmıştır.
- Cinchona-Kınakına
- Uragoga ipecacuanha-İpeka
- Guayacum officinale-Guayak odunu

Paracelsus (1493-1541)

16

- Signatür biliminin kurucusudur. Bu teoriye göre, belirli hastalıkları beraberindeki iyileştirici gücü olan bitkileri tanımlamıştır.
- Ünlü sözleri;
“Tüm otlaklar, tepeler ve dağlar eczanelerdir”
“Bir cerrah bütün bitkileri tanımak, onları nasıl kullanacağını bilmek zorundadır”

Doctrine of Signatures

17

- Avrupa'da 1600'lü yıllarda ortaya çıkmıştır.
- Bu teoriye göre; bitkinin genel görünümü, şekli ya da rengi tıbbi etkilerine işaret eder. Göz şeklindeki bir bitki göz hastalıklarına, kalp şeklindeki bitki ise kalp hastalıklarına iyi gelir.
- Bu teori, Nicholas Culpeper (1616-1654)'in meslektaşlarını çok kızdıran fikirleri ile örtüşmektedir.

Carolus Linnaeus (1707-1778)

- XVIII. Yüzyılda yaşıayan ve modern taksoominin babası olan Carl von Linne, Systema Natura (Doğanın Sistematiği) kitabını yazmış ve canlıları sistematik olarak sınıflandırmıştır.
- Tür tanımı ve tür ayırımında Linne (L.) ye ait bilgiler bugün de kullanılmaktadır.
- Koyu bir Ortodoks olan Linne, evrim teorisine şiddetle karşı çıkararak, türlerin ayrı ayrı yararıldığına ve yaratılıştan sonra hiç bir türün varolmadığına ve yok olmayacağına inanmış ve savunmuştur.

Samuel Hannemann (1755-1843)

19

- Similia similibus curantur (benzeri benzerle tedavi) prensibine dayanarak HOMEOPATİ kuramının öncüsü olmuştur.
- Bu kurama göre; herhangi bir madde kişiyi hasta edebiliyorsa aynı zamanda iyileştirebilir. Ya da, sağlıklı bir kişide hastalık belirtileri oluşturabilecek bir madde hasta kişide hastalık belirtilerini ortadan kaldırabilir.
- Temel felsefe aynı hastalığa her insan farklı tepki verir. Hastalık yoktur hasta vardır.

Samuel Hannemann (1755-1843)

- Hanneman, o g¼nk¼ koşullarda tıbbi uygulamaların çok sert olduğu, hastaya yaradan çok zarar verdiği d¼ř¼nçesiyle, daha ılımlı, hastaya zarar vermeyen, hastalığın değil, hastanın tedavisini amaçlayan homeopatik yaklaşımın önc¼s¼ olmuştur.
- Sağlık Bakanlığı tarafından Ekim 2014'te yayınlanan “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yönetmeliği” kapsamında fitoterapi ile birlikte homeopati ve aromaterapi de yer almaktadır.

HOMEOPATİ

- **“Benzerlerle tedavi” olup bir ilacın, sağlıklı kişide meydana getirdiği etkiyi, aynı belirtiyi gösteren hastalıkta ilacın çok seyreltilerek hastaya verilerek iyileşmenin sağlanması esasına dayanır**
- **Örneğin sağlam kişide ateş yükselten bir drog ekstresi çok seyreltilerek ateşi yüksek bir hastaya verilerek hastanın ateşi düşürülmektedir**

HOMEOPATI

- **Yunanca Homos = benzer, Pathos = acı, çekilen acı, azap kelimelerinin birleşmesinden meydana gelmiştir. 1800'lü yıllarda Dr. Samuel Hahnemann tarafından ortaya atılmış, tanımlanmış ve uygulanmıştır**

HOMEOPATI

23

- **Benzerlikler kanunu, sistemi, yöntemidir.**

Dolayısıyla homeopati "Similia Similibus Curentur" yani, sağlam ve sağlıklı insanda herhangi bir hastalık veya dengesizlik meydana getirerek, bir veya birkaç bulguları ortaya çıkartan doğal madde veya maddelerin, aynı bulguları taşıyan sağlıksız insana veya hayvana belli yöntemlerle sulandırılarak ve dinamize edilerek verilmesi sonucu canlının sağlığına kavuşturulması prensibine dayanır

HOMEOPATİ

- **Yani daha basit olarak, sağlam bir canlıda hastalığı meydana getiren doğal madde, aynı tip hastalığa sahip canlıda hastalığı ortadan kaldırır**



HOMEOPATI

- **Homeopati hastalığı değil, hastayı tedavi eder. Çünkü hastanın genel sağlık dengesi yerine konduğunda vücut kendi kendisini çok daha rahat tamir ve tedavi edebilir**

HOMEOPATİ UYGULAMASI

26

- **2500 doğal maddenin, değişik yani farklı sulandırmalardaki solüsyonlarının, farklı saat ve/veya gün aralıklarında hastaya verilmesi şeklindedir**
- **Homeopatinin en önemli ögesi olan teşhis -tanımlamadan sonra solüsyonların hazırlanış şekli önemlidir**

HOMEOPATİ UYGULAMASI

- Maddeler ondalık veya yüzdelik birimler olarak sulandırılır
- Ayrıca vak'aya göre, hazırlanan preparatların sonsuza kadar sulandırılma ve dinamize edilebilme olanağı vardır. Düşük dozlar fizik katmanlarda etkirken, yüksek dozlar psikolojik katmanlara etkiler

HOMEOPATİ UYGULAMASI

28

□ Her tıp dalında olduğu gibi homeopatinin en önemli ögesi teşhis, yani problemi tanımlamadır.

□ Homeopatik teşhis - tanımlama;

1. Kişinin yapısına - Constitution (carbonique, fluorique, phosforique)

2. Kişinin o anda bulunduğu durumuna ki, buna DIATHESE denir (psore-uyuz tipli, Sycose-gonokoksik tip, lueuse - frengili tuberculinique-verem tipli).

tip,

O andaki bulguların önemine göre tanı konur.

HOMEOPATİ UYGULAMASI

29

- **Modern homeopatide daha doğru tanı için kan testleri yapılmaktadır. Bir grup homeopata göre en son bulgu, en önemli teşhis ögesidir**
- **Teşhis sorgulaması oldukça uzun ve zaman alan bir çalışmadır. Kişinin yaşamı, iş hayatı, aile düzeni, alışkanlıkları (iyi ve kötü), sosyal ilişkileri, hatta gerekirse özel yaşamının ayrıntılarına kadar hasta sorgulanarak bulguların açığa çıkarılmasına çaba gösterilir**
- **Çok kabaca örnek verilmesi gerekirse; kişinin avucunun sıcak kuru-sıcak nemli-soğuk kuru-soğuk nemli olması, bize hastanın o andaki durumu (diathese) hakkında bilgi ve bulgu verir. Böylece bu dört gruptan biri seçilerek durumla ilgili preparatlar kullanılır**

Aromaterapi

- Kuramı geliştiren Fransız Kimyacı Dr. Rene- Maurice Gattefosse'dur.
- Aromaterapi isimli eseri 1936'da yazmıştır.
- Aromaterapi geçmişi ise Eski Mısır uygarlığına dayanmaktadır. Mumya hazırlanmasında pek çok uçucu yağ kullanılmıştır. Geleneksel Çin tebabetinde de uçucu yağlar çok önemli bir yere sahiptir.
- Eski Grek medeniyetinde ise uçucu ya da aromatik yağlar tedavi ve kozmetik amaçlı kullanılmıştır.

Aromaterapi

31

- Aromatik yağları Arap ve Hint medeniyetlerinden öğrenen Romalılar uçucu yağları masaj tekniklerinde kullanmışlardır.
- İslam alimleri ve İbn-i Sina (980-1037) ise distilasyon ve damıtma teknikleri hakkında eserlerinde bilgi vermişlerdir.

AROMATERAPİ

- **Yüzyılımızın başlarında Fransız Kimyager Doktor Gattefosse, laboratuvarında yaptığı bir deney esnasında kaza ile elini yakmış (gaz lambası ile), o sırada elinde bulunan şişeden dökülen lavanta yağının elini süratle iyileştirdiğini farketmiştir**
- **Daha sonra yaptığı araştırmalar sonucunda yağların, güçlü antiseptik, mikrop öldürücü, iyileştirici, hızlı hücre yenileyici etkilerinin olduğunu saptamıştır**
- **Ayrıca aroma yağlarının kan dolaşımı yardımı ile lenf sistemine ulaştığını ve hücre arası sıvı (extra cellular fluid) yolu ile iyileştirdiğini kanıtlamıştır**

AROMATERAPİ

- **Bitkisel öz yağlar, aromatik bitkilerden buhar-damıtma yoluyla elde edilen konsantre yağlardır**
- **Bu öz yağlar günlük yaşamda genellikle kullanılan diğer vücut yağlarının aksine, cilt tarafından çok kolay emilen, çok güçlü etkileri olan ve dikkatle kullanılması gereken yağlardır!!!**

AROMATERAPİ

- **Aromaterapi beden ve aklın bir bütün olarak değerlendirildiği bütünlükçü -holistik- bir yaklaşımdır. Günümüzde özellikle destekleyici terapi yöntemleri arasında Aromaterapi'nin önemli bir yeri olduğu kabul görmektedir**
- **Koruyucu sağlığın genelde hastalıklardan korunmak için bedeni güçlendirmeye dayandığı bilinmektedir**
- **Aromaterapi'den faydalanmak için çok belirgin bir şikayetinizin olması gerekmez. Günümüzün stresli yaşam biçiminden kurtularak sağlıklı bir ruh, beden ve zihin gücüne sahip olmak için de Aromaterapi'den yararlanılabilir**

XIX. Yüzyıl- Etken madde izolasyonu

35

- 1817 yılında Sertturner'in Papaver somniferum'dan MORFİN'in izole edilmesi ile, ilk kez bitkisel bir kaynaktan etken madde izole edilmiş oldu.
- Caventou ve Pelletier ise STRİKNİN, KİNİN ve VERATRİN alkaloidlerini izole etmeyi başardılar.
- Böylece etken maddeye dayalı tedavi bilimi oluştu.
- **Farmakognozi** bilimi doğdu.

XIX. Ve XX. Yüzyıl-Sentez Kimyası

- Bu yüzyılda sentetik ilaçların keşfi fitoterapinin gerilemesine yol açtı. Doğal tıp tamamen reddedildi.
- Ancak, fitoterapi Almanya'da her zaman yerini korudu.
- Sebastian Kneipp ve Jonathan Künzle, geleneksel olarak kullanılan tıbbi bitkilerin tedavide kullanılmasına bilimsel bakışla yaklaştılar.
- Aynı zamanda bir din adamı da olan Kneipp, fitoterapiyi uyguladı. Künzle ise Tedavi ve Hastalık isimli kitap yazdı.

Komplementer (tamamlayıcı) tedavi

- I. Dünya Savaşı, hemen ardından II. Dünya savaşının çıkması ile, diğer sanayi dallarının olduğu kadar, ilaç sanayiide büyük yara aldı.
- Kinin'in keşfinin yanısıra Fransız doktor Henri Leclerc uyguladığı tedavilerinde çok sayıda tıbbi bitkiden yararlandı.
- Leclerc "Precis de Phytotherapie" isimli eserini yazdı. Bu kaynak günümüzde hala kullanılmaktadır.

Komplementer (tamamlayıcı) tedavi

38

- Leclerc kuramlarına dayanarak Amtliche Medical Gesetz (AMG) Alman ilaç Yasası hazırlandı.
- Bu yasa 1978 yılında tekrar düzenlendi ve Fitoterapi modern tıbbı bağı olarak komplementer (tamamlayıcı) tıp olarak kabul edildi.
- Berlin Tıp Fakültesi'nde Rudolf Fritz Weiss tarafından FITOTERAPİ KÜRSÜSÜ kuruldu.
- Profesör Weiss tarafından yazılan Lehrbuch der Phytotherapie isimli kitap daha sonra asistanı Dr. Folker Fintelmann tarafından güncellendi.

FİTOTERAPİ

39

- Bu dönemde eczacılar ve hekimler birlikte çalışarak tıbbi bitkiler üzerindeki çalışmalarını klinik çalışmalar ile destekleyerek fitoterapi alanında büyük aşamalar kaydettiler.
- Bu çalışmalarda genellikle geleneksel kullanımlar bilimsel çalışmalarla doğrulandı.
- Klinik çalışmalar yetersiz olduğunda çalışmalar hayvan deneyleri ile ispatlandı.
- Ancak, klinik çalışmaların yetersizliği sonucu fitoterapi ancak belli alanlarda sınırlı kaldı.

ORTA ASYA TÜRKLERİNDE DROG KULLANIMI

40

- Droglar bitkisel (60 kadar) hayvansal (70 kadar) ve anorganik (10 kadar) kökenli olmak üzere 3 grup altında toplanmaktadır
- Burada dikkati çeken husus hayvansal kökenli drogların bitkisel kökenli olanlarından sayıca fazla olmasıdır
- Halbuki aynı dönemde Avrupa ve Doğu ülkelerinde, bitkisel drogların miktarı hayvansal drogların miktarından çok daha fazladır. Bu vesile ile Türk - Uygurların hayvancılıkla olan yakın ilgisi ile açıklanabilir

ORTA ASYA TÜRKLERİNDE DROG KULLANIMI

41

- Hastalıkların tedavisinde hem ilaç ve hem de efsun (büyü) kullanılmaktaydı.
- Hastalığın cinsine göre ilaç ve muska kullanılması tavsiye edilmekteydi.
- Bugün Anadoluda kullanılan birçok bitki isminin Orta Asya kökenli olduğunu görüyoruz.

İslam Tıbbında Drog Kullanımı

- İslam tıbbında önemli yer tutan hastanelerde, eczanenin bulunduğu ve daha sonra Selçuklu ve Osmanlı devirlerinde de değişik sağlık kuruluşlarında bugünkü eczacıların karşılığı olarak kabul etmemiz gereken, drog sağlamak ve ilaç hazırlamak işleri ile görevli uzman kişilerin bulunduğu bilinmektedir
- Çok eski yıllardan günümüze kadar belli hastalıklara karşı tedavi edici özellikleri bilinen bitkisel, hayvansal ve anorganik maddeler karışımı olan formüller kullanılmıştır

İslam Tıbbında Drog Kullanımı

43

- Selçuklular döneminde İlaç hazırlamak için İbn Baytar'ın arapça kitabında yer alan bitkisel droglar kullanılmıştır.
- Osmanlı dönemi de Selçuklular döneminin devamı olmuştur.

Tıp ve Eczacılık

- 6. yüzyıldan itibaren hekimler ilaç hazırlama görevlerini hemen hemen terketmişlerdir. Bu dönemde hekimler reçete yazmaya, ve pigmentariuslar da reçeteye göre ilaç hazırlamaya başlamışlardır
- Yani artık hekimler ilaç hazırlama sorumluluğunu bırakmışlar ve o zamana kadar yalnız ilaç ilkel maddesi drogları satan kişiler reçete doğrultusunda ilaç hazırlama işini de almışlardır
- Bununla beraber bu ayrılık çok yavaş gerçekleşmiş, hekimlik ve eczacılığın birbirinden tam olarak ayrılması için yüzyıllar geçmesi gerekmiştir

Tıp ve Eczacılık

45

- 19. Yüzyıl sonuna kadar eczacı, drogları kendisi bulur ve preparatları kendisi hazırlardı
- Eczacılıkta kullanılan drog adedi ve drog ticareti arttıktan sonra, parçalanmış ve toz edilmiş droglarla yapılan tağşışat (katıştırma) ta artmaya başlamıştır.

Osmanlı Dönemi

46

- Eski tıp kitaplarında sık rastlanılan ilaç bileşimlerini hazırlayanlar eczacılık mesleğinin öncüleri olan ilk eczacılardır.
- Türkiye'de bugünkü anlamda eczacı yetiştiren ilk öğretim kurumunun Sultan II. Mahmut devrinde 1839 yılında bugünkü Galatasaray'da öğrenime başlayan Askeri Tıp Okulu içinde "Eczacı Sınıfı" olduğu bilinmektedir

Osmanlı Dönemi

- Bu dönemde aktarlar ilaç yapımı için gerekli maddeleri sağlayarak işlerine devam ediyordu. Özellikle Mısır Çarşısındakiler çok meşhurdu. Bunlar arasında değişik ilaç yapan ve satanlar da vardı
- Bununla beraber, batıdaki gibi Türkiye'de de modern anlayışla açılmış eczanelerde, ilaç yapımında Fransız eczacılarının kullandığı ilaç kitaplarından yararlanılıyordu.

FİTOTERAPİ

48

- Son yıllarda "doğaya dönüş" olarak kendini gösteren "yeşil dalga" başta Almanya olmak üzere birçok Avrupa ülkesini etkisi altına almıştır.
- Kökeni halk bilimleri ve geleneklerine dayanmaktadır.

FİTOTERAPİ

- Tedavi edici değere sahip bitki kısımlarından (droglar) hazırlanan tıbbi çaylar ve / veya standardize edilmiş bitki ekstrelerinden hazırlanan şurup, tablet, draje, kapsül , pomad v.b. formlarındaki bitkisel ilaçlarla uygulanan bir tedavi şeklidir

FİTOTERAPİ

- Tüm pozitif bilimler gibi fitoterapi de kendini yenilemekte ve konu ile ilgili devamlı araştırmalar yapılmaktadır.
- Bu bilim dalı Avrupa'da klinik ve pratik tedavi alanındaki yerini almış olup, özellikle üroloji ve dermatolojide geniş bir uygulama alanı bulmuştur.

FİTOTERAPİ

51

- Fitoterapinin önemi ilk olarak Avrupa'da ortaya çıkmış olup 1980'li yıllarda Batı'da en hızlı gelişen sektör olmuştur.
- Ülkelerin fitoterapiye ayırdıkları paralarla yıllık ciroları ikiye katlanmıştır.
- Fitoterapi dersi Almanya'da Tıp fakültelerinde zorunlu ders olarak okutulmaya başlanmıştır.

FİTOTERAPİ

52

- Fitoterapi'de bitkide bulunan etken maddeleri bulunduğu ortam içinde kullanabilme özelliği vardır.
- Yalnız drogları bilinçli olarak ve belli bir dozda kullanmak gerekir. Aksi taktirde istenmeyen durumlarla karşılaşılabilir. Örneğin sinameki yaprağının aşırı kullanımı sonucunda ileri safhalarda papilloma diye bilinen epitelden gelişen iyi huylu tümörler oluşabilir.

FİTOTERAPİ

53

Fitoterapi Preparatlarında kullanılacak bitkilerin özellikleri:

- Doğru bitki olmalı,
- Doğru zamanda toplanmış olmalı
- Kurutma ve saklanma şartları uygun olmalı

Fitoterapi Ürünlerinde Bilinmesi Gerekenler

54

- Etkili Bileşikler
- Etki mekanizması
- Gerekli doz ve kullanım süreci
- Yan etki, ilaç etkileşimi ve kullanılmaması gereken durumlar

Fitoterapi'de Kullanılan Preparat şekilleri:

55

- **Tablet, Draje, Kapsül**
- **Pastil**
- **Krem veya pomad**
- **Şurup**
- **Damla**
- **Yakı**

FİTOTERAPÖTİK

56

- Fitoterapi’de kullanılan bitkisel ilaçlara “Fitofarmaka”, “Fitoterapötika”, “Fitofarmasötik” veya “Fitofarmakon” isimleri verilir.
- Uzmanlara göre sentetik ilaçlarla baş edilemeyen kronik rahatsızlıklarda bu ürünlerin çok önemli olduğudur.
- Almanya’da bağışıklık sistemini güçlendirmek amacıyla çocuklara fitofarmakaların kullanılması önerilmektedir.

FİTOFARMAKON

57

- Yine Soğuk algınlıkları, dolaşım ve sindirim sistemi hastalıkları başta olmak üzere benzeri hastalıklarda kullanılan ve Avrupa eczanelerinde satılan çok sayıda fitofarmakon mevcuttur

FİTOFARMASÖTİK

58

- **Bitkisel droglarla yapılan tedavide (Fitoterapi) yararlanılan droglardan hazırlanan ürünlere (tıbbi çay, bitkisel ilaç, vb) verilen genel isimdir**

Fitofarmaka-Fitofarmasötik- Fitomedisin-Bitkisel İlaç

59

- Ham veya işlenmiş halde bitkinin çeşitli kısımlarını, standardize edilmiş ekstresini veya eksudasını (lateks, uçucu yağ, sabit yağ vb) taşıyan, etki şekli açıklanmış, kabul edilebilir güvenilirlik sınırları, yan etkileri, kontrendikasyonları, stabilitesi ve toksisitesi belirlenmiş, tekrarlanabilir fizyolojik etkiye sahip ve çağdaş ilaç tanımına uygun, GMP kuralları ile üretilmiş farmasötik formda hazırlanmış ürünlerdir.

Kuvvetli etkili bitkiler

60

-Doze edilmeleri zor

-Fitoterapide doğrudan kullanımından kaçınılmalıdır.

Örn; *Digitalis* yaprağı, *Belladon* yaprağı

Orta etkili bitkiler

61



-Uzun süre kullanımı ile yan etki/toksisite görülme riski var.



Örn; meyan kökü

Zayıf etkili bitkiler

62

- Geniş terapötik spektrum

- Belirgin bir toksik etki yok

- Etki ancak belirli bir süre kullanımdan sonra ortaya çıkar

Örn; Papatya, nane

TIBBİ ÇAYLAR

Tedavi edici değere sahip bitki kısımlarından (droglar) günlük rahatsızlıkların giderilmesini sağlamak, desteklemek veya sağlığı korumak amacıyla çay şeklinde kullanılmak üzere hazırlanmış ürünlerdir

TIBBİ ÇAYLAR

- Soğuk algınlığı, kabızlık, diyare, hazımsızlık, yorgunluk, uykusuzluk durumlarını gidermek amacıyla tedavi edici olarak kullanılan bitki veya bitki karışımlarından meydana gelirler.

NUTRASÖTİKLER

65

Hastalıkları önlemek, sağlıklı ve uzun yaşamayı sağlamak üzere insan organizmasında zamanla ortaya çıkan eksikleri tamamlamaya yönelik hazırlanmış bitki ekstraları, mineral, vitamin vb. doğal ürünleri içeren gıda desteği ürünlerdir. Kullanım ve doze edilme kolaylığı için kapsül, tablet vb. farmasötik formlarda hazırlanmışlardır

Standardizasyon

66

- Bitkisel drogdan elde edilen ürünün bir madde üzerinden veya etkinliği bilinen bir grup madde üzerinden ayarlanmasının yapılmasıdır (yardımcı maddeler, bitkisel drog, bitkisel ürün kullanarak).
- Ginkgo biloba yaprakları kuru ekstresi % 24 flavonoitler üzerinden,
- Silybum marianum tohumlarından hazırlanan kuru ekstre % 70-80 silymarin (flavanolignanlar) üzerinden,
- Valeriana kökü (% 0.2- 0.4 valerenik asit) üzerinden standardize edilir.

Bitkisel Materyalin Etkili Bileşiklerini Etkileyen Faktörler

67

1) Genetik Faktörler
(Kimyasal ırk)

2) Yetiştirme şartları

- İklim (sıcaklık, ışık ve yağmur)
- Toprak (pH, ağır metal ve verimlilik)
- Çevredeki böcek ve canlılar

3) Hasat şartları ve kurutma

- Hasat zamanı (Çiçeklenme öncesi sırası veya sonrası)
- Hasat sonrası yapılan işlemler (yıkama, soyma)
- Kurutma (metod, süre ve sıcaklık)

Bitkisel Materyalin Etkili Bileşiklerini Etkileyen Faktörler

68

4) Parçalama

- Kesme işlemi (ince veya kaba parçalara kesme)
- Öğütme (sıcaklık)

5) Depolama

- Işık ve oksijen (oksidasyon)
- Nem (hidroliz, enzim reaksiyonları ve mikroorganizma)
- Sıcaklık (polimerleşme, bozunma, mikroorganizma)

Bitkisel Droglardan Hazırlanan Ürünler

69

- Bitkisel droglardan; ekstraksiyon, distilasyon, sıkma, fraksiyonlama, saflaştırma, yoğunlaştırma ve fermantasyon sonucu elde edilen ürünlerdir (EP 2000).
- Toz edilmiş bitkisel drog
- Bitkisel çaylar (Bir veya daha fazla bitkisel drog içeren, oral olarak kullanılan, poşet veya paketler halinde satılan preparatlardır)
- Tentür (1 kısım drog : 10 kısım solvan / 1: 5 olabilir)
- Ekstre (Sıvı ekstre = 1:1; Kuru ekstre (su miktsrı % 5'den az)
- Uçucu yağ (esans)
- Sabit yağ
- Bitki Özütü/su (Sıkma)
- Bitkiden akan ürünler (Reçine / zamk)

Bitkisel Drog Kalite Özellikleri (Hyperici Herba)

70

- **Teşhis**
- **Mikroskopik (Mikroskoptaki elementler)**
- **Makroskopik (bitkisel materyal botanik karakterleri)**
- **Naftodiantron ve Flavonoit (ITK)**
- **Safılık**
- **Yabancı materyal oranı (< % 2)**
- **Kül (< % 7)**
- **Kurutmada kayıp (< % 10)**
- **Mikrobiyolojik kalite (1 gr da 10^5 den az bakteri ve 10^3 den az mantar)**
- **Pestisit kalıntısı (Avrupa Farmakopesinde verilen limitler içinde)**
- **Aflatoksin (B1; $2\mu\text{g}/\text{kg}$ 'dan az ve Total(B1,B2,G1 ve G2; $4\mu\text{g}/\text{kg}$ 'dan az)**
- **Ağır metal (Pb; 5 mg/kg, Cd; 0.2 mg/kg, Hg; 0.1 mg/kg)**
- **Miktar**
- **Hiperisin (% 0.08'den az olmamalı)**
- **Ekstre edilebilir miktar (Bitkisel drogtan elde edilecek ekstre oranı)**

Bitkisel Ekstre Özellikleri (Hyperici Herba- Kuru Ekstre)

71

- **1) Üretim**
- **Kullanılan bitki ve kısmı (Hypericum perforatum L.)**
- **Ekstraksiyon solvanı (% 60 Etanol)**
- **Ekstre edilebilir miktar (Bitkisel drogtan elde edilen ekstre oranı) 3-6:1**
- **Ekstrenin Kompozisyonu (% 80 ekstre + % 20 yardımcı materyal)**

Bitkisel Ekstre Özellikleri (Hyperici Herba- Kuru Ekstre)

72

- **2) Kalite**
- **a) Tarif**
- **Renk ve koku (Grimsi-kahverengi ve karakteristik kokuda)**
- **Partikül büyüklüğü (0.3 mm'den az)**
- **b) Teşhis**
- **Naftodiantron ve Flavonoit (ITK) - EP**
- **c) Saflık**
- **Kalıntı solvan analizi (Gaz Kromatografisi ile) - % 0.5'den az etanol - EP**
- **Kurutmada kayıp (< % 5) - EP**
- **Mikrobiyolojik kalite (1 gr; 10⁴ den az bakteri ve 10² den az mantar) - EP**
- **d)Miktar**
- **Hiperisin % 0.3 ve/veya Hiperforin % 3'den az olmayacak (YBSK)**

Huzursuzluk ve Uyku Düzensizliği

73

- **Valeriana officinalis L. (Kedi Otu Kökü) Valerian**
Valepotriat, uçucu yağ, seskiterpen
sinirsel uyku bozuklukları ve sinisel gerginlik
2-3 gram çay olarak veya 600 mg yatmadan 2 saat önce
- **Passiflora incarnata (Çarkıfelek) Passion Flower**
Flavonoitler
4-8 gram çiçek, 150-300 mg katı ekstre, 5 ml/700 mg şurup
- **Melissa officinalis (Oğul otu yaprakları) Balm Leaf -uçucu yağ**
1.5-4.5 gram (1/2 çay kaşığı)günde 3 kez çay olarak
- **Lavandula sp. (Lavanta çiçekleri) Lavander-uçucu yağ**
(1/2 çay kaşığı) veya 2-4 damla uçucu yağ kesme şekerle

Depresyonda Kullanılanlar

74

- **Hypericum perforatum (Sarı Kantaron) St. john's wort**

Naftodiantron-Hiperisin

(Psikolojik rahatsızlıklar, huzursuzluk, sinirsel gerginlik)

Etkileri 2 hafta kullandıktan sonra başlar (900mg/gün)

Yan etkileri; sentetik antidepresanlara (% 10-25) göre daha az (% 3)

Dolaşım ve Beyinle İlgili Problemler

75

- Ginkgo biloba (Ginkgo yaprakları) Ginkgo
Ginkolitler ve Flavonoitler

1 20-240 mg/gün standardize ekstre (3 ay sonra etkiler incelenir)

- Özellikle beyin bölgesinde kan dolaşımını düzeltir,
 - Hafıza yetersizliği, unutkanlık ve konsantrasyon güçlüğünde,
 - Hatırlama ve öğrenim kapasitesini artırır
 - Bunama ve depresyonda

Bacaklardaki şişlik ve varisler

76

- Aesculus hippocastanum (At kestanesi tohumları)
Horse **Chesnut** **Essin (Triterpenik saponozit)**

veya Ekstre

100 mg/gün Essin ya da 600 mg ekstre/gün
Tablet (1 ay)

Pomat şeklinde (**Reparil-Gel-N Jel**)

- ◇ **Kapiler damar duvarlarını güçlendirerek kan akımını düzenler**
- ◇ **Bacaklardaki şişmeleri azaltır ve varislerde faydalıdır**
- ◇ **Travma sonucu oluşan ezik, çürük ve morarmalarda**

Soğuk Algınlığında Kullanılanlar

77

- **Tilia sp. (Ihlamur çiçeği) Linden Flowers**
Flavonoit, fenolik asitler, lektin ve C vitamini

**1-2 çay kaşığı kupaya konur. 150 ml yeni kaynamış su
ilave edilir, 10 dk sonra süzülerek
içilir (günde 3 kez)**

- **Sambucus nigra (Mürver çiçeği) Elder Flowers**
Flavonoit, müsilaj

**2 çay kaşığı kupaya konur. 150 ml yeni kaynamış su ilave
edilir, 10 dk sonra süzülerek içilir
(günde 3 kez)**

Soğuk algınlığı, nezle ve gripte kullanılır

ÖKSÜRÜK GİDERİCİ OLARAK KULLANILAN Bazı Uçucu Yağlar

78

- ◆ Anason yağı
- ◆ Ökalyptus yağı
- ◆ Nane yağı
- ◆ Kekik yağı
- ◆ Mersin yağı
- ◆ Tolu balzamu

Pastil, gargara ve damla şeklinde

- ◆ Soğuk algınlığı, nezle ve gripde kullanılır

FİTOTERAPİDE DOĞRULAR NELERDİR ?

79

- **Kullanacağınız bitkiler; kuru, görünüşü canlı ve saf olmalı**
- **Kapalı ve ağzı sıkıca kapalı kaplarda güneşten uzakta saklayınız**
- **Fitoterapi ürünlerinde güvenilir firmaları tercih ediniz**
- **Fitoterapi ürünlerinin etiketinde (kullanılan bitki adı, etkili bileşikler hakkında detay, üretim yeri, üretim ve son kullanma tarihi) bulunmalı**

FİTOTERAPİDE DOĞRULAR NELERDİR ?

80

- **Soğuk algınlığı, öksürük kesici, kabızlık ve midevi rahatsızlık gibi basit hastalıklarda; Fitoterapi ürünlerini kendiniz kullanabilirsiniz**
- **Diyabet, yüksek tansiyon, kanser ve kalp rahatsızlıklarında bitkisel tedaviyi ancak normal tedavinize yardımcı amaçla doktorunuzdan ONAY aldıktan sonra kullanınız**
 - **Kullanım süre ve dozlarına dikkat edilmelidir**
 - **Bitkisel ilaçlarında bir takım yan etkilerinin ve toksik etkiler gösterebileceği unutulmamalıdır!!!**
 - **(alerjik reaksiyon, mide rahatsızlıkları ve baş ağrısı)**
 - **Sentetik ilaçlarla oluşabilecek etkileşmeler varsa dikkat edilmeli**
 - **Sağlık Bakanlığında Ruhsat almış ürünler satın alınmalı**

YAPILMASI GEREKENLER

81

- **Türkiye’de Tıbbi bitkilerden Fitofarmasötiklerin geliştirilmesi için olanaklar ve yeni projeler sağlanmalı. Yerli ilaç sanayi bu konuda desteklenmeli ve teşvik edilmelidir. Fitoterapi preparatları üretilerek ihraç edilmelidir**
- **Doktorların Fitoterapi ve Tıbbi Bitkisel ürünler konusunda bilgilendirilmeleri gereklidir. (Tıp fakültelerinde bitkilerle ilgili ders verilmesi gibi)**
- **Tıbbi bitkisel ürünler gıda olarak değil bir ilaç olarak değerlendirilmeli (Tarım Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı Arasında 23.10.2002’de yapılan protokol’un işlerliği takip edilmelidir) sadece eczanelerde ve eczacı kontrolüyle satılmalıdır**
- **Tıbbi bitkilerin kültürü yapılmalı, Doğadan toplanacaksa bilinçli toplama yapılmalı, doğa tahrip edilmemelidir.**
- **Standardize ekstraktlar elde edilerek; Avrupa ve Amerika piyasasına girilmelidir.**

FİTOTERAPİ

82

- Rasyonel, allopatik bir tedavi yöntemi olup, kanıta dayanır.
- Alternatif değil, destekleyici veya komplementer olarak nitelendirilir.
- Fitoterapide tedavi Fitoterapötikler ile yapılır.
- Bitkisel ilaçların hazırlanmasında genellikle aynı etki mekanizmasına sahip, birbirlerinin etkisini arttırıcı (sinerjik) bitki ya da etken maddeler kullanılır.

Neden Fitoterapi?

83

- Modern tıbbın kronik hastalıklarda yetersiz kalması
- Sentetik moleküllerin keşfindeki yetersizlik
- Patent hakları ve veri korumanın ilaç fiyatları üzerinde yaptığı etki
- Sentetik ilaçların yaptığı yan etki ve komplikasyonların tedavisinin yanısıra ek tedavi maliyeti
- Geri ödeme sistemlerindeki problemler

Neden Fitoterapi?

84

- Organizmada daha uzun süreli etki oluşumu
- Kimyasal yapı çeşitliğinden dolayı çoklu etki
- Yarı senteze olanak tanınması
- Yeni moleküllerin modelleme olanağı
- Standardize fitofarmasötikler ile sentetik ilaç/plasebo klinik açıdan kıyasa imkan