

Besin Destekleri – İlaç Etkileşimleri

Prof Dr Kevser EROL
ESOGÜ Tıp Fakültesi
Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı

Besin destekleri, bitkisel kökenli maddeler, mineraller, vitaminler, amino asitler, enzimler, metabolitler, ekstrakter ve konsantreler olarak kullanıma sunulmaktadır. Bitkisel kökenli tıp uygulamaları 5000 yıldan fazla süreden beri yazılı kayıtlarda bulunmaktadır. Günümüzde Batı toplumlarında erişkinlerin %20 kadarı bitkisel ürün kullanmaktadır¹. Binlerce bitkisel ürün tezgah üstü olarak satışa sunulmaktadır. Bu ürünlerin bileşimi, etkililiği, güvenliliği ve bu konuda yapılacak düzenlemeler hekimlere çok yararlı olacaktır. Son yıllarda birçok besinsel biyoaktif madde farmasötik ürün şeklinde pazarlanmıştır. Bu tür ürünler yeni bir hibrid terim olarak “nutrient” ve “farmasötik” ten gelen NUTRASÖTİK olarak tanımlanmıştır. Nutrasötikler besinlerin biyoaktif maddelerinin konsantre edilmesiyle hazırlanan diyet destekleridir. Nutrasötik ve fonksiyonel besin arasında kesin bir sınır yoktur. Örneğin, 1 litre öz sudan 300 mg ekstre elde edildiğinde yeni bir fonksiyonel besin elde edilir. Aynı miktar ekstre bir kapsüle konduğunda yeni bir nutrasötik elde edilecektir. Nutrasötikler ABD’de FDA tarafından besinler ve ilaç ürünlerinden farklı bir düzenlemeyle satışa sunulmaktadır².

Bu tür ürünlerle ilgili olarak oluşabilecek toksisite reaksiyonları üç grup altında toplanabilir:

- (a) Kendi içindeki bileşenlerden kaynaklanan toksisiteler
- (b) Bu ürünlerin kontaminasyon ve katkı maddelerinden kaynaklanan toksisiteler ve
- (c) Bu ürünlerin veya içindeki bileşenlerin ilaçlarla etkileşmesinden kaynaklanan toksisiteler.

Bitkisel kökenli ürünler de vücutta Faz I ve Faz II enzimatik reaksiyonlarına girerek metabolize edilmektedir. Ayrıca birçoğunun bazı CYP izoformları ve Faz II konjugasyon enzimlerini inhibe ettiği veya indüklediği gösterilmiştir. Bu nedenle de bu bitkisel ürünler reçeteli veya tezgah üstü bir çok ilaçla etkileşerek farmakokinetik ve farmakodinamik etkileşmeler göstermektedir. Örneğin, St John's wort siklosporin, indinavir, digoksin, antidepresanlar gibi birçok ilacın klerensini artırarak plazma konsantrasyonunu düşürmektedir. Bunun yanında ginseng, ginkgo, sarımsak, acı biber, valerian ve meyan kökü gibi birçok bitkisel ürün de ilaç etkileşmelerine yol açarak bazıları ciddi sonuçlara gidebilen sorunlara yol açmaktadır. Bu ürünlerin belirli hasta gruplarında kullanımı ile ilgili advers etkiler günden güne artmaktadır³. Örneğin yaşlılar çoklu ilaç kullanmaları nedeniyle bitkisel kökenli ürün- ilaç etkileşimi açısından riskli olan gruplardır. Bazı kronik hastalar da bu ürünleri gelişigüzel kullanma eğilimindedirler. O nedenle ilaç ve nutrasötik etkileşmelerine ilgi giderek artmakla birlikte bu tür etkileşmeler üzerinde güncel bilgiler oldukça sınırlıdır.

Bitkisel ürünlerin kontaminasyonu ve taşıması de ayrı bir problemdir. Özellikle Asya kökenli geleneksel bitkisel ürünlerin önemli bir kısmında kurşun, civa,

kadmiyum ve arsenik gibi ağır metaller ciddi sağlık sorunu oluşturabilecek düzeylerde bulunmuřtur¹. Bunun yanında tezgah uştü veya diğer ilaçların da bu ü rünlere katılması ve bunun da etiketlerinde belirtilmemesi ölümlere kadar giden ciddi sonuçlara yol açmıştır. Bu arada bitkisel kökenli ü rünlere içinde pestisid, bakteri, küf, mantar ve mikotoksinlerin bulunması da ciddi sağlık sorunları oluşturma açasından bir başka önemli problemdir. Kullanılan bitkisel kaynaklı ü rünlere büyük kısmı Asya kaynaklıdır. Yapılan bir araştırmada değerlendirilen 260 Asya patentli ü rünlere mikrobiyolojik kontaminasyon ü rünlere ve %25 inin yüksek düzeyde ağır metal içerdiği, %7 sine de amaca uygun etkili ilaç eklendiği görülmüştür. Örneğin piyasada bulunan 25 adet Ginseng ü rünlere analizi sonucunda içinde bulunan ginsengozidler ve elutrozidler açasından 15-200 kat farklılık saptanmıştır. Sık kullanılan bazı bitkisel ü rünlere pek etkili olmadığı halde ciddi istenmeyen etkiler oluşturması da gözden kaçan gerçektir. Son zamanlarda özellikle kilo vermek amacıyla bazı bitkisel kaynaklı ü rünlere kullanımı sonucunda ciddi hepatotoksisite ve nefrotoksisite nedeniyle bazı ö lkelerde karaciğer ve böbrek transplantasyonu gerektiren olgular bildirilmiştir^{1,4}.

Bitkisel kökenli bu ü rünlere tanımları gerçektan bu alanda uzmanlaşmış eğitilmiş kişiler tarafından yapılmalıdır. Aksi halde yanlış tanımlanma da ciddi sağlık sorunları oluşturabilmektedir. Bitkisel ü rünlere genetik, yetiştirilme, harmanlama, hazırlama ve saklama koşulları da etkililiklerini deđerıřtirmektedir⁵. Ayrıca yanlış yönlendirme, sık kullanım, yarar/zarar oranı (bazılarında etkililik plasebo dan farklı değil), olası yan

etkiler konusunda yeterli bilgilendirme yapılmaması da tedavileri olumsuz etkilemektedir. İnternet pazarlaması da önemli bir sorundur.

Ancak bu ürünlerin kullanımı, etkililik, güvenilirlik ve ilaç etkileşimleri konusunda yeterli çalışmalar bulunmamaktadır. Ayrıca bunların kullanımındaki güncel düzenlemeler güvenli veya yasal değildir. Bu konuda ulusal standartlar olmalı, araştırmalar teşvik edilmeli, maliyeti ve süresi düşük çalışmalar dizayn edilmelidir. O nedenle DOĞAL olan her ürünün GÜVENLİ ve SAĞLIKLI da olacağı yaklaşımı her zaman geçerli olmamaktadır. Ne yazık ki halkımızda bu konuda yanlış olan bir anlayış da bulunmaktadır. İlginç olan bir nokta da insanların bu kullandıkları ürün konusunda hekime bilgi vermemeleridir. Çünkü kullanılan ürün doğal kaynaklıdır ve bundan herhangi bir olumsuzluk beklenmemektedir. Bu konuda yaşanan sorunlar etkililik, güvenilirlik ve riskler konusunda elde edilen verilerin sınırlı olmasıdır.

Aslında önemli sorunlardan bir diğeri de ne yazık ki sağlık personelinin de bu konuda yeteri kadar bilgisinin olmamasıdır. Hekimler üzerinde yapılan bir araştırmada özellikle besin desteklerinin güvenliliği ve ilaçlarla etkileşimi konusundaki bilginin oldukça düşük olduğu saptanmıştır⁶. Kısa süreli bir eğitimden sonra bu alandaki eksikliğin önemli ölçüde giderildiği görülmüştür. O nedenle sağlık eğitiminde ders programlarına besin destekleri ile ilgili bilgiler (ETKİ/TOKSİSİTE) eklenmelidir. Ürün etiketleri bütün içeriği belirtmeli ve uyarılar yapılmalı ve üretimleri standardize edilmelidir. Önerilen doz aşılmamalı, klinisyen, hastaya bu tür tedavi yaklaşımının riskleri, yararları ve alternatifleri konusunda bilgi vermelidir. Toksisiteden sorumlu molekül belirlenmeli, toksisite tedavisi için yöntemler geliştirilmelidir. En iyi yöntem

de eğer etkin tedavi yoksa, standart tedaviye dayanıksızlık varsa ve standart tedavi yöntemleri yetersiz kalıyorsa, yarar/risk oranı yakından izlenerek, hastanın rutin tedavisi sürdürülerek besin desteklerinden yararlanılmasıdır. Bunun yanı sıra üretici firma FDA ya veya benzeri ulusal bir merkeze kayıt olmalı, bu ürünlerin de tezgah üstü ilaçlar gibi güvenlik testleri yapılmalı ve resmi sağlık kuruluşlarının onayıyla desteklenen veriler olmalıdır. Doğal kaynaklı olan her ürünün sağlıklı ve de güvenilir olmayabileceği konusunda bir tutum geliştirilmelidir.

Kaynaklar

1. Bent S. Herbal medicine in the United States: Review of efficacy,safety, and regulation. J Gen Intern Med 2008: 23(6):854-9.
2. Espín JC, García-Conesa MT, Tomás-Barberán FA. Review Nutraceuticals: Facts and fiction. Phytochemistry 2007: 68:2986-3008.
3. MacDonald L, Foster BC, Akhtar H. Food and Therapeutic interactions- A therapeutic perspective. J Pharmaceut Sci 2009: 13 (3):367-377.
4. Chitturi S, Farrell GC. Hepatotoxic slimming aids and other herbal hepstotoxins. J Gastroenterology and Hepatology 2008: 23:366-373.
- 5.Gershwin ME, Borchers AT, Keen CL, Hendler S, Hagie F, Greenwood MRC. Public safety and dietary supplementation. Annals of The New York Academy Sciences 2010: 1190:104-117.
6. Ashar BH, Rice TN, Sisson SD. Medical residents' knowledge of dietary supplement. Sothern Medical Journal 2008: 101(10):996-1000.