

GERİATRİK OBEZİTEDE BİTKİSEL PREPARATLARIN KULLANILMASI

Obezite günümüzde geriatrik popülasyon dahil olmak üzere toplumun tümünü ilgilendiren önemli bir sağlık sorunudur. Yaşla beraber gelen aşırı kilo/obezite veya obezitenin ileri yaşlarda da devam etmesi bireyin kalitesiz bir hayat sürdürmesine ve birçok sağlık probleminin ortaya çıkmasına veya var olan sağlık sorunlarının şiddetlenmesine neden olur. Yaşlıların kilo vermek için diyet yapması ve fiziksel aktiviteleri artırmaları gerekmektedir.

Diğer taraftan, yaşlılar gençlere göre bitkisel preparatları kullanmaya daha fazla eğilim gösterirler. Fazla kilo sorununu çözmek için kullanılan bitkisel preparatlar ve gıda destekleyicileri ise ileri yaşlarda önemli toksikolojik sonuçlara neden olabilir. Özellikle de ülkemizde bu ürünler kontrolsüz satışları veya kolay ulaşılabilirlikleri nedeniyle suistimal edilmektedir.

Formül olarak Beden Kitle Endeksi

$BKİ = \text{Vücut ağırlığı (kg)} / \text{boy}^2 (\text{m}^2)$

Örnek olarak boy 1,90 ve kilo 95 olsun

$BKİ = 95 / (1,9 * 1,9) = 26,315$ Bu da şu demek oluyor.

Beden Kütle İndeksi Durum

19 dan küçük ise Zayıf

19-25 arası ise Normal

25-30 arası ise fazla kilolu

30-40 arası ise Şişman (Obezite)

40 dan büyük ise Çok şişman (Morbit OBEZ)

BKİ epidemiyolojide tek başına obezitenin prevalansını ve insidansını belirlemek için kullanılan bir indikatördür. Obezite BKİ dışında bel çevresi ve bel-kalça çevresinin değerlendirilmesi ile de belirlenebilir. İnsanlarda BKİ erişkin hayatı boyunca artar, 50-59 yaş arası hem erkek hem de kadınlarda pik değere ulaşır ve 60 yaş sonrası azalmaya başlar ya da aynı kalır. 65 yaşına kadar kilo artışı hem normal hem obez bireylerde devam eder, 65 yaş civarı erkeklerde, daha sonraki yıllarda kadınlarda kilo alımı durur ve daha ileri yaşlanma ile kilo azalmaya başlar.

Yaşlılarda kilo artışının nedenleri:

Yaşla beraber vücut homeostazı bozulur. Vücut ağırlığı aynı kalsa da yaşla beraber vücut kompozisyonu değişir. Kas kitlesi azalır, yağ oranı artar ve total vücut su düzeyi azalır.

Kas kitlesinin azalması 30-40 yaş arası başlar ve ilerleyen yaşla devam eder. Bunun aksine yağ oranı tüm erişkinlik dönemi boyunca artmaya devam eder.

Yaş ilerledikçe, yağ serbest vücut ağırlığının yerini de doldurur ve aynı BKİ değerine sahip yaşlı bireylerde genç bireylere göre vücut yağ oranı daha fazla olur. Bu durum özellikle erkeklerde daha belirgindir. İleri yaşlarda kilosu stabil olan erkek ve kadınlarda kilo artışı olmaksızın intra-abdominal yağ artışı olduğu belirlenmiştir. Yaşla beraber kas kitle ve gücünün azalmasına "sarkopeni" adı verilir ve bu terim 1989'dan beri oldukça popüler bir hale gelmiştir.

Bunun nedeni fiziksel hareket kaybı ve hareket güçlüğüdür. Ayrıca yaşla beraber yağ kitlesinin artışı ve sarkopeninin sinerjik olarak hareket disabilitesine neden olduğu bildirilmektedir. Bu olay da ileri yaşla beraber görülen mortalite ve morbiditenin en önemli nedenlerinden biridir. Sarkopenik obezite 70 yaş altı erkek geriatric popülasyonun %13,5'ünü, kadın geriatric popülasyonun ise %17,5'ünü etkilemektedir. 80 yaş üstü geriatric popülasyonun ise %8,4'ünde sarkopenik obezite görülür.

Dünya genelinde yaşlı popülasyonun artması nedeniyle kardiyometabolik sendrom (CMS)* görülme riski de gün geçtikçe artmaktadır. Bu da yaşlı popülasyonda gün geçtikçe artan obezite sıklığından kaynaklanmaktadır.

*Kardiyometabolik sendrom veya metabolik sendrom uzun zamandan beri bilinen bir rahatsızlıktır. Aşağıdakilerin üç tanesinin bulunması teşhis konma nedenidir: Yüksek kan basıncı, yüksek kan şekeri, trigliseritlerin yüksek seviyede oluşu, Düşük LDL (iyi) kolesterol, Abdominal obezite. Bunlardan herhangi birinin bile yeterince sağlıksız olmasına karşın, en az 3 tanesine sahip olmak elbette ki çok daha kötüdür ve kardiyovasküler hastalık ve diyabet riskini artırmaktadır.

İsveç'te yapılan uzun süreli bir araştırmada 38-66 yaş arası her yıl bel çevresi 0,7 cm arttığı bulunmuştur. Ayrıca viseral yağ oranı ileri yaşla beraber artar, daha zayıf olsalar bile ileri yaştaki erkeklerde viseral (iç organsal) yağ oranının daha genç yaştaki erkeklere göre daha fazla olduğu belirtilmektedir.

Obez kadınlarda yapılan araştırmalarda ise BKİ değerlerinde çok belirgin bir değişiklik olmaksızın yaşla beraber visceral abdominal yağın arttığı ve subkutan abdominal yağın azaldığı belirlenmiştir. Ayrıca yaşla kas dokusunun içindeki ve çevresindeki yağ dokusu artar. Subkutan yağ ise BKİ değerinin yükselmesiyle artar; ancak yaşla beraber azalır.

Aşırı yiyecek tüketimine bağlı olarak enerji alımı ve enerji tüketimi arasındaki dengesizlik: 50 yaşından sonra her 10 yılda bir bazal metabolizma hızının %4 azaldığı bildirilmektedir.

Bu da her 10 yılda bir günlük enerji alımının 150 kcal azalmasını beraberinde getirir. Yaşla beraber azalan metabolizma hızı, azalan enerji ihtiyacı, azalan hareket ve hareket kapasitesi kişinin günlük kalori ihtiyacını da azaltacağı için 65 yaş üstü bireylerin daha az yemek yemesi gerekmektedir.

Hareketsiz yaşam tarzı: Yaşlılar yorgunluk hissi, kas güçsüzlüğü gibi direkt yaşın getirdiği faktörler dışında, osteoartrit, osteoporoz, kalp hastalıkları, hipertansiyon, ortostatik hipotansiyon gibi hastalıklara bağlı olarak da hareketsiz yaşam tarzına yönelebilirler. Osteoporoz, osteopeni gibi nedenlerle düşme ve kırık olma riskinin büyüklüğü nedeni ile kısıtlı hareket de kilo almayı kolaylaştırır.

Eğer kişi egzersiz yapmazsa kas oranı 30 yaşından başlayarak azalır; 70 yaşındaki kadınlarda %22, erkeklerde %23 oranında azalmıştır. Birey eğer günlük kalori alımını azaltmaz, hareketsiz geğirdiği sürede daha çok yiyecek tüketir ve hafif bir eksersiz programı uygulamazsa kilo alması kaçınılmazdır. Zaten yaşla beraber yağ kitlesinin azalması da güçleşmektedir.

- İlaçlar
- Sülfonilüre grubu antidiyabetiklerin (glipizid, tolbutamid, gliburid, glimepirid, klorpropamid, rosiglitazon, pioglitazon) kullanımı kilo artışını beraberinde getirebilir.
- Menopozla beraber kadınlarda görülen ateş basması, uykusuzluk nedeniyle uyku ilaçlarının kullanımı kilo artışını beraberinde getirebilir.
- Menopoza karşı kullanılan bazı bitkisel kökenli ilaçlar (Black cohosh-*Actaea/Cimicifuga racemosa*) kilo artışına neden olabilir.
- Hormon replasman tedavileri

- Kontrolsüz vitamin/mineral katkıları da kilo alımını tetikleyebilmektedir.
- Yaşlılıkta ortaya çıkan hastalıklar (hipotirodizm).
- Yaşın beraberinde getirdiği psikolojik sorunlar nedeniyle antidepressanların (MAO inhibitörleri, trisiklik antidepressanlar (özellikle amitriptilin ve imipramin), SSRI'lar (paroksetin), NaSSA'lar (mirtazapin) kullanımı kilo alımına neden olmaktadır.
- Şizofreni ve bipolar hastalıklara karşı kullanılan ilaçlar (lityum karbonat, klozapin, olanzapin, sodyum valproat) kilo alımına sebep olabilir.
- Steroidler (prednizolon) kilo alımına neden olabilir.
- Düşük mikronütrient düzeyleri.

Yaşlılarda BKİ değerinin 30'a yaklaşmasıyla mortalite hızla artar ve BKİ değerinin 32 olması durumunda mortalite hızı iki kat yükselir. BKİ>32'de risk katlanarak artar. Obezitenin etkisiyle yaşlılarda birçok hastalığın riski artmaktadır. Bu hastalıklar aşağıda sıralanmıştır:

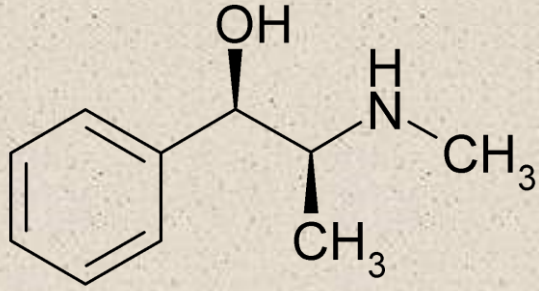
GERİATRİK POPÜLASYONDA KILO VERMEK AMACIYLA KULLANILAN BİTKİLER/BİTKİSEL ÜRÜNLER:

Yaşlı popülasyonun birçok hastalıkta başvurduğu önemli yöntemlerden biri de bitkisel tedavidir. Bitkisel zayıflama preparatları ve gıda destekleyicileri etkin kilo verme iddiasıyla piyasaya arz edilmektedir. Bu ilaçlardan veya destekleyicilerden bazıları kilo kaybı sağlasalar da ciddi yan etkiler de oluşturabilmektedir.

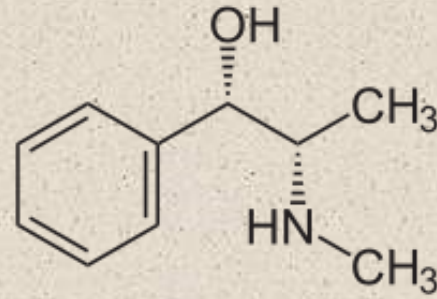
Ephedra sinica (MA-HUANG, HERBAL FEN-PHEN) (EPHEDRACEAE)

Ülkemizde Dağ buruğu isimleriyle tanınan *Ephedra* türlerinin ortak özellikleri olarak, dalları ince silindirik, oldukça sert, üzeri ince veya derin oluklu, her zaman yeşil olması; yaprakların karşılıklı küçük pullar şeklinde olup noduslarda bir km gibi birleşmesi; loblarının üçgen şeklinde olmasıdır. *Ephedra* türlerinin yeşil dalları Herba Ephedrae isimli droğu meydana getirir. Solunum uyarıcı ve damar daraltıcı etkisi, droğun içerdiği alkaloidlerden, özellikle efedrinden ileri gelir. Kodekslerde ofisinal bitki olarak işaret edilen türler, *E. sinica*, *E. equisetina*, *E. intermedia* uzakdoğuda, Çin' de yetişen bitkilerdir.

Çin tıbbında yaklaşık 5000 yıldan fazla bir süredir soğuk algınlığı, astım ve ateş için kullanılan *Ephedra sinica*'nın kuru ağırlığının %1-3'ünü efedra alkaloidleri oluşturmaktadır. Efedra alkaloidleri efedrin ve psödoefedrindir.



Efedrin



Psödoefedrin

Efedrin, *Ephedra sinica*'nın total alkaloid içeriğinin %40-90'ını oluşturmaktadır Atılımı %22-99 oranında böbreklerledir.

Amerikan Gıda ve ilaç Dairesi (FDA)2004 yılında herbal zayıflama ilaçları veya diyetsel desteklerinde efedrini yasaklamıştır. Efedrin bir sempatomimetik amindir. Efedrin ve türevleri santral sinir sistemini (uyarır, kalp hızını artırır, vazokonstrükyon oluşturur ve bronkodilatasyon ile solunumun daha kolay hale gelmesini sağlarlar.

Efedrin ve türevlerinin termojenik etkileri metabolizma hızını artırır ve bu da vücut ısısının artmasına neden olur. Efedrin ve türevleri sıklıkla herbal zayıflama ilaçlarında bulunurlar; bazen de aspirin ve kafein ile kombine halde preparat haline getirilmektedirler.

Efedrin ve türevlerinin ciddi yan etkileri şöyle sıralanabilir:

- **Psikolojik ve SSS etkileri**
- **Nörolojik etkileri**
- **Kardiyovasküler sistem etkileri**
- **Gastrointestinal etkileri**
- **Dermatolojik etkileri**
- **Pulmoner etkileri**
- **Kas-iskelet sistemine etkileri**
- **Diğer etkileri**

Efedrinin yaşlılarda sıklıklarla kullanılan bazı ilaçlarla etkileşmeleri

şöyle sıralanabilir:

- Efedrin kalp glikozitleriyle beraber alındığında kalp ritim bozuklukları görülür.
- Efedrin guanetidinle beraber alındığında efedrinin sempatomimetik etkisi artar.
- Efedrin MAO inhibitörleriyle beraber alındığında efedrinin sempatomimetik etkisi artar.

SİNEFRİN

Citrus aurantium'un (Bitter Orange) meyvalarından elde edilen ve zayıflama preparatlarının içinde kullanılan bir alkaloiddir. Sinefrinin zayıflama ve yağ kaybı üzerine etkileri tartışmalı olsa da efedrine alternatif olarak önemli bir popülerite kazanmıştır.

Sinefrin anorektik (iştahi ve gıda alımını azaltıcı) etki göstererek kilo verilmesine yardımcı olur. Sinefrin aynı efedrin gibi SSS üzerinde stimölan bir etkiye sahiptir. Sinefinin kardiyovasköler sistem özerine etkilerinin nedeni ve diğer farmakolojik etkileri ise henüz araştırma safhasındadır.

Sinefrinin bilinen yan etkileri şunlarıdır:

- **Kardiyovasküler sistem etkileri (hipertansiyon, aritmi)**
- **Gastrointestinal etkileri (dispeptik şikâyetler)**
- **Nörolojik etkileri (iskemik inme)**

Sinefrinin yaşlılarda kullanımıyla ilgili çalışma yoktur; ancak aritmik ve hipertansif etkileri nedeniyle özellikle kardiyovasküler problemleri olan yaşlılarda kullanılmamalıdır.