



Dr. Dilek Aslan\*, Dr. Sema Attila\*

Şişmanlık, vücuttaki yağ miktarının artması ile tanımlanan, gerek oluşum nedenleri, gerekse oluşturduğu komplikasyonlar ve zemin hazırladığı hastalıklar nedeniyle önemli bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir.

Şişmanlık son dönemlerde ortaya çıkmış bir sorun değildir. Örneğin, Avrupa'nın pek çok bölgesinde, günümüzden 25.000 yıl öncesi döneme rastlayan Paleolitik Dönem'e ait "şişman kadın" kalıntıları bulunmuştur. Buna ek olarak, Greko-Romen dönemlerine ait "şişmanlığın klinik boyutu" ile ilişkili belgelere rastlanmıştır. Ondokuzuncu yüzyılda şişman kişilerde enerji alımı/ harcanması ile ilgili küçük çaplı çalışmalar yapılmıştır. Yağın hücrelerde depolandığı bilgisi bu dönemde ortaya atılmıştır. Ayrıca, ulaşılabilen ilk "diyet kitabı" yine bu dönemlerde yazılmıştır.

Şişmanlık sorunu küreselleşmenin etkisi ile, toplumların beslenme alışkanlıklarında oluşan değişimlere paralel olarak artış göstermektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde "beslenme alanında geçiş dönemi" olarak tanımlanan süreç, fazla kilolu ya da şişmanlık boyutunun artmasında rol oynamaktadır. Bu süreç, kentleşmede yaşanan olumsuz koşullar, demografik ve epidemiyolojik değişim, enfeksiyon hastalıklarının sıklığında azalma, beklenen yaşam sürelerinde uzama, kronik hastalıkların görülme sıklığında artış gibi pek çok sosyal, kültürel, ekonomik ve sağlık koşullarından etkilenmektedir.

## Nedenleri

Şişmanlık nedenleri fazla yeme, fiziksel hareket azlığı, psikolojik bozukluklar ve genetik-metabolik ve hormonal bozukluklar olarak bilinmektedir. Şişmanlığa neden olan etmenler arasında beslenme alışkanlığının hazır yiyecek türüne kayması ve ayaküstü yenilen tost, sandviç, hamburger, pizza, patates kızartması vb. (fast food) yiyeceklerin fazla tüketilmesinin etkisi önemlidir.

Kadınlarda çok doğumlar, daha az hareketli yaşam, sanayileşmiş toplumda yaşama, evlilik, sık alkol tüketimindeki artış ve en önemli nedenlerden biri olarak genetik etmenler sayılabilir. Yaş ilerledikçe metabolizma hızı azalacağından kilo vermek zorlaşmaktadır. Toplum olarak beslenme tarzının özellikleri de şişmanlık için belirleyicidir.

Bu konuda hücresel düzeyde çalışmalar da yapılmaktadır. Örneğin, hücresel immünyetede; T-bağımlı antijenlere karşı oluşan antikor yanıtında ve bakterisidal fagositik aktivitede azalma son zamanlarda şişmanlık nedenleri arasında sayılmaktadır. Buna ek olarak adipoz doku ve adipozit biyolojisini incelemeye yönelik yoğunlaşan çalışmalarda, adipozitlerden birçok hormon ve hormon benzeri faktörün salgılandığı gösterilmiştir. Adipozit dokulardan salgılanan "leptin ve agouti" şişmanlık genleri olarak bilinmektedirler.

Vücuttaki yağ miktarına ve dağılımına bağlı olarak pek çok hastalık kişinin sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Kalp damar hastalıkları, hipertansiyon, meme, prostat, kolon, endometriyum gibi pek çok kanser türleri, tip II diyabet, osteoartrit, safra kesesi hastalıkları, solunum sistemi ile ilgili pek çok hastalık şişmanlıkla ilişkili olarak artış göstermektedir. Doll ve Peto'nun 1981 yılında yapmış oldukları bir çalışmaya göre, ABD'de tespit edilmiş tüm kanserlerin %35'inin altında diyete bağlı etmenler yatmaktadır. Aynı şekilde Wynder ve Gori, erkeklerde görülen kanserlerin %40'ının nedenleri arasında diyete bağlı etmenlerin rol oynadığını; bu rakamın kadınlar için ise %60 dolayında olduğunu belirtmişlerdir. Willett, adolesan dönemde vücut ağırlığı ve enerji dengesinin pozitif yönde artışının meme ve kolon kanseri açısından bir risk etmeni olduğunu ortaya koymuştur. En önemli jinekolojik kanser tiplerinden birisi olan over kanserlerinin risk etmenlerini saptamak için yapılmış olan bir olgu kontrol çalışmasının sonuçlarına göre, vücut ağırlığı yüksek olan kadınlarda, over kanseri gelişme riski normal olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Goodman ve arkadaşlarının aynı konuda Hawai'de yapmış oldukları toplum tabanlı bir çalışmaya göre, endometriyal kanser ile vücut yapısı ve ağırlığı arasında bir ilişki saptanmıştır. Fazla enerji alımı ve fiziksel etkinlik azlığında,

Şişmanlık orta yaşın bir sorunu olarak görülmekte ise de yaşamın her döneminde kişinin karşılaştığı bir sorun olarak kabul edilmelidir.

Günümüzde şişmanlığın saptanmasında antropometrik ölçüm tekniği kullanılarak vücutta yağ miktarının belirlenmesine yönelik Beden Kitle İndeksi (BKİ) sıklıkla kullanılmaktadır.

endometriyal kanser gelişme riskinde artış saptanmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına dayanarak, kadınların vücut ağırlıklarının istenilen düzeyde tutmaları, hayvansal yağlardan ve karbonhidratlı besinlerden uzak durmaları; bitkisel kaynaklı besin tüketimini artırmaları önerilmektedir.

### Şişmanlığın Boyutu

Dünya genelinde yaklaşık 250 milyon kişinin şişman olduğu bilinmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2025 yılında bu sayının 300 milyona ulaşacağını belirtmektedir. Şişmanlık, yalnızca gelişmiş ülkelerin bir sorunu olarak kabul edilmemekte; daha öncede söz edildiği gibi küreselleşmenin olumsuz etkisiyle gelişmekte olan ülkelerde de bir sorun olarak dikkat çekmektedir. Halen ABD'nde yaşayanların %50'den fazlasının fazla kilolu; %20'sinin ise şişman olduğu vurgulanmaktadır. Avrupa'da şişmanlık prevalansı konusunda yapılmış en kapsamlı çalışma, 1989 yılında yayınlanan DSÖ-MONICA (WHO-Monitoring trends and determinants in cardiovascular diseases) çalışmasıdır. Bu çalışma kapsamında incelenen 48 ülke Afrika, Amerika, Güney-Doğu Asya, Avrupa, Doğu Akdeniz, Batı Pasifik bölgeleri olmak üzere altı başlıkta incelenmiştir. Bu çalışmaya göre, erkeklerde 48 ülkeden yalnızca birinde; kadınlarda ise ülkelerin tümünde 35-64 yaş grubunun %50.0-75.'inin beden kitle indeksi (BKİ) 25 kg/m<sup>2</sup> ve üzerindedir.

Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de yetişkin nüfusu oluşturan kadınların yaklaşık %65'inde; erkeklerin ise %39'unda hafif ve orta derecede şişmanlık sorunu olduğu tahmin edilmektedir. Bu konuda ülke çapında çalışmalar oldukça kısıtlı olmakla beraber 1998 yılında yapılmış olan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'na göre, kadınların %52.2'sinin BKİ'si 25.0'in üzerinde; %18.8'inin BKİ değeri ise 30 ve üzerinde bulunmuştur.

Şişmanlık ile ilgili Türkiye'de yapılmış olan pek çok bölgesel çalışma bulunmaktadır. Örneğin, İzmir'de Boz ve arkadaşları tarafından 18 yaş ve üzeri kadınlarda yapılan bir çalışmada şişmanlık prevalansı %51.0 olarak hesaplanmıştır. Elazığ ilinde yapılan bir başka çalışmaya göre, il düzeyinde obezite prevalansı %7.9 olarak bulunmuştur.

Ankara Gülveren Sağlık Ocağı Bölgesi'nde

yapılan kesitsel tipte epidemiyolojik bir çalışmaya göre, şişmanlık prevalansı kadınlar için %84.8; erkekler için ise %54.1 olarak bulunmuştur. Yine, "Ankara'da Or-An 75. Yıl Sağlık Ocağı Bölgesi'nde Bulunan İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerde Bazı Kronik Hastalıklarla İlgili Risk Faktörlerinin Saptanması" araştırmasında öğretmenlerin %33.9'unun BKİ'si 25.0 kg/m<sup>2</sup>'nin üzerinde bulunmuştur. Trabzon'da Erem ve arkadaşlarının 3000 kişi üzerinde yürüttükleri bir çalışmada, BKİ değerinin 25'in üzerinde olma boyutu %60.6; 30'un üzerinde olma sıklığı ise %19.2 olarak hesaplanmıştır.

Yapılan araştırmalara göre, şişman kişilerin üçte ikisinin bir "şişman" ebeveyni olduğunu ortaya koymuştur. Eğer ebeveynlerin her ikisi de şişman ise, çocuklarının şişman olma olasılığı %90.0 olarak saptanmıştır.

### Şişmanlığın Saptanması

Bir bireyin şişman olup olmadığını tanımlanabilmesi için vücut ağırlığının, vücut bileşiminin ve vücuttaki yağ dağılımının değerlendirilmesi gerekmektedir. Vücut bileşimi; büyüme ve gelişme, yaşlılık, etnik özellikler, cinsiyet, beslenme durumu, özel diyetler, egzersiz, hastalık, genetik etmenlerden etkilenmekte ve değişkenlik göstermektedir. Vücut bileşenlerini saptamak için kullanılan pek çok yöntem bulunmaktadır; ancak, özellikle saha çalışmalarında en çok kullanılan yöntemler antropometrik ölçümlerdir. Antropometrik ölçümlerin sağlıklı yapılabilmesi için kullanılan araçların düzenli olarak doğruluğunun denetlenmesi, ölçüm yapan kişilerin sürekli eğitilmesi, referans değerlerin ve standartların doğru belirlenmesi çok önem taşımaktadır.

### Antropometrik ölçümler

- Beden Kitle İndeksi (BKİ): Vücut ağırlığının (kg) boyun karesine (m<sup>2</sup>) bölünmesiyle elde edilir. Saptanan değere göre bireyin zayıf, normal, fazla kilolu ya da şişman olup olmadığına karar verilir (**Tablo 1**).

**Tablo 1.** Erişkin yaş grubunda BKİ'ne göre "şişmanlık" değerlendirilmesi

BKİ	Değerlendirme
<18.5	Protein-enerji malnutrisyonu
18.5 -19.9	Normal kabul edilir
20.0-24.9	Normal
25.0-29.9	Hafif şişman
30.0-34.9	I. derecede şişman
35.0-39.9	II. derecede şişman
40+	III. derecede şişman (morbid şişman)

Şişmanlık bir sağlık sorunu olarak kabul edildiğine göre, azaltılması ya da önlenmesi için sistematik yaklaşımlar gerekmektedir. Ancak, önleme çalışmaları en öncelikli basamağı oluşturmaktadır.

**Fiziksel aktivitenin artırılması diyet tedavisi ile birlikte uygulanması gereken bir aktivitedir. Bu konuda, uzman kişilerin önerileri doğrultusunda düzenlemeler yapmak sağlık açısından çok önem**

**Kaynaklar**  
1- Karaağaoğlu N. Bilimsel Zayıflama Diyetlerinin İlkeleri. I. Ulusal Obezite Kong. Diyetisyenler Semp. Sunuları. 8-10 Nisan 2001, İstanbul, HÜ Sağ. Tek. Y.O. Bes. ve Diy. Böl. ve Diy. Der. Yay, 99-112.  
2- Şişmanlık. Beslenme (Ed. Baysal A. Yenilenmiş 9. Baskı, Hatiboğlu Yay. Ankara 2002. S:493-97.  
3- Ayvaz G. Obezite (şişmanlık). [http://saglik.tr.net/beslenme\\_sagligi\\_sism\\_anlik2.shtml](http://saglik.tr.net/beslenme_sagligi_sism_anlik2.shtml).  
4- Besler T. Normal ve Obez Bireylerde Adipozit Metabolizması ve Fonksiyonları. I. Ulusal Obezite Kong. Diyetisyenler Semp. Sunuları. 8-10 Nisan 2001, İst., HÜ Sağ. Tek. Y.O. Bes. ve Diy. Böl. ve T. Diyet. Der. Yayınları, 59-69.  
5- Pekcan G. Şişmanlığı Tanımı ve Saptanması. III. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi Kitabı. 12-15 Nisan 2000 Ankara, 2001. sayfa:93-104.  
6- Baysal A. Beden Ağırlığının Denetimi. Diyet El Kitabı (Ed. Baysal A. ve ark.). Yenilenmiş Dördüncü Baskı. Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 2002. sayfa: 39-63.

BKİ, kas dokusu ile yağ dokusu artışına bağlı vücut ağırlığı arasındaki farkı tanımlamaktadır. BKİ ile vücut yağ miktarı ilişkisinin bireyin vücut yapısına ve oranlarına göre değişiklik gösterdiği bilinmektedir. Ayrıca, bel çevresi ölçümü, bel/kalça oranı gibi antropometrik ölçümler ve deri kıvrım kalınlıkları da şişmanlığın belirlenmesinde sık kullanılan yöntemlerdir. Bel çevresi erkeklerde 94 cm'in üzerinde; kadınlarda ise 80 cm'in üzerinde olduğu zaman kişilerin şişmanlığa bağlı metabolik risklerinde artış görülmektedir.

Yetişkinlerde BKİ yaşla çok az bir artış göstermektedir. Ancak, çocuklarda ve adolesanlar BKİ, yaşa göre değişmektedir. Bebeklikte BKİ hızla yükselmekte, okul öncesi dönemde ise önce düşmekte sonra yeniden artmaktadır. Çocuklarda BKİ değerleri yaşa bağımlı referans değerler olup ülkelere göre kesim noktaları farklılık göstermektedir. En yeni yaşa göre BKİ değerleri İsveç, İngiliz ve İtalyan çocuklar için yayınlanmıştır. Beden kitle indeksinin iyi sonuç vermediği diğer bir grup ise yaşlılar olarak bilinmektedir. Hollanda'da 65-79 yaşlarında 539 kadın ve erkekte yapılan bir çalışmada, BKİ'nin şişmanlığın ölçütü olarak yeterli olmadığı ve şişmanlığın değerlendirilmesinde yağın vücutta dağılımını gösteren bel ve kalça çevresinin daha iyi sonuç verdiği bulunmuştur.

### **Şişmanlığı Önlenmesi**

Kişilerin şişman olmalarını engellemek için temel önlemler çok önemlidir. Örneğin, kişilerin yeterli ve dengeli beslenme konusundaki bilgi ve bilinç düzeylerinin artırılması, beslenme alışkanlıklarının olumsuz etkilendiği durumlardan kaçınma becerilerinin geliştirilmesi, yemek yeme alışkanlıklarının düzenli ve dengeli hale getirilmesi, abur-cubur olarak nitelendirilen besinlerin tüketilmemesi gibi pek çok olumlu beslenme davranışı doğumdan itibaren planlı ve programlı bir şekilde kazandırılmaya çalışılmalıdır. Bu tür yaklaşımların toplumsal düzeyde, ülke politikalarına yansıtılmış olması programların başarılı olabilmesi için çok önemlidir. Sağlığın her alanında olduğu gibi beslenme konusunda da koruyucu önlemler tedavi hizmetlerine göre çok daha kolay uygulanabilir ve ucuzdur. Dünyanın pek çok bölgesinde konu ile ilgili konu ile ilgili sağlığı geliştirme ve eğitimi çalışmalarına hız verilmiştir. Ancak bu yaklaşımlar toplumlar arasında farklılık

göstermektedir. Örneğin, ABD'de yapılan bir çalışmada şişmanlığın önlenmesine yönelik besinlerin yapılarının ve ücretlerinin değiştirilmesi çalışmalarının, sağlık eğitimi çalışmalarından daha öncelikli olacağı üzerinde durulmuştur.

Bu etkinlikleri toplumsal düzeyde uygulamak ne yazık ki çok kolay değildir. Bu nedenle, şişmanlık oluştuktan sonra gereken pek çok girişim de özellikle şişmanlığın neden olduğu hastalıkların önlenmesi açısından önem kazanmaktadır. Şişmanlık ile mücadelede tedavi yöntemleri olarak diyet tedavisi, fiziksel etkinliğin artırılması, davranış değişikliği tedavisi, gerekli durumlarda ilaç tedavisi ve cerrahi tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Özellikle ilk üçünün birlikte uygulanması tedavinin başarısını artırmaktadır.

Şişmanlık için diyet tedavisinin başlıca amaçları vücut ağırlığını istenilen düzeye indirmek, besin ögesi gereksinimlerini yeterli ve dengeli olarak karşılamak, yanlış beslenme alışkanlıkları yerine doğru beslenme alışkanlıkları kazandırmak ve vücut ağırlığı istenilen düzeye geldiğinde tekrar kilo alımını engellemek ve sürekli kilo kontrolünü sağlamak olarak sıralanabilir.

Davranış değişikliği, şişmanlık tedavisi yaklaşımları arasında uzmanlar tarafından çok fazla üzerinde durulan bir yöntemdir. Davranış değişikliğinin kişi tarafından benimsenmesi ve yaşam biçimi haline getirilebilmesi, verilen kiloların geri alınmasının önlenmesi açısından son derece önemlidir.

İlaç tedavisi ve cerrahi tedavi özellikle diğer yaklaşımların yetersiz olduğu durumlarda konunun uzmanları tarafından uygulanması gereken yöntemlerdir. Bu iki yaklaşımda sağlık çalışanlarının etik açıdan dikkat etmeleri gereken noktalar vardır. Her iki yöntemin şişmanlığın önlenmesine yönelik diğer yöntemlerle desteklenmesi verilen kiloların geri alınmasını önlemek açısından çok önemlidir.

Sonuç olarak bir sağlık sorunu olarak kabul edilen şişmanlık ile mücadele sistematik bir yaklaşım gerektirmektedir. Sorunun çözümü için sağlık çalışanlarının ekip hizmeti anlayışı ile yaklaşımları, şişman bireylerin konuyu önemsemeleri ve sağlığın korunması ve sürdürülmesi için zayıflamanın önemli bir koşul olduğunu kabul etmeleri onların bireysel mücadele gücünü artıracaktır.

**sted**