

ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİ RAPORU



(Anne ve Babalar, Yurттаşlar, Aktivistler ve Gazeteciler İçin Bir Rehber)

SHD Gıda Hakkı Çalışma Grubu

Raporu Hazırlayan

Dr. Gıda Mühendisi Bülent Şık

2017

İÇİNDEKİLER

Giriş.....	1
1. Obezite Nedir?.....	5
2. Metabolik Sendrom.....	5
3. Obezite Nasıl Anlaşılır?.....	5
4. Obezite Küresel Ölçekte ve Önemli Bir Halk Sağlığı Sorunu.....	6
5. Çocukluk Çağı Obezitesi Açısından Ülkemizdeki Durum.....	6
5.1. Türkiye’de Obezite Sorunun Yaşayan Çocuk Sayısı.....	8
5.2. Türkiye’de Obezite Sorunun Yaşayan Yetişkin Sayısı.....	9
5.3. Türkiye’de Obezite ve Şeker Hastalığı İlişkisi.....	10
6. Obezite Sorununda Etkenler ve Nedenler.....	11
6.1. Abur Cubur Gıda Nedir?.....	12
6.2. Gıda Çevresi.....	13
6.3. Obezite Sorunu Bireysel mi Toplumsal mı?.....	14
6.4. Abur Cubur Gıdalar ve Obezite.....	16
6.5. Fruktoz, Sakkaroz ya da İkisi Birden.....	17
6.6. Küresel Gıda Sistemi ve Jamaika Örneği.....	19
6.7. Obez Yapıcı Toksik Kimyasallar: Obesojenler.....	21
7. Bir Obezite Etkeni Olarak Şeker ve Günlük Alınabilecek Şeker Miktarı	23
8. Günlük Alınması Önerilen Şeker Miktarını Nasıl Hesaplayacağız?.....	24
9. Hangi Gıdada Ne Kadar Şeker Var ve Çocuklar Ne Kadar Alıyor?.....	25
10. Çocukların Abur Cubur Gıdalardan Aldıkları Şeker Üzerine Bir Değerlendirme.....	31
11. Obezite İle Toplumsal Mücadele İçin Bazı Öneriler.....	34
12. Genel Değerlendirme.....	38
Kaynaklar.....	40

SOSYAL HAKLAR DERNEĞİ



Giriş

Son 30 yıllık süreçte çocuk ve yetişkin çağı obezite oranlarında hemen hemen her ülkede artışların görüldüğü ve sorunun küresel bir salgına dönüştüğü vurgulanmaktadır. Obezite nasıl beslendiğimiz ile yakından ilişkili bir sağlık sorunudur. Tıbbi açıdan bakıldığında genetik bozukluklar ya da bazı hormonal sistem sorunları da obeziteye neden olmaktadır. Ancak bu tip sağlık sorunları oldukça ender görülür ve dünya genelinde gözlenen obezite salgını ile çok az ilgisi vardır.

Obezite sorunu tekil bir sağlık sorunu değildir. Beslenme konusunda kendine yeterliliği esas alan küçük köylü tarımının dünyanın her yerinde gerilemesi; endüstriyel hayvancılığın yol açtığı kimyasal kirlilik; ormansızlaşma; modern tarım tekniklerinin yol açtığı toprak kaybı; kırsal alanların, deniz ve okyanuslardaki yaban hayatın tahribi; balık türlerinin neslinin tükenmesi gibi kapitalist sistemin yol açtığı pek çok olumsuz göstergeden biridir. Daha sıklıkla dile getirilen -ama yaşadığımız sorunları doğallaştırma sakıncası içeren- bir dille ifade etmek gerekirse: *Obezite içinde olduğumuz sağlıksız durumun semptomlarından biridir.* Kamu ve çevre sağlığını önemsemeyen, tüketimi artırmayı iktisadi büyümenin odak noktasına koyan piyasa ekonomisinin, kamu politikalarının bir sonucudur. Aralarında sistematik bir ilişki yokmuş ya da birbirinden bağımsızmış gibi görünen bu sorunlar arasında bağlar kurmak ve birbirlerinden nasıl beslendiklerini göstermek olanaklıdır. Ancak bütün bu ilişkileri betimlemek bu raporun çerçevesini çok aşan bir iştir.

Endüstriyel gıda üretimi kapasitesinin büyüklüğü ve işlenmiş gıdaların pazarlanması tekniklerinin dünya genelindeki olağanüstü “başarısı” ve yaygınlığı obezitenin ilk bakışta fark edilmeyen veya daha derinde yer alan köklü nedenlerinden biridir. Ancak biraz daha somut ve daraltılmış bir çerçeve çizmek gerekirse obezite gıda üretimi, mutfak ve beslenme kültürü üzerine binlerce yıl içinde oluşturulmuş deneyim ve geleneklerin ucuz, besin içeriği boş, ıvır zıvır çeşitli gıdaların istilasına uğramasının bir sonucudur. Bu gıdaların en büyük alıcı kitlesini çocuklar oluşturmaktadır ve dünya genelinde gözlenen ve yüzyılımızın en önemli halk sağlığı sorunlarından biri olarak nitelenen çocukluk çağı obezitesi sorununa bu daraltılmış çerçeveden yaklaşılarak aksayan noktaları göstermek, en azından bu konuda bir kamuoyu sezgisi oluşturmak olanaklıdır. Bu raporda da amaçlanan budur.

Obezite sorununun ele alındığı bu raporda meselenin tıbbi yönleri ve obezitenin yol açtığı sağlık sorunları olabildiğince az dile getirilmiştir. Obezitenin teşhisi, yol açtığı sağlık sorunları ve tedavi yöntemleri konusu tıp mesleğini icra eden kişileri ilgilendirmektedir. Ancak obezite ciddi bir halk sağlığı sorunu olduğu için gıdalar ve beslenme tarzımız üzerine söylenen her sözün halk sağlığı gibi disiplinler arası bir alana dair ve dâhil olması da kaçınılmazdır.

Obezite şeker içeriği yüksek veya şeker ilave edilmiş yiyeceklerin sık tüketilmesi ile yakından ilgili bir problemdir. Bu raporda çocukların severek tükettiği bu tip yiyecekler ele alınmıştır. Abur cubur olarak nitelenen bu tip yiyecek ve içecekler hem çeşit ve hem de içerik açısından çok fazladır ve çocuklarda obezite sorununa yol açan en önemli faktörlerden biri olduğunu dile getiren çok sayıda akademik yayın vardır.

Piyasada abur cubur kategorisine giren yüzlerce çeşit ürün vardır. **Raporda bu ürünlerin bir kısmına yer verilebilmiştir.** Unlu mamüller ve şekerlemelerin bir kısmı ile şekerli-gazlı çeşitli içecekler şeker içerikleri açısından incelemeye tabi tutulmuştur. Meyve suları, dondurmalar, çikolatalar, tatlılar, ağırlıklı olarak süttten oluşan ancak içeriğine şeker ilave edilmiş bazı çocuk gıdaları gibi çocuk beslenmesinde sıklıkla kullanılabilen çeşitli ürünler zaman yetersizliği nedeniyle inceleme kapsamına alınamamıştır. Raporda fast food yiyeceklere sürekli atıf yapmakla birlikte bu ürünlere dair bir incelemeyi de başka bir rapora bıraktık. Zaman içinde bu gıdalar ile ilgili olarak ek raporlar çıkarılması düşünülmektedir. Ancak bu eksiklikler şeker içeren gıdaları nasıl değerlendirmemiz gerektiğine dair bir yöntem önerisi ile bir ölçüde giderilmeye çalışılmıştır. Kullanışlı, basit ve gıda seçimlerimizde bir kriter olarak kullanabileceğimiz bu yöntem rapor içinde şekerli gıdalara dair incelemelerin yer aldığı kısımda detaylı olarak anlatılmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün günlük alınmasını tavsiye ettiği şeker miktarı kriter alınarak yapılan incelemede, 0-18 yaş grubu aralığındaki çocukların hangi gıdayı, ne miktarda tüketirlerse, bünyelerine ne kadar şeker alacakları değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmenin konu ile ilgili ana ve babalar, tüketiciler, gıda ve çevre aktivistleri ve medya çalışanları açısından kullanışlı bir rehber olabilmesi amaçlanmıştır. Dolayısıyla raporda yer alan hesaplama teknikleri kullanılarak hemen hemen her gıda için içerdiği şeker miktarı dikkate alınarak çocuk beslenmesine uygun olup olmadığına ya da ne sıklıkla tüketmenin uygun olacağına dair bir değerlendirme yapmak mümkündür. Aynı hesaplama yetişkinler için de kullanılabilir.

Obezite her yaştan insanda gözlenen bir sorun olsa da bu raporda mesele çocukluk çağında gözlenen obezite sorunu ile sınırlandırılmıştır. Çocuklarda obezitenin iki nedenle çok önemi vardır. Bunlardan ilki çocukluk çağı obezitesinin hayatın erken yaşlarında pek çok kronik, metabolik hastalığın gelişmesi için risk faktörü olmasıdır. İkincisi ise, obez çocuklarda ortaya çıkan psikolojik sorunların, bu çocukların ileri yaşlarda bile uyum sorunları ve özgüven eksikliği yaşamalarına neden olabilmesidir. ⁽¹⁾

Obezite meselesinin odak noktasına çocukları yerleştirerek, hem çocukların çok tükettiği abur cubur ve fast food tarzı gıdalara yakından bakmak ve hem de meselenin en önemli nedenlerinden birinin çocukların hak ve hürriyetlerine yönelik ihlaller ve ihmaller olduğunu göstermek amaçlanmıştır. Meselenin en önemli noktası da burada yatmaktadır.

Çocuk hakları ve hürriyetleri, dünya üzerindeki tüm çocukların doğuştan sahip olduğu fiziksel ve psikolojik haklarının hepsini birden tanımlamakta kullanılan evrensel bir kavramdır. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 20 Kasım 1989 tarihinde benimsenen ve Türkiye dâhil 142 ülkenin imzaladığı sözleşme ile çocuk hak ve hürriyetlerinin korunması amaçlanmış ve taraf devletlerin sözleşme maddelerine kesinlikle uymaları gerektiği hükme bağlanmıştır. ⁽²⁾

Dünya çocuklarının insan hakları yasası sayılan bu sözleşme ile 18 yaşına kadar olan insanlar “çocuk” olarak nitelenmiş ve onların yaşama, korunma, eğitim, gelişme ve katılım haklarının güvence altına alınması karara bağlanmıştır. Bu sözleşmede 1. Kısımda yer alan ve

çocukların, yeterli beslenme, barınma, dinlenme ve tıbbi (sağlık) bakım hakları ile çocukların bedensel ve ruhsal olarak sağlıklı gelişebilme haklarını düzenleyen maddelerde (Madde 24, 27 ve 36) yer alan hükümlerin yerine getirilmesinin ihmal ya da ihlal edilmesi ile obezite sorunu arasında bağlantılar vardır.

Sosyal Haklar Derneği olarak bu bakış açısından yola çıkılarak yapılacak bazı düzenlemeler ile özellikle çocukluk çağında gözlenen obezite salgınının önlenmesine yönelik gerçekçi adımların atılabileceğine inanıyoruz.

1. Obezite Nedir?

Obezite vücutta sağlığı bozacak ölçüde fazla yağ birikmesi ya da vücuttaki yağ miktarının normal oranların üzerine çıkması olarak tanımlanabilir. Kilo artışı bu yağ artışının fiziki görünümüne yansımadır. ^{(1) (3)} Sosyal ve ekonomik koşullar, genetik yapı, besin üretim yöntemleri, beslenme alışkanlıkları, bilişsel ve davranışsal özellikler, hareketsizlik obeziteye yol açan çeşitli faktörler arasında yer alır.

Obezitenin oluşumunun çok faktörlü olması hem ortaya çıkışını önleme hem de uygulanacak tedavi yöntemlerinin planlanmasında büyük güçlükler yaratmaktadır. Obezite psikolojik ve sosyal sorunlara neden olabilmesinin yanısıra yol açtığı çeşitli sağlık sorunları nedeniyle çok ağır seyredabilen hastalık tablolarına ve ölüme de sebebiyet verebilmektedir.

Vücutta yağ birikiminin tipik göstergesi kilo artışıdır. Ancak kilo alımı arttıkça pankreas, karaciğer, hormonal salgı sistemimiz, sindirim sistemimiz, kalp ve böbrek gibi hayati organlarımız ve beyinde enerji metabolizmamızı düzenleyen hipotalamus ile doyumluk hissinin oluşumunda rol oynayan haz merkezi gibi metabolizmamız için gerekli olan pek çok organ ve sistemin çalışma düzeni bozulur. Bu bozukluk zaman içinde “metabolik sendrom” adı verilen ve içinde çeşitli hastalıkların yer aldığı ciddi bir sağlık tablosuna yol açmaktadır.

2. Metabolik Sendrom

Birbirleriyle ilişkisiz gibi görünen, ancak bir araya geldiklerinde tek bir olgu olarak kendini gösteren bulgular bütününe sendrom adı verilir.

Obezite, Tip 2 diyabet (şeker hastalığı), kalp ve damar hastalıkları, hipertansiyon ve kan yağ tablosunun bozulması gibi genellikle bir arada görülen sağlık sorunları demetine metabolik sendrom adı verilir. Ayrıca bunama, bazı kanserler, karaciğerin alkole bağlı olmayan yağlanması, polikistik over sendromu, safra kesesi taşları, uyku apnesi, reflü, depresyon ve astım gibi bazı rahatsızlıkların da obeziteye bağlı olarak ortaya çıkabileceği belirtilmektedir. ^{(4) (5)}

Obez bir bireyin metabolik sendrom tablosu içinde yer alan hastalıklara yakalanma olasılığı çok yüksektir. Metabolik sendromlu kişilerde, metabolik sendromu olmayanlara kıyasla gelecekte tip 2 diyabet gelişme riski 5 kat, kalp ve damar hastalıkları gelişme riski ise 2 kat daha fazladır. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) kriterlerine göre ülkemizde 20 yaş ve üzeri erişkinlerin %42.6'sının (kadınlarda %51.1, erkeklerde %33.9) metabolik sendromlu olduğu bildirilmiştir. ⁽⁶⁾

Obezite metabolik sendrom için bir göstergedir.

3. Obezite Nasıl Anlaşılır?

Bir insanda obezite sorunu olup olmadığının anlaşılmasında sahip olduğu boy uzunluğu ve vücut ağırlığı, yani kilo değeri dikkate alınarak yapılan Beden Kitle İndeksi (BKİ) hesaplaması kullanılmaktadır.

Beden kitle indeksi kilogram cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boy uzunluğu değerinin karesine bölünmesiyle belirlenmektedir. ⁽¹⁾

Örneğin 1.30 metre uzunluğunda ve 42 kilo olan bir çocuğun beden kitle indeksi şu şekilde hesaplanabilir.

$$BKİ= 42 / (1.30 \times 1.30) = 42 / 1.69 = 24,85$$

Dünya Sağlık Örgütü referans aralığına göre “18,5-24.99” arası BKİ değerleri “**normal**” olarak değerlendirilmektedir. Beden kitle indeksi değeri 25’in üzeri **fazla kilolu**, 30’un üzeri **obezite**, 40’ın üzeri **morbid obezite** (yüksek derecede sağlık riski oluşturan obezite) olarak kabul edilmektedir.

BKİ yöntemi çocuklar için de kullanılmaktadır. Ancak her çocuğun vücut yapısı farklı olabilir ve mutlaka cinsiyetin de dikkate alınması gerekir. Bu nedenlerle çocuğun kilosu; boyuna, yaşına ve cinsiyetine göre büyüme ve gelişme grafiklerinden durumu takip edilerek belirleme yapılmalıdır. Çocuğun gelişimi bu grafiklerdeki persentil değerlerine göre % 85 değerinin üzerindeyse kilolu, % 95 üzerindeyse aşırı kilolu yani obez olarak kabul edilmektedir. BKİ ve büyüme ve gelişme tablolarına dayalı bir değerlendirmenin aile hekimi, uzman bir doktor ya da diyetisyen tarafından hesaplanması daha doğru bir yaklaşım olacaktır.

4. Obezite Küresel Ölçekte ve Önemli Bir Halk Sağlığı Sorunudur.

Dünya Sağlık Örgütü 2016 yılında 1980 yılına kıyasla obezite oranının 2 katı artış gösterdiğini açıkladı. 18 yaş üzerindeki 1.9 milyar insan aşırı kilolu ve bu insanların 600 milyonu obez olarak niteleniyor. Çocukluk dönemi obezitesi, az ve orta gelirli ülkeler de dâhil olmak üzere tüm dünya ülkelerinde artmaktadır. Obezite ülkelerin zenginliği ya da yoksulluğu ile ilgili değildir. Örneğin Afrika’da 1990 yılında 5.4 milyon olan obez çocuk sayısı 2014 yılında iki katı artış göstererek 10.6 milyona çıkmıştır. ⁽⁷⁾

2014 yılı verilerine göre Dünya genelinde 0-5 yaş arasındaki 42 milyon çocuk obezite sorunu yaşamaktadır. ⁽⁸⁾

5. Çocukluk Çağı Obezitesi Açısından Ülkemizdeki Durum

Bebek ve çocuklarda yaş ve cinsiyet dikkate alınarak yapılan büyüme gözlemleri çocukların genel sağlık ve beslenme durumlarını yansıtan çok iyi bir göstergedir. Yetersiz, dengesiz veya yanlış beslenme bir çocuğun büyümesini olumsuz etkileyen ve genel sağlık durumunun bozulduğuna işaret eden en önemli göstergeler arasında sayılmaktadır.

Çocuklarda obezite sorununu tespit etmek amacıyla yapılmış çeşitli çalışmalar vardır. Örneğin Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesinde üye ülkeler tarafından okul çağı çocukların şişmanlık durumlarını izlemek amacıyla yapmış olduğu bir araştırmada, 2010 yılında okul çağı çocukların yaklaşık %40’ında vücut ağırlığının normalin üzerinde olduğunu, %15’inin ise obezite sorunu yaşadığını belirlemiştir.

Ülkemizde de yapılan çeşitli çalışmalar olmakla birlikte bu raporda “Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırması”, “Türkiye Çocukluk Çağı (7-8 Yaş) Şişmanlık Araştırması (COSI-TUR)” ve “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi” araştırmalarından elde edilen sonuçlara yer verilmiştir.

Ülkemizde 2009 yılında TOÇBİ araştırma projesi kapsamında 6-10 yaş grubu çocuklarda beslenme ile ilgili göstergeler belirlenmiştir. **TOÇBİ Araştırmasında 6-10 yaş grubu çocuklar arasında hafif şişman/kilolu olanların oranı %14,3 olarak ve şişman (obezite) oranı ise %6,5 olarak tespit edilmiştir.** TOÇBİ (2009) araştırmasından elde edilen sonuçlarda ülkemizde her beş çocuktan birinin kilolu olma ile ilişkili hastalıklar açısından risk altında olduğu belirtilmiştir. ⁽⁹⁾

COSI-TUR çalışmasında Türkiye genelinde ilkokulların 2. Sınıfları araştırma kapsamına alınmış ve 5600 çocuk üzerinde araştırma yapılmıştır. Türkiye’de toplam 1 milyon 229 bin 965 2.sınıf öğrencisi bulunmaktadır. Çocukların BKİ Z-Skor değerlendirmeleri sonucunda **kilolu olma oranı %14,2 ve obez/şişman olma oranı %8,3 olarak tespit edilmiştir.** Daha açık ifade etmek gerekirse araştırma sonuçlarına göre 2. Sınıfa giden 1229965 çocuktan 174 bini kilolu ve 102 bin çocuk şişman/obez olduğu belirlenmiştir. ⁽¹⁰⁾

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi adını taşıyan çalışmada ise cinsiyet, yerleşim yeri gibi parametreler de dikkate alınarak ise 0-5 ve 6-18 yaş grubunda yer alan çocuklarda kilolu olma ve obezite oranları belirlenmiştir. Oldukça kapsamlı bu çalışmadan elde edilen veriler aşağıda özetlenmiştir. ⁽¹¹⁾

Çalışma kapsamında BKİ değerlerine göre değerlendirilen 0-5 yaş aralığındaki çocukların %8.5’i obez/şişman (E:%10.1, K:%6.8), %17.9’u hafif şişman olarak bulunmuş (E:%17.8, K:%18.0) ve obezite sorununun erkeklerde kızlardan daha fazla oranda olduğu saptanmıştır.

BKİ değerleri; yerleşim yeri ve cinsiyete göre **obez olanların oranı kırsal yerleşimde yaşayan çocuklarda (%9.8) olarak; kentsel yerleşimde yaşayanlarda ise (%7.8) olarak bulunmuştur.** 0-5 yaş grubu çocuklarda BKİ değerlerine göre obez çocukların en yüksek oranda olduğu bölgelerin sırasıyla Orta Anadolu (%14.5), Doğu Karadeniz (%13.9), Batı Anadolu (%12.8) ve Ortadoğu Anadolu (%12.7) bölgeleri olduğu belirlenmiştir.

Aynı çalışmada 6-18 yaş grubu çocukların %8.2’si şişman (obez), %14.3’ü hafif şişman olarak belirlenmiş ve hafif şişmanlık durumunun oldukça önemli bir sorun olduğu ve gerekli önlemler alınmadığında şişmanlık sorununa doğru kaymanın olabileceği belirtilmiştir.

6-18 yaş grubunda, kentlerde çocukların %15.7’si (E:%16.2, K:%15.3), kırsalda ise %10.8’inin (E:%8.9, K:%12.5) hafif şişman/kilolu olduğu saptanmıştır. Şişmanlık (obezite) sorununun en fazla görüldüğü bölgeler Ege (%12.5), Doğu Marmara ve Batı Anadolu (%11.4) ile İstanbul olduğu (%10.8); şişmanlığın en az görüldüğü bölgeler ise sırasıyla,

Güneydoğu Anadolu (%3.4), Doğu Karadeniz (%3.6) ve Kuzeydoğu Anadolu (%4.1) bölgeleridir. Hafif şişmanlık sorununun tüm bölgelerde %8.8 (Doğu Marmara) ile %24.6 (İstanbul) arasında bir dağılım gösterdiği ve bölgesel olarak dikkate alınması gereken bir sorun olduğu vurgulanmıştır.

Elde edilen oransal veriler obezite sorunundan kaç kişinin etkilendiğine dair ne söylüyor sorusuna aşağıda yanıt verilmeye çalışılmıştır.

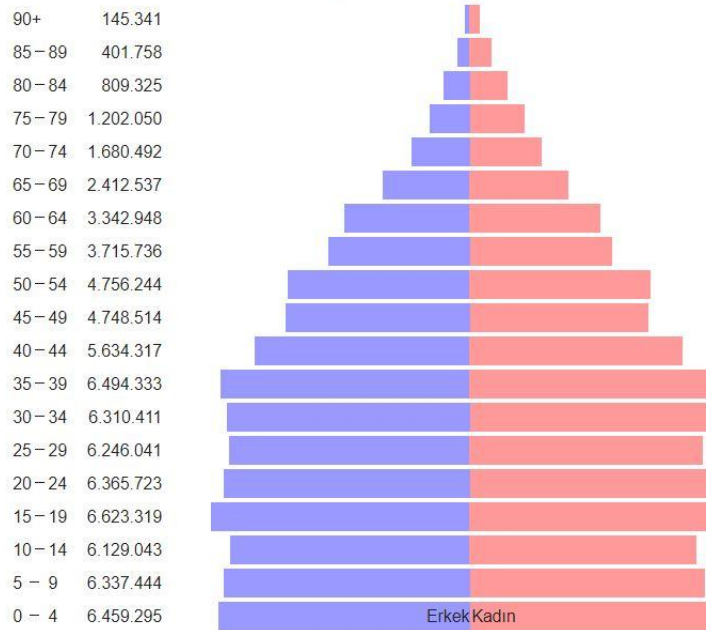
5.1. Türkiye’de Obezite Sorunu Yaşayan Çocuk Sayısı

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yapılan sayım sonuçlarına göre Türkiye toplam nüfusu 2016 yılı sonu itibarıyla 79 milyon 814 bin 871 olarak açıklanmıştır. ⁽¹²⁾

Ülkemizde her yıl yaklaşık 1 milyon 300 bin civarında yeni doğum vardır. Aşağıdaki şekilde Türkiye nüfusunun yaş ve cinsiyete göre dağılımı görülmektedir. ⁽¹³⁾

Nüfus Piramidi

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne göre 2016 yılı itibarıyla Türkiye nüfusunun yaş gruplarına göre dağılımı; (2016) ⁽³⁾



Şekilde verilen sayısal değerleri dikkate alarak **0-5 yaş aralığında 7 milyon 800 bin** civarında ve **6-18 yaş aralığında ise 15 milyon 500 bin** civarında çocuk olduğunu varsayabiliriz. ⁽¹³⁾

Buna göre 0-5 yaş aralığında bulunan çocuklardan yaklaşık 660 bin; 6-18 yaş aralığında ise 1 milyon 300 bin çocuğun obezite sorunu yaşadığını söyleyebiliriz. 0-18 yaş aralığında en az 3.5 milyon çocuk ise obeziteye yatkınlığı artıran kilolu olma durumu ile yüz yüzedir.

Yetişkin yaşlarda görülen obezite çocukluk çağında nasıl beslenildiği ile yakından ilişkili bir sağlık sorunudur. Çocukluk çağında kilolu olan insanların ileri yaşlarında obezite ve ona bağlı sağlık sorunları yaşamaları olasılığı artmaktadır. Son yapılan çalışmalardan elde edilen bulgulara göre çocukluk çağında obezite sorunu yaşayan bir kişi zayıflasa bile yaşamının erişkin yaşlarında metabolik sendrom kapsamına giren çeşitli rahatsızlıklara yakalanma riski yine de yüksek kalmaktadır. ^{(14) (15)}

Bu tespitler sorunun ne kadar önemli olduğu gösteriyor ve üstelik iyimser tespitler olma olasılığı bile vardır. Ülke genelinde yapılacak **daha kapsamlı saha çalışmaları** ile çocukluk çağında gözlenen kilolu çocuk ve obezite sorunu yaşayan çocuk oranlarının daha yüksek çıkması olasıdır. Bu öngörüye dayanak oluşturan en önemli veri ülkemizde yetişkin nüfus içinde gözlenen obezite oranlarının çocukluk çağına kıyasla daha yüksek olmasıdır. Yani yetişkin yaşa sahip nüfus içinde kilolu olma ve obezite oranları azalmamakta aksine ciddi şekilde artmaktadır. Bu olgunun çocuk nüfus içinde görülen obezite oranları ile yetişkin nüfusta görülen obezite oranları arasında mutlak bir bağlantı olduğu anlamına gelmediği ancak ülkemizde çocukluk çağı obezitesinin tespit edilen oranlardan daha yüksek olduğuna işaret edebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu konu çok önemli olduğu için **Türkiye’de yetişkinlerdeki obezite oranlarının ne olduğuna da kısaca değinmekte yarar vardır.**

5.2. Türkiye’de Obezite Sorunu Yaşayan Yetişkin Sayısı

Bu raporda ülkemizdeki yetişkin nüfusta gözlenen obezite sorununa dair iki ayrı çalışmadan elde edilen veriler sunulmuştur. Çalışmalardan biri “**Türkiye Sağlık Araştırması**”, diğeri “**Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması**” ya da daha bilinen adıyla TURDEP’tir. Aşağıda bu çalışmalardan elde edilen veriler özetlenmiştir.

2008 yılında yapılan Türkiye Sağlık Araştırması sonuçları Türkiye’de 15 yaş üzeri nüfusun üçte birinin kilolu (%33), yedide birinin (%14) obez/şişman olduğunu göstermektedir. ⁽¹⁶⁾

2014 ve 2016 yıllarında yapılan Türkiye Sağlık Araştırması çalışmalarına göre Boy ve kilo değerleri kullanılarak hesaplanan vücut kitle indeksi incelendiğinde; 15 yaş ve üstü obez bireylerde kilolu olma oranı 2014 yılında toplamda %33.7 ve 2016 yılında %34.3 olarak belirlenmiştir. Obezite oranları ise 2014 yılında %19,9 ve 2016 yılında %19,6 olarak tespit edilmiştir. ⁽¹⁷⁾

2016 yılı itibariyle ülkemizin nüfusu 79 milyon 814 bin 871 kişi olarak; 15-64 yaş grubunda bulunan nüfus ise 54 milyon 274 bin 112 kişi (%68) olarak belirlenmiştir. ⁽¹⁸⁾ Bu sayılara göre **ülkemizde 15 yaş üstü nüfusta yer alan 10 milyon 607 bin kişi obezite sorunu yaşamaktadır.**

Obezite metabolik sendrom kapsamında yer alan pek çok hastalığa yol açmaktadır. Obezitenin yol açtığı en önemli hastalıklardan biri tip II diyabet, yani şeker hastalığıdır ve ülkemizdeki obezite sorunu yaşayan kişi sayısındaki artışa paralel olarak diyabet hastası

sayısı da hızla artmaktadır. Bu artışı somut olarak kanıtlayan araştırma çalışmalarında biri olan TURDEP çalışması verilerine aşağıda kısaca yer verilmiştir.

5.3. Türkiye’de Obezite ve Şeker Hastalığı İlişkisi

Ülkemizde 1997-98 yılları arasında, 15 ilden 540 merkezde ve 20 yaş ve üzerinde 26.499 kişi ile “Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-I” (TURDEP-I Çalışması)’ yapılmıştır. Çalışma 12 yıl sonra, 2010 yılında aynı yöntem kullanılarak ve aynı yerlerde tekrarlanarak zaman içinde obezite ve diyabet açısından ne gibi değişim olduğu sorularına yanıt aranmıştır

TURDEP-II çalışmasının yapıldığı yıl Türkiye’nin 20 yaş ve üzeri nüfusu 47.467.350 olarak tespit edilmiştir. Bu nüfus içinde diyabet hastalığına sahip kişi sayısının 6.503.027 (nüfusun %13.7’si) olduğu ve **1998 yılına kıyasla diyabetli kişi sayısının %90 oranında artış gösterdiği belirlenmiştir.** 1998 yılında yapılan çalışmada kentli nüfus içinde diyabet görülme oranı daha yüksek çıkmışken, 2010 yılındaki TURDEP-II çalışmasında kentsel ve kırsal nüfusta diyabet görülme sıklığı arasında çok anlamlı bir fark kalmadığı vurgulanmıştır.

Aynı çalışmada **20 yaş ve üzeri nüfusta obezite görülme oranı %31.2** (15.237.019 kişi) olarak ve **fazla kilolu nüfus ise %37.5** (17.088.246 kişi) olarak belirlenmiştir. 2010 yılında 1998 yılına kıyasla **obezite oranının %44 oranında artış gösterdiği tespit edilmiştir.** ⁽¹⁹⁾

TURDEP I ve TURDEP II çalışmalarında obeziteye ilişkin oranların yukarıda belirttiğimiz 2014 ve 2016 yılı verilerine göre daha yüksek olduğunu görülüyor. TURDEP çalışmaları aynı yöntem kullanılarak ve aynı yerlerde gerçekleştirildiği ve zaman içinde ne değişti sorusuna daha kesin bir yanıt verdiği için elde edilen sonuçların daha güvenilir olduğu düşünmek gerekiyor. Dolayısıyla aynı yöntem kullanılarak ve yine aynı yerlerde yapılacak yeni bir araştırma ile güncel durumun şimdi ne olduğuna dair bir tespit yapılması ve böylece son 20 yıl içinde ne değiştiği sorusuna bir yanıt verilmesi çok anlamlı olacaktır. Bu çerçevede TURDEP III çalışmasının yapılması bir gerekliliktir.

Şeker hastalığı hem kişisel ve hem de toplumsal açıdan obezitenin nasıl bir sağlık ve refah kaybına yol açtığına verilebilecek en iyi örneklerden biridir.

Ülkemizde yetişkin nüfus içinde obezite ve şeker hastalığı (tip II diyabet) sorunu hakkında yapılmış en kapsamlı çalışmalardan biri olan TURDEP I ve TURDEP II çalışmalarından elde edilen sonuçlar durumun ne kadar ciddi olduğunun en önemli kanıtlarından biridir.

TURDEP çalışmaları obezite oranlarının zaman içinde sürekli arttığını göstermektedir. Bu artış ciddi bir toplumsal sorun olarak görülmelidir. Aslına bakılırsa obezitenin yol açtığı hastalıklar açısından ülkemizin bir numaralı halk sağlığı sorunu olduğu söylenebilir.

Meselenin bir başka yönü obezitenin neden olduğu hastalıklar için yapılan sağlık harcamalarıdır. Türkiye’de 7 milyon civarındaki diyabet hastasının tedavisi için her yıl Gayri Safi Yurt İçi Hasılanın yüzde birine karşılık gelen, 11,4 ile 12,9 milyar TL harcanmakta olduğu tahmin edilmiştir. ⁽²⁰⁾

Sorunun en önemli noktası ise ülkemizde şeker hastalığı görülme yaşının da giderek düşüyor olmasıdır. Bunun en önemli nedeni çocukluk çağında gözlenen obezite sorunudur. Oysa obezite ile mücadele etmek için çok daha az maddi kaynak ayrılarak yapılacak çalışmalarla hem diyabetli hasta sayısını zaman içinde ciddi ölçüde azaltmak ve hem de çocukluk çağı diyabetindeki artışın önünü kesmek mümkündür.

Zaman içinde ciddi bir sorun haline geleceği şimdiden belli olan çocukluk çağı diyabetini önlemek, çocukların sağlıklı ve mutlu bir hayat sürdürebilme hakkını güvence altına alabilmek için devletin gereken çalışmaları yapması sadece olağan bir kamusal görev değil, icra makamında oturan herkes için de ahlâki bir sorumluluktur. Bu kamusal görevin nasıl yerine getirilebileceği yanıtı olan bir sorudur. Ama bu kısa raporda o yanıtın sadece ana hatlarına değinmek olanaklıdır. Kapsamlı ve uzun soluklu bir kamu politikasının oluşturulması tıp, gıda, ziraat, beslenme, ekoloji, iktisat gibi çeşitli disiplinlerden insanların yapacağı kolektif bir çalışmaya bağlıdır ve ortaya çıkarılacak politikaların uygulanması Sağlık Bakanlığı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Çevre Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve yerel belediyeler gibi kamu kurumlarının sorumluluğundadır.

Bu çalışmaların planlanması ve icrasının obezite sorununa yol açan etkenler ve nedenlerin doğru tespit edilmesine bağlı olduğu aşikârdır.

6) Obezite Sorununda Etkenler ve Nedenler

Obezite sorunu ile mücadele etmek için öncelikle obezitenin nedenleri nedir? sorusuna yanıt aramak bir gerekliliktir. Elde edilen yanıt daha derinde işleyen bir yapıdan neşet ediyorsa o yanıtı bir etken olarak görmek ve derindeki yapı üzerinde durmak gerçek nedenlerin ne olduğuna bizi daha çok yaklaştıracaktır.

Obezite genetik yatkınlık ya da hormonal sistemi etkileyen bir hastalık neticesinde de ortaya çıkabilir; ancak dâhili etkenlerden kaynaklanan bu durum bir tıbbi bir hastalık olarak nitelenir ve ender görülür. Dünya genelinde gözlenen obezite salgınının harici etkenlerden kaynaklandığı görüşü kabul görmüştür. Harici etkenlerin başında da gıda tüketimimiz gelmektedir.

Gıda maddeleri üretimi ve tüketimi süreçleri dünya genelinde olağanüstü bir çeşitlilik ve karmaşıklık gösteren süreçlerdir. Dolayısıyla genel durum üzerine konuşmak bu raporun çerçevesini çok aşacaktır. Akademik literatürde fast food tarzı yiyeceklerle, abur cubur olarak nitelenen yiyecek ve içeceklerin çocukluk çağı obezitesine yol açtığına dair çok sayıda yayın vardır. Hem taşıdığı önem ve hem de sınırlama yapabilmek açısından bu raporda sadece abur cubur kategorisine giren gıda ürünleri üzerinden çocukluk çağı obezitesine dair bir değerlendirme yapılmıştır. Metin içinde gerekli görülen yerlerde fast food olarak nitelenen ürünlere vurgu yapılsa da o ürünlere dair ayrıntılı bir değerlendirme başka bir çalışmaya bırakılmıştır. Ancak bir fikir vermek açısından abur cubur gıdalar için dile getirilen olumsuz şeylerin fast food gıdalar için de söylenebileceğini belirtmek isterim.

6.1. Abur Cubur Gıda Nedir?

Abur cubur gıdaların belirli bir tanımı yok. Ancak bir gıda maddesini abur cubur olarak nitelerek için iki ölçütün o gıdada bir arada bulunmasının yeterli olacağı öne sürülebilir. İlk ölçüt gıdanın herhangi bir hazırlık gerektirmeden, **alındığı anda tüketime hazır olması**; ikinci ölçüt gıdanın **besin öğeleri içeriği zayıf ancak kalorisinin yüksek** olmasıdır. Bu iki ölçüt hangi gıdaların abur cubur sayılabileceğine dair yeterince fikir verecektir. Proteinler, yağlar, karbonhidratlar, vitaminler, mineraller, fenolik maddeler, antioksidanlar vb. gibi mikrobeyin öğeleri, posa gibi çeşitli öğeler bir gıda maddesinin besin içeriğini oluşturur. Bu öğeler büyüme, vücut gelişimi, zihin ve beden sağlığının korunması açısından çok önem taşır. Besin öğeleri açısından fakir, kalori açısından zengin ve özellikle şeker ve yağ içeriği yüksek gıdalar abur cubur gıda olarak nitelenebilir. Fast food restoranların menülerinde yer alan hamburger, pizza vs. tarzı çeşitli ürünler ve ilaveten satılan her türlü tatlı ve dondurma ürünleri de abur cubur kategorisindeki ürünler gibi değerlendirilebilir.

Abur cubur derken fiyatı genelde 0,1 TL ile 5 TL arasında değişen enerji içecekleri, gazlı içecekler, meşrubatlar, meyveli-aromalı içecekler, kolalı içecekler, meyve suları, kızartmalar, cipsler, tüm çikolata ürünleri, tüm şeker ve şekerleme ürünleri (jöle şekerleme, sert şekerleme çikolatalı-kakaolu barlar), gofretler, bisküviler, kekler ve pastalar (yaş pastalar, ekler, kruvasan, donut, parfe, mozaik pasta, muffin, cupcake), dondurmalar... gibi ürünler kastedilmektedir. Herhangi bir markette bu tip ürünlerden yüzlerce çeşit bulunabilmektedir.

Örneğin sadece alkolsüz içecekler sınıfında dahi meyveli içecek, aromalı içecek, meyveli şurup, aromalı şurup, meyveli içecek tozu, aromalı içecek tozu, meyveli doğal mineralli içecek, aromalı doğal mineralli içecek, yapay soda, kola, tonik ve aromalı su gibi envai çeşit ürün bulunmaktadır.

Abur cubur yiyeceklerin çocuklardaki tüketimi dünya genelinde artmaktadır. Bu artışı çocukların hayatını sürdürebilmesi, büyüme ve gelişme gösterebilmesi için gıdalardan günlük olarak almaları gereken toplam kalori değeri üzerine eklenen **gereksiz bir kalori yükü** olarak görmek gerekmektedir. Yemek öğünlerimize eşlik eden şekerli, gazlı her tür içeceklerle; normal yemek öğünlerinin dışında yediğimiz her türlü atıştırmalık gıda vücuda ihtiyacı olan kalori miktarından daha fazlasının girmesine yol açmaktadır.

Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde, 1977-1996 yılları arasında, 2-5 yaş arasındaki çocukların günlük kalori alımları abur cubur yiyecek ve içeceklerin katkısı ile % 30 oranında artış göstermiştir. Bu yiyeceklerin tüketimindeki artış ile çocuklarda ve ergenlerde obezite, diş çürüğü ve diğer kronik hastalıklardaki artış arasında bir ilişki olduğu da çeşitli yayınlarda belirtilmektedir. ⁽²¹⁾

Abur cubur yiyecek ve içeceklerle, fast food ürünlerinin kalori içeriği çok yüksektir. Yüksek miktarda yağ, şeker ve tuz içeren; posa içeriği az ya da hiç yok olduğu için kan şekerini hızla yükselten bu ürünlerin tüketilmesi zaman içinde kilo alımına ve obezite sorununa yol açan en önemli etkenlerden biridir. Obezite sadece metabolik sendrom içinde yer alan hastalıklara yatkınlığı artırmamakta ayrıca çocuklarda sosyal izolasyon, astım ve uyku apnesi gibi diğer

bazı sorunlara yol açtığı da bilinmektedir. Bütün bu sağlık sorunlarının temel nedeni çocukların kilo alımı ve obezite sorununa yol açan bir gıda çevresi içinde büyümeleri olarak görülebilir. (22)

6.2. Gıda Çevresi

Abur cubur gıdalar bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de olağanüstü bir pazarlama başarısı ile ülkenin her yanına dağıtılabilmektedir. Bu tip yiyeceklerin besin içeriği çok zayıftır. Genel olarak vitamin, mineral ve mikrobeyin öğeleri içermezler; şeker, yağ ve tuz içerikleri fazladır; posa içermezler (posa bağırsakların düzgün çalışmasını sağlayan ve yiyeceklerdeki şekerin emilimini yavaşlatan maddelerdir). Bu yiyecek ve içeceklerin fiyatlarının çok ucuz olması ve hemen hemen her yerde kolayca temin edilebilen ürünler olmaları kanımca çocukluk çağı obezitesinin ülkemizdeki en önemli nedenlerinden biridir.

Son 30-40 yıl içinde bu yiyeceklerin muazzam bir “pazarlama başarısı” ile dünyanın hemen her yerine yayılmış olması ile aynı zaman diliminde bir salgına dönüşen obezite sorunu arasında bir bağ olabilir mi? sorusuna kesin bir yanıt vermek olanaksız olsa da arada bir bağlantı olması çok kuvvetle muhtemeldir. Beslenme alışkanlıklarımızı şekillendiren, belirleyen gıda çevresi de aynı pazarlama başarısının bir sonucu olarak son 30-40 yıl içerisinde büyük oranda değişmiştir çünkü.

Gıda çevresi ile insanların gıda tüketimi ve beslenme alışkanlıklarının şekillenmesinde başat rol oynadığı düşünülen ve içinde yaşadığımız, bizi çepeçevre saran ortam kastedilmektedir. Halk sağlığı açısından bakıldığında “çevre” bedenimizin dışında kalan her şey anlamına gelmektedir. Gıda çevresinin sınırlarını belirlemek zor olsa da ev ortamı, anne-baba mutfağı, semt pazarı, bakkal, market, süpermarket, restoranlar, kafeler, toplu beslenme yapılan yerler, okul kantinleri, medya, sosyal medya, internet ortamı gibi bedenimizin sınırlarının dışında kalan, duyularımıza hitap eden, doğrudan ya da dolaylı olarak gıdalarla ilgili olan her şeyin gıda çevresini oluşturduğunu söyleyebiliriz. Gıdalar hakkındaki bilgi ve kanaatlerimizin oluşması; yeme ve içme örüntülerimiz; neyi, ne kadar deneyimleyebileceğimize dair sınırlamalar ve beslenme alışkanlıklarımızın şekillenmesi üzerinde temas içinde olduğumuz bu gıda çevresinin belirleyici bir rol oynadığını söyleyebiliriz.

Bu çevre son 30-40 yıl içinde çok değişmiştir. Fast food ürünler ve abur cubur tarzı işlenmiş gıdalar, besin içeriği zayıf, yağ ve şeker içeriği yüksek ve görece ucuz on binlerce ürün olağanüstü bir pazarlama “başarısı” ile dünyanın her yerine yayılmıştır. Bu yayılım ile eşzamanlı olarak obezite oranlarının da artışı tesadüfi görünmemektedir; ya da en azından meselenin “bir insanın fazla gıda tüketmesi ve az hareket etmesi” nedeniyle ortaya çıkmadığını meselenin başka boyutları olabileceğini de hesaba katmak gerekmektedir. Obezite bir sorun olarak bakıldığında bireysel yaşanan bir sorundur; ancak neden dünya genelinde bir salgın halini aldığı sorusunun yanıtları toplumsal bir bakış açısını gerekli kılmaktadır.

6.3. Obezite Sorunu Bireysel mi Toplumsal mı?

Yaşamının erken yaşlarından itibaren insanın kilo almasını kolaylaştıran ürünleri gören, temas eden, tüketen bir çocuğun gıda tercihlerinin ve alışkanlıklarının sağlıklı bir çerçeveye oturmasını ummak doğru değildir.

Yetişkinlerde gözlenen obezite sorununun kişisel tercihler, doğru gıda seçimleri yapamama, hangi gıdanın ne miktarda ya da ne sıklıkta tüketileceğini bilememe, aşırı tüketim ve hareketsizlik gibi faktörlerden kaynaklandığını söyleyen görüş epeyce yaygındır. Obezite meselesinin toplumsal değil bireysel bir sorun olduğunu dile getiren ve bizlere, “*yanlış besleniyor, çok yiyor ve az hareket ettiğiniz için de obez oluyorsunuz*” diye seslenen bir görüştür bu. Ülkemizdeki Sağlık Bakanlığı ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı gibi konu ile ilgili kamu otoritelerinin görüşü budur.

Ancak çocukların da gıda seçimi ve beslenme konusunda akıllı kararlar alabilen, hangi gıdadan ne miktarlarda yerlerse ne gibi sağlık sorunları yaşayabileceklerini bilen özneler olduklarını nasıl varsayabiliriz. Altı aylık olmuş ve ek gıdalara geçmiş bir bebeğin yediği yiyeceklerde anne sütünde bulunan şeker miktarından çok daha fazla şeker bulunmasının nedenini sorgulamayacak mıyız? Üç ya da beş yaşında bir çocuğun gıda çevresinin yüksek miktarda şeker içeren binlerce yiyecek ve içeceklerle sarılmış olması bir sorun değil midir? Bu çocukların sağlıklı beslenmesi sadece anne ve babaların bilinçli tercihlerine mi bırakılmalıdır? Diyelim ki bunu sağlayabildik; peki, 6, 7, 8 ya da daha büyük yaşlarda olup, bakkal, market ya da okul kantinlerinden şekerli, kalorisi çok yüksek, posasız, besin içeriği zayıf yüzlerce ürünü kolayca alabilen çocuklara dair ne söyleyeceğiz. Bu çocukların beslenme gibi karmaşık bir konuda rasyonel davranmalarını ve kendi kendilerini korumalarını beklemek herhalde hiç de akıllıca değildir.

Ne kadar aksi dile getirilse de obezite meselesi bireysel değil sosyal bir meseledir. Her sosyal meselede olduğu gibi kamusal politikalarla düzenlenmesi de esastır.

Çocukların kilo almalarına ve obez olmalarına yol açan gıda maddelerine erişimini kolaylaştıran kamu politikalarının, onların sağlıklı bir çevrede yaşama, sağlıklı bir beslenme ve büyüme haklarının ihlal edilmesi ya da en azından ihmal edilmesi anlamına geldiğini görmek gerekmektedir.

Raporun giriş kısmında da söz ettiğimiz gibi ülkemizdeki çocukların sağlıklı bir çevrede yaşama, büyüme ve gelişme haklarının güvence altına alınması işbaşındaki siyasal iktidarların yerine getirmeleri gereken ve uluslararası sözleşmelerden doğan kamusal bir görevdir. Gıda çevresi çocukların sağlıklı büyüme ve gelişme haklarına tehdit oluşturan bir çevre olarak görülmeli ve bu tehdidi bertaraf edecek kamusal önlemler alınmalıdır. Aksi durumda yapılan mücadele yöntemleri bir işe yaramayacak ve çocukluk çağı obezitesi sorununun yıllar içinde daha da büyümesinin önü alınamayacaktır.

Ülkemizde çocukluk çağı obezitesiyle mücadele konusunda neler yapıldığı ve neden başarısız olunacağına dair güncel bir örnek vererek yukarıda dile getirdiğimiz görüşleri somutlaştırmak olanaklıdır.

Ülkemizde obezite ile mücadele edecek kurumların başında gelen Sağlık Bakanlığı'nın meseleye bakış açısı “insanların dengesiz veya aşırı beslenmesi ancak az hareket etmesi; ya da yiyeceklerle vücuda alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olması” çerçevesinde şekillenmiştir. Bakanlık yaptığı yayınlar ve açıklamalarda özetle “çok yediğimizi ama az hareket ettiğimizi” söylemektedir. Bu bakış açısı meselenin odak noktasına bireylerin tercih ve alışkanlıklarını oturtmaktadır. Sonuç olarak da obeziteye çözüm politikalarının oluşturulmasında bu tercih ve alışkanlıkların oluşumunda etkili olan gıda çevresini değiştirmek yerine, tıpkı ülkemizde de olduğu gibi bireylere dengeli beslenmeye ve kişisel hareketliliği artırmaya yönelik tavsiyelerde bulunmaktan başka bir şey de yapılmamaktadır. Örneğin aşağıdaki italik metinde Sağlık Bakanlığı'nın obezite ile mücadele etmek için hazırladığı ve yürürlüğe koyduğu “Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı”nın amaçları ve program kapsamında neler yapılacağı belirtilmiştir. ⁽¹⁰⁾

“Sağlık Bakanlığı yetişkin, çocuk ve gençlerin büyümesinin izlenmesi ve şişmanlığın önlenmesine yönelik belirlenen hedeflere ulaşmak ve faaliyetlere hız vermek, ihtiyaçlar doğrultusunda yeni hedef ve stratejiler belirlemek ve faaliyetlerin belirli bir çerçevede yürütülmesini sağlamak amacıyla “Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2014-2017)” hazırlamıştır. Program kapsamında ülkemizde şişmanlık önemli bir sağlık sorunu olarak tanımlanmaktadır. Program kapsamında okullarda şişmanlık ile mücadele sırasında örgün ve yaygın eğitim programlarına şişmanlık ile mücadele konusu dâhil edilerek, okul öncesi ve okul çağı çocuklarına, ergenlere, gençlere yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırılması, sağlıklı ve üretken nesillerin yetiştirilmesine katkı sağlanması amaçlanmıştır.”

Bu hedeflerin gerçekleşip gerçekleşmediğini biraz sorgulayalım öyleyse.

Örgün ve yaygın eğitim müfredatında “şişmanlık ile mücadele” ile ilgili konular ya da dersler yer almıyor. Dolayısıyla programda yer alan bu hedef gerçekleşmedi. Egzersiz programları açısından durum nedir? sorusuna da yanıt arayalım.

Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı obeziteyle mücadele çalışmaları kapsamında bir süredir okullarda çocukların egzersiz yapma imkânlarını artıracak yöntemler deniyor. Ancak bu yöntemler ülke genelinde çok kısmi ve işlevsizdir. Zaman içinde hiçbir işe yaramadığı da görülecektir. Somut bir örnek üzerinden duruma bakmak söylediklerime açıklık kazandıracaktır: Antalya'da daha sağlıklı bir hayat ve çevre için bisiklet kullanımını teşvik etmek üzere, Milli Eğitim Bakanlığı seçmeli spor dersini açan ve/veya “bisiklet modülü” dersini uygulayan okullarda öğrencilerce kullanılmak üzere 400 (dört yüz) adet bisiklet temin etmiştir. Oysa Antalya'da ilk ve ortaöğretimde öğrenim gören öğrenci sayısı 90 bin 435'tir; yani her bin öğrenciden sadece dördüne egzersiz imkânı sunacak bir araç temin edilmiştir. ⁽²³⁾

Obeziteyle mücadele konusunda bu tip geçici, kısmi önlem ve uygulamalar dışında herhangi bir şey yapılmamaktadır. Yapılan uygulamalar Sağlık Bakanlığı'nın obeziteyle mücadele ettiği izlenimini doğurmaktan öte bir işe de yaramamaktadır. Kuşkusuz bu sorun ile ilgili olarak Gıda, Tarım ve Hayvancılık, Milli Eğitim ve Çevre bakanlıkları da işin içindedir; ama henüz işin içinde olduklarına dair bir emare görülmemiştir.

Obezite meselesinin gerçek nedenleri nasıl bir hayat, nasıl bir iktisadi sistem ve nasıl bir gıda çevresi içinde yaşadığımızı sıkı sıkıya bağlıdır. Abur cuburlar ve fast food gıda ürünleri başta olmak üzere binlerce çeşit işlenmiş gıda ile obezite sorunu arasındaki ilişkilere de bu çerçevede bakmak gerekmektedir.

6.4. Abur Cubur Gıdalar ve Obezite

Obezite meselesi sosyal, ekonomik, psikolojik, fizyolojik pek çok faktöre yaslansa da, en önemli faktörün yiyeceklerle birlikte vücuda ilave ve fazla miktarda şeker alımı olduğu belirtilmelidir. Çocukların yüksek miktarda şeker içeren fast food ve abur cubur gıda ürünlerine kolayca erişebiliyor olmaları obezite sorununun kritik önem taşıyan noktasıdır. Ama bu konuya girmeden önce şeker hakkında biraz bilgi vermek ve şekerin vücudumuzda nasıl metabolize edildiğine değinmek gerekmektedir.

Şeker; glikoz, fruktoz (meyve şekeri), laktoz (süt şekeri), sükroz (çay şekeri) gibi basit yapıdaki karbonhidratlar için kullanılan genel bir isimdir. Şekerler az veya çok gıdaların doğal yapısında bulunur. Ancak işlenmiş gıdalarla alınan şekerin büyük bir kısmını besinlerin doğal yapısında bulunan şeker değil de besinlerin işlenmesi ya da hazırlanması aşamalarında katılan ilave şekerler oluşturur. Eklenen şeker, şeker kamışı, şeker pancarı gibi kaynaklardan elde edilen ve çay şekeri olarak da bilinen sakkaroz olabildiği gibi, glukoz şurubu, fruktoz şurubu ya da yüksek fruktozlu mısır şurubu da olabilir. Örneğin gıda endüstrisinde yüksek fruktozlu mısır şurubu çok kullanılmaktadır.

Mısır nişastasındaki glukozun bir bölümünün fruktoza dönüştürüldüğü bir tatlandırıcı olan yüksek fruktozlu mısır şurubu kimyasal yapı olarak sakkarozu çok benzeyen bir üründür. Çay şekeri de, yüksek fruktozlu mısır şurubu da glukoz ve fruktoz içerir. Çay şekerinde glukoz/fruktoz oranı yarı yarıyadır. Yani çay şekerinin yarısı glukoz, diğer yarısı fruktozdan oluşur. Mısır şekerinde ya da yüksek fruktozlu mısır şurubunda bu oran 53/42 (% 53 glukoz ve % 42 fruktoz); 42/55'dir (% 42 glukoz ve % 55 fruktoz) olabildiği gibi, %90 oranında fruktoz içeren mısır şurupları da vardır.

Gıda endüstrisinde konserve ürünlerde %42'lik; alkolsüz içecekler, dondurma ve tatlılarda %55'lik ve yüksek şeker tadının istendiği gıdalarda %90'lık fruktoz şurubu kullanılmaktadır. Günümüzde işlenmiş gıda çeşitlerinin % 40'ından fazlasında fruktoz şurubu bulunmaktadır ve fruktozun kilo alımı ve obeziteye yol açan en önemli etkenlerden biri olduğu düşünülmektedir.

6.5. Fruktoz, Sakkaroz ya da İki Birden

İnsan vücudu metabolik süreçlerde glukozu bir enerji kaynağı olarak kullanır. Fruktoz da glukoz gibi bir şeker olmasına rağmen vücudumuzda glikoz gibi metabolize edilemez. Amerika'da 1960-1999 yılları arasında kullanım miktarı 10 kat artan yüksek fruktozlu mısır şurubu çay şekerine kıyasla daha fazla oranda fruktoz içerir ve bu fazlalığın bazı sağlık sorunlarına ve nihayetinde obeziteye yol açtığı pek çok yayında belirtilmektedir. Ancak obezitenin en sık görüldüğü ülkelerden biri olan Amerika Birleşik Devletlerinde yüksek fruktozlu mısır şurubu kullanımı 1999 yılından sonra sürekli azalmasına rağmen obezite oranlarının artış gösterdiği de bir gerçektir. Dolayısıyla obezite meselesine yol açan etken sadece fruktoz alımı gibi görünmemektedir. Amerika'da gıda ürünlerinde mısır şurubunun en fazla kullanıldığı yıl olan 1999 yılında bile sakkaroz, mısır şurubundan daha fazla kullanılmıştır. İşin aslı dünya genelinde sakkaroz kullanımı yüksek fruktozlu mısır şurubu kullanım miktarından dokuz kat daha fazladır.⁽²⁴⁾ Dolayısıyla sorun sadece fruktoz kullanımındaki artıştan değil genel olarak şeker kullanımındaki artıştan kaynaklanıyor olabilir.

Fruktoz doğadaki gıda maddelerinde asla yalnız başına bulunmaz; her zaman glukoz ile birlikte bulunur. Şeker kullanıldığı sürece fruktoz da bünyemize girecektir. Vücudumuza fruktozu sokan **ana etken** sakkaroz (%50 glukoz ve %50 fruktoz içerir) olarak görünmektedir. Başka bir deyişle, çay şekeri ya da pancar şekeri olarak da bilinen sakkaroz kullanılarak üretilmiş abur cubur gıdaların fazla tüketilmesi de kilo alımı ve obeziteye yol açacaktır. Dolayısıyla temel mesele aşırı fruktoz alımından ziyade yüksek miktarda şekerin vücudumuza girmesi olarak görünüyor.

Kimyasal yapıları ne kadar benzer olsa da glukoz ve fruktozun vücuttaki metabolize olma yolları ve etkileri birbirinden farklıdır. Glikoz vücut hücrelerimizin enerji kaynağı olarak kullandığı ana moleküldür ancak kandaki miktarı hassas bir şekilde kontrol edilir. Kan şekeri seviyesinin yediğimiz gıdalara bağlı olarak hızla yükselmesi; sürekli yüksek bir seviyede kalması (diyabet, şeker koması), belirli bir seviyenin altına düşmesi (şeker koması) ve ani iniş çıkışlı bir seyir izlemesi de ciddi sağlık sorunlarıdır.

Kandaki şeker seviyesinin kontrolü pankreas tarafından salgılanan insülin hormonu tarafından yapılır. Salgılanan insülin hormonu miktarı ile kandaki şeker seviyesi arasında bir bağlantı vardır. İnsülin hormonu kandaki glikozun vücut hücrelerine girişini sağlayan kapıyı açan bir anahtar gibi işlev görür ve vücut hücrelerine giren glikoz hayatta kalmamızı sağlayacak metabolik süreçlerde kullanılan bir enerji kaynağı olarak kullanılır. Kanda bulunan ihtiyaç fazlası glukoz ise yine insülin hormonu tarafından yağa dönüştürülmek üzere yağ hücrelerine sokulur. Ancak şeker içeriği yüksek (özellikle kan şekeri seviyesini hızla yükselten) gıdaların sürekli tüketilmesi kandaki glikoz seviyesinin yükselmesine ve haliyle insülin seviyesinin de yükselmesine neden olur. Kan glikoz seviyesinin yüksekliği vücudumuzun hızla baş etmek zorunda olduğu bir sorundur. Kan şekeri yüksekliğinin kronik hale gelmesi şeker ya da diyabet hastalığı anlamına gelir ve bu vücudumuzdaki hemen hemen her organa zarar veren bir hastalıktır. Dolayısıyla ani artış gösteren kan şekerini düşürmek için yapılabilecek en hızlı şey kan glikozunu insülin vasıtasıyla yağ hücrelerine göndererek

yüksek şeker seviyesinin yol açacağı sağlık zararını engellemektir ve vücudumuz da bunu yapar. Dolayısıyla kan şekeri seviyesi yükseldikçe kandaki insülin seviyesi de yükselecektir. Ancak pankreasın insülin salgılama kapasitesinin bir sınırı vardır ve bu sınır aşıldığında şeker hastalığı gelişecektir. İnsülin seviyesinin yüksek seyir izlemesi zaman içinde glikozu enerji kaynağı olarak kullanan vücut hücrelerini de insüline karşı duyarsızlaştırmaktadır. İnsülin direnci adı verilen bu durumda kandaki şekeri hücrelere sokmak zorlaşmakta ve bu zorluğu aşmak için daha yüksek insülin salgılanması gerekmektedir. Yüksek insülin seviyesi ise kandaki glikozunun yağa dönüştürülmek üzere yağ hücrelerine gönderilmesi demektir.

Fruktoz ise vücudumuzda kullanılamaz; bağırsaklarımızdan emilen fruktoz karaciğere gider ve karaciğerde glikojene ve yağa çevrilerek karaciğerde birikir. Fruktozun karaciğerde alkole bağlı olmayan karaciğer yağlanmasına neden olduğu ve karaciğerde insülin direncine zemin hazırladığı ve bunun da pankreasın daha fazla insülin üretmesine neden olduğu belirtilmektedir. Fruktozun olumsuz etkileri çok daha karmaşıktır ama çok detaya girmeden früktozun, metabolik sendromla ilişkili hastalıkların oluşumu üzerinde daha belirleyici olduğuna dair çok sayıda yayın bulunduğunu belirtmekle yetineceğiz. ^{(25) (26) (27) (28)}

Glikoz ve fruktoz bir arada iken birbirinin zararlı etkisini artırarak kilo alımına yani vücuttaki yağ oranını artmasına yol açan bir işlev görmektedir. Bu bir kısır döngüdür. Vücuttaki yağ oranının artması insülin direncine, insülin direnci de vücuttaki yağ oranının daha çok artmasına ve zamanla obezite, metabolik sendrom gibi sağlık sorunlarına neden olmaktadır.

Ancak şekerin vücutta metabolize edilmesi sürecinde pek çok organın işin içinde olduğunu ve burada konunun çok özetlenerek anlatıldığını vurgulamalıyım.

Obezite meselesinin vurgulanması gereken başka yönleri de var ve etkenlerin bolluğu düşünüldüğünde tıbbi çalışmalarda neden sonuç ilişkileri kurmak düşündüğümüz kadar kolay değildir. Yani bir etkenin bir sağlık sorununun nedeni olduğunu söylemek kolay ancak bunu “kesin” olarak ispatlamaksa çok zor bir şeydir. Ancak yaygın halk sağlığı sorunlarının bilim insanlarının elde mevcut akademik verilerden yola çıkarak bir tavır ortaya koymalarını ve politik süreçlere müdahil olmalarını zorunlu kıldığı durumlar vardır. Akademik olarak tartışmalı meselelerde “ispat ilkesini” değil de “ihtiyat ilkesini” konuya yaklaşımımızın temel ilkesi olarak benimsemek yaygın halk sağlığı sorunlarına “zamanında” müdahale edebilmek için benimsenmesi gereken tek yöntem olarak görünmektedir.

Apaçık ortada duran şey şudur: Şeker, yağ ve tuz içeriği yüksek (kalori değeri yüksek) besinleri sık tüketmek yol açtığı metabolik dengesizlikler nedeniyle obeziteye neden olan en önemli faktör olarak görünmektedir. ^{(28) (29) (30)}

Meselenin başlangıç noktasını ise kan şekerini hızlı yükselten, şeker içeriği (yanısıra yağ içeriği de) yüksek yiyeceklerin (özellikle fast food ürünler, abur cuburlar) ve şekerli, gazlı içeceklerin sık tüketilmesi oluşturmaktadır. Besinlerin şeker içeriği yanında yağ ve tuz açısından zengin olması, iştahı artıran monosodyum glutamat gibi bazı katkı maddelerinin varlığı ya da enerji metabolizmasını düzenleyen bazı hormonların salgılanmasında düzensizlik yaratan kafein gibi kimyasal maddeler içermesi gibi ilave faktörler kilo alımı ve

obezite sorununu büyüten etkenler olarak görülebilir. Bu etkenlerin yanına hareketsizlik, obez yapıcı kimyasallar gibi pek çok başka şeyi eklemek de mümkündür. Dolayısıyla mesele son derece karmaşıktır; aslında, bilgi teorisi açısından “indirgenemez karmaşıklık” denilen duruma en iyi örneklerden biri olduğu bile söylenebilir ve bu da obezite ya da metabolik sendrom gibi sağlık sorunlarının gerçek nedenini belki de hiçbir zaman “kesin” olarak bilemeyeceğimiz anlamına gelir.

Bu noktada peki ne yapacağız? sorusuna verilebilecek en iyi yanıt: Toplum sağlığı için neyi yapmanın doğru olduğuna inanılıyorsa, o konuda politik mücadele yapılması gerektiğidir. Bunu yapmak bir bilim insanının asli sorumluluklarından biri olarak görülmelidir. Bilimsel kanıtlara dayalı politika yapma ilkesi son yıllarda özellikle sağlıkla ilgili kamu politikalarının oluşturulmasında sıklıkla başvurulan kıymetli bir ilke olarak öne çıksa da her şeyi çözen bir sihirli değnek olamaz. Dahası bilim yapmanın nötr ya da tarafsız bir faaliyet olduğu ve elde edilen akademik verilerin politik bir arka planın ürünü olmadığı gibi naif düşüncelere yaslanan bir yanı olduğu bile söylenebilir. Söylediklerimizi daha açık kılmak için bir örnek üzerinden konuya bakalım. Son yapılan bir çalışmada çocukluk çağında obezite sorunu yaşayan insanların uygun diyet ya da tedaviler ile bu sorundan kurtulsalar ve hayatlarının daha sonraki dönemlerinde, yetişkin yaşlarda tekrar obez olmasalar bile metabolik sendrom kapsamında yer alan hastalıklara yakalanmalarının daha olası olduğu dile getirilmiştir. ⁽³¹⁾ Yani çocukluk çağında yaşanan obezite sorunu çözülsün bile ileri yaşlarda sağlığı olumsuz etkileme olasılığı bulunmaktadır.

Böyle bir bilgi karşısında ne yapacağız? Bu bilginin “yeterince” doğru olup olmadığını anlamak için birkaç on yıl sürmesi muhtemel çalışmaları mı bekleyeceğiz? Ya doğrulanırsa ne olacak? Böyle bir durumda sağlığı bozulmuş on milyonlarca insan ne olacak? Tartışmayı genişletmekden, sadece şuna işaret edebiliriz: İnsan ve çevre sağlığı ile ilgili pek çok sorun karşısında kanıt temelli bilime yaslanan politik karar alma tutumlarının yetersiz kaldığını- kalacağını hesaba katmak zorundayız.

Önümüzde duran basit olgu son 30-40 yıl içinde gıda maddeleri üretiminde kullanılan şeker miktarının aşırı artışı ile obezite oranlarında yaşanan patlama arasında bir korelasyon olduğudur. Ancak tam bu noktada, obezite sorununun gerçek nedenlerini anlamak için sadece şekerin vücudumuzda hangi olumsuz değişimlere yol açtığına değil, küresel gıda sisteminin nasıl yapılandığına ve nasıl işlediğine bakmak da gereklidir.

6.6. Küresel Gıda Sistemi ve Jamaika Örneği

Obezite çok geniş bir perspektiften bakıldığında tüketimi artırarak büyümeye dayalı piyasa ekonomilerinin bir sonucudur. Böyle bir sistemde sağlığın bozulması bireysel bir sorun olarak görülmektedir. İnsanın rasyonel düşünen, sağlığı ile ilgili konularda yeterli bilgilerle sahip, doğru kararları alabilen ve doğru beslenme tercihlerini yapabilen bir kişi olduğu varsayılmaktadır. Bu bakış açısı son derece problemlidir. İnsanın kilo alımını kolaylaştıracak, obeziteye neden olacak bir çevre içinde yaşadığı dikkatlerden kaçırılmaktadır.

Bu çevrenin oluşumunda devasa büyüklükteki küresel gıda, tarım şirketlerin, kamu politikalarının, siyasal karar alma gücünü elinde tutan ulusal-uluslararası pek çok kurum ve organizasyonun rolü çok daha büyüktür; belirleyicidir. Bireysel tercihlerimiz ve kendi hayatımızı düzenlemek için aldığımız rasyonel kararlar, siyasal süreçlerin şekillenmesi ve kamu politikalarının oluşumu üzerinde bir etki veya baskı yaratmadığı sürece kayda değer bir değişim yaratmamaktadır.

Obezite görülme sıklığının yıldan yıla artması üzerinde şekerli-yağlı-tuzlu gıda alımını kolaylaştıran, teşvik eden, fiziksel aktiviteyi ise azaltan çevre şartlarının etkisi olduğu söylenebilir. Şişmanlığın ve obezite oranlarının artmasında şeker ve yağ içeriği yüksek fast food tarzı yiyeceklerle ve abur cubur olarak nitelenen şeker-yağ-tuz içeriği yüksek, alkol içermeyen içecekler özellikle kola, gazoz, çay vs. aromalı çeşitli meşrubatlar, bisküviler, krakerler, kekler, her türlü cips ve şekerlemeler gibi glisemik indeksi yüksek, posa içermeyen neredeyse yüzlerce çeşit gıda maddesinin ucuz, kolay erişilebilir ya da her yerde bulunabilir olması önemli bir rol oynamaktadır. Bu ürünler günlük kalori alımımıza göz ardı edilmemesi gereken bir ilave kalori yükü getirmektedir. Çocukluk çağında sadece gazoz, meşrubat, kola gibi şeker ilave edilmiş içecekleri tüketmek bile bedenimizdeki yağ kitlesinin artışına neden olabilmektedir. ⁽³²⁾ ⁽³³⁾

Amerika’da ilkokul ve ortaokul çağındaki çocuklarda yapılan bir çalışmada, çocukların her gün kalori değeri yüksek ancak besin içeriği zayıf abur cubur tarzındaki çeşitli ürünleri tüketmeleri sonucunda vücutlarına ilave 527 kalori girdiği belirlenmiştir. ⁽³⁴⁾ Bu kalori miktarı öğün dışı zamanlarda yenilen yiyeceklerden kaynaklanan, aslında alımına ihtiyaç duyulmayan bir kalori miktarı olarak görülmelidir. ⁽³⁵⁾ Çocukların bu gıdalara erişimini azaltacak önlemler alınmadığı sürece bu gıdaların tüketimini azaltmak olanaklı değildir. Aksine bu gıdaların dünya genelindeki tüketim miktarları yıldan yıla artış göstermektedir.

Dolayısıyla hemen hemen tüm ülkelerde obezite oranlarının eşzamanlı olarak artması, esas olarak, her zamankinden daha fazla işlenmiş, ucuz, gerek yerel ve gerekse küresel ölçekte çok etkin bir şekilde pazarlanan, kolayca erişilebilen, kalori değeri yüksek besin içeriği zayıf çeşitli gıdalar üreten küresel gıda sisteminin işleyişinin bir sonucu olarak görülmektedir. ⁽³⁶⁾ ⁽³⁷⁾ Daha kapsayıcı bir bakış açısından obeziteyi kar odaklı piyasa sisteminin ya da kapitalizmin ortaya çıkardığı bir mesele olarak görmek de olanaklıdır. ⁽³⁸⁾

Günümüzde küresel ölçekte faaliyet gösteren dev gıda şirketleri gıda üretim ve tüketim süreçleri üzerinde geçtiğimiz 30-40 yıl içinde olağanüstü büyük bir kontrol sağlamıştır. Dünya genelinde 5 büyük şirket buğday ticaretinin %90’ını; üç ülke mısır ihracatının %70’ini ve 30 büyük gıda perakende şirketi dünya bakkal ve market satışlarının üçte birini kontrol etmektedir. ⁽³⁹⁾ Bu kontrol sadece bu şirketlerin sermaye birikimlerinin büyüklüğü ya da teknolojik üstünlüklerinden kaynaklanmamaktadır. Burada sadece bazılarının değineceğimiz sistematik ama küresel ölçekte etkili bir dizi politik müdahalenin de çok önemli rolü olmuştur.

İki önemli müdahaleye yer vereceğim. Bunlardan ilki gıda üretimi ve ticaretinde uluslararası ölçekte geçerli yasal mevzuatı ve hukuki yaptırımları oluşturan Dünya Ticaret Örgütü’nün;

ikincisi ise kendine yeterlilik çerçevesinde yapılanmış tarımsal üretim ve gıda işleme tekniklerine sahip ülkelere ihracata dayalı kalkınma programları önererek borçlanma sağlayan IMF ve Dünya Bankası gibi kurumların yıkım getiren müdahaleleridir.

Bu müdahaleler özellikle yoksul Güney Ülkeleri ve Afrika'da küçük çiftçiliği tahrip etmiş, bu ülkelerin -zaten kırılğan olan- gıda güvencesi sistemini bozmuştur. Bu yıkıcı süreçlerin yol açtığı tahribata verilebilecek en çarpıcı örneklerden biri Karayip'lerde bir ada devleti olan ve 1970'li yılların ortalarına kadar gıda üretimi açısından az veya çok kendine yeterli bir ülke olan Jamaika'dır.

Jamaika 1970'li yıllarda dış müdahalelerle başlatılıp 1980'li yılların sonuna kadar süren IMF ve Dünya Bankası destekli tarımsal kalkınma programlarından büyük zarar görmüştür. Ancak asıl yıkıcı etkiyi 1990'lı yılların başından itibaren Dünya Ticaret Örgütü'nün ülkenin gıda ticaretine getirdiği kısıtlamalar ve yaptırım kararları göstermiştir. 1970'li yıllardan günümüze uzanan süreçte ülkenin tarımsal üretim altyapısı çökmüştür. Ülkenin en önemli tarımsal ürünleri muz, süt ve tavuk eti, patates ve çeşitli sebzelerdir. Bu ürünleri üreten çiftçiler ithal edilen gıda ürünleriyle fiyat açısından rekabet edemedikleri için üretim yapmaktan vazgeçmişlerdir. Jamaika'da geçtiğimiz 30 yıl içinde kırsal alanda, kendi ihtiyaçlarını karşılamak için yerel pazara sunulmak üzere üretim yapan bu insanlar piyasayı saran ucuz, ithal gıda ürünleri sağanağı ile rekabet edememiş, yaşadığı toprakları terk ederek kentlerin çeperlerine yığılmış ve birer gıda üreticisi iken tüketici olmuşlardır.

Aynı süreç içinde halkın beslenme alışkanlıkları da büyük ölçüde değişmiştir. Günümüzde Jamaika dünyada genel nüfus içinde obezite oranlarının (35-54 yaş aralığında %60) alarm verecek ölçüde yüksek olduğu ülkelerden biridir. Ülkedeki obezite sorunu, ülkenin son 30-40 yılına yayılan neoliberal tarım politikalarından, piyasayı saran ithal, ucuz, obez yapıcı, ıvır zıvır gıda ürünlerinden ve dış borçlandırma yoluyla ülke kaynaklarının yağmasına yol açan kalkınma programlarından ayrı düşünülemez. ^{(40) (41) (42)}

Kapitalist sistem içinde işleyen en agresif sektörlerden biri olan küresel gıda sektörü sadece insanların yeme alışkanlıklarını, beslenme tercihlerini değiştirmekle kalmamış doğal çevreyi de radikal bir şekilde tahrip eden en önemli sektörlerden biri olmuştur. Gıda sektörü de dâhil olmak üzere endüstriyel üretim sonrası açığa çıkan toksik atıkların doğal ortamlarda yol açtığı kimyasal kirlenmenin obezite sorununa yol açan nedenlerden biri olduğu düşünülmektedir. Bu konuda son yıllarda ortaya çıkan ve obezite meselesinin içinde yaşadığımız doğal çevrenin sağlığına ne kadar bağlı olduğuna işaret eden güncel bir tartışmaya da kısaca değinmeliyiz.

6.7. Obez Yapıcı Toksik Kimyasallar: Obesojenler

Ucuz, besin içeriği zayıf, yağ ve şeker içeriği yüksek gıdaların son 30-40 yıl içinde dünya geneline yayılması ve tüketimlerinin sürekli artışı dünya genelinde obezite oranlarının artışına yol açan en önemli nedenlerden biri olarak görünüyor. Ancak bu olguya paralel olarak ya da eş zamanlı gelişen bir başka olgu hormonal sistem bozucu toksik kimyasalların yol açtığı çevre kirliliğinin de dünya geneline yayılmış olmasıdır. Hormonal sistem üzerinde

olumsuz etki göstererek kilo alımına neden olan toksik kimyasallar “obesojen” yani “obez yapıcı” olarak adlandırılmaktadır. (43)

Endüstriyel faaliyetler sonucu açığa çıkardığımız bazı pestisitler, fitalat esterleri, bisfenoller, ağır metaller, dioksin, PCB gibi bazı kalıcı kimyasal kirleticiler obesojen olarak nitelenmektedir. Obesojenler ürettiğimiz gıda maddelerine ve sulara bulaşarak beslenme yoluyla ya da yaşadığımız çevre ve çalıştığımız iş ortamlarından temas ve solunum yoluyla bünyemize alınmaktadır. Bu kimyasal maddelerin zamanla hormonal sistemin işleyişini bozarak obeziteye neden oldukları düşünülmektedir.

Dünya genelinde obezite oranlarının yıldan yıla artması ile hormonal sistemi bozan toksik kimyasalların yol açtığı çevre kirliliği sorununun yaygınlaşması arasındaki bağlantılara dikkat çeken çok sayıda çalışma vardır ve bu çalışmaların sayısı da hızla artmaktadır. (44) (45)

Bebekler ve çocuklar obez yapıcı toksik kimyasalların sağlık üzerindeki olumsuz etkilerine yetişkinlere kıyasla çok daha duyarlıdır. Bu kimyasallara anne karnında ve yaşamın ilk yıllarında maruz kalmak vücuttaki yağ hücresi sayısında ve enerji metabolizmasını düzenleyen hormonal sistemin çalışmasında anormalliklere yol açarak hayatın ileriki safhalarında obeziteye neden olabilmektedir. (46) (47)

Bu verilere bakarak çevre kirliliği ile mücadelenin aynı zamanda obezite ile mücadele anlamına geldiği söylenebilir. Ancak bu önemli konu obeziteyle mücadele programları içinde hiç yer almamaktadır.

Obezite sorunu nasıl bir hayatın içinde yaşadığımızı sıkı sıkıya bağlıdır. Obezite sadece bireysel tercihlerimizle, uygun gıdaları, yeterli miktarda tüketerek üstesinden gelebileceğimiz bir sorun değildir. İçinde yaşadığımız ortamda bulunan ve obezite sorununa yol açan gıdaların kolayca temin edilip edilemediği, yaşadığımız doğal çevredeki tahribat, toksik kirlenme, tarımsal üretimimizi nasıl yapılandırdığımız, ülkedeki politik iklim, e meselelere kamusal çözümler oluşturmakla mükellef siyasi iktidarın hangi politik tercihlere göre davrandığı gibi pek çok etmenle yakından ilgilidir. Ancak ele aldığımız meselenin çerçevesini sınırlamak ve o sınırlı çerçeve içinden konuşmak daha net bir bakış açısı oluşturabilmek için elverişli bir yöntemdir. En azından şu an okunmakta olduğunu varsaydığım böyle kısa hazırlanmış raporlar için. Dolayısıyla buraya kadar yapılan açıklamaları özetlemek gerekirse, çocukluk çağı obesitesi sorununa yol açan etmenlerden biri olarak ele aldığımız gerek fast food ve gerekse şeker ve yağ içeriği fazla, kalori değeri yüksek abur cubur yiyecek ve içeceklerin sık tüketilmesinin çocuklarda kilo alımı ve obeziteye yol açacağı söylenebilir.

Peki, sık tüketim dediğimizde neyi kast ederiz. Bir insanın günlük olarak alması gereken maksimum şeker miktarı nedir? Fast food ürünleri ve abur cubur gıdalar ne miktarda şeker içerir? Bu sorulara yanıt arayalım.

6.9. Bir Obezite Etkeni Olarak Şeker ve Günlük Alınabilecek Şeker Miktarı

Dünya Sağlık Örgütü 2015 yılında aldığı bir tavsiye kararı ile kilo artışı ve obezite sorunu ile mücadele edebilmek için hem yetişkinlerin ve hem de çocukların günlük alması gereken şeker miktarına dair bir tavsiyede bulundu. Bu tavsiye kararında gıdanın doğal yapısında olmayan, yiyecek ve içeceklerle sonradan eklenen şekerin bir insanın günlük alması gereken toplam kalorisinin %10'undan daha azını oluşturması gerektiği belirtildi. Yapılan açıklamada günlük şeker tüketiminin 12 çay kaşığı (yaklaşık 24 gram) aşmaması gerektiği belirtilerek; sağlıklı bir hayat için günlük en fazla 6 çay kaşığı kadar (yaklaşık 12 gram) şeker tüketiminin hedeflenmesi tavsiyesinde bulunulmuştur. ^{(48) (49)}

Aynı kararda günlük alınan şeker miktarının, bir insanın günlük alması gereken toplam kalorisinin %5'den daha azı gibi bir seviyeye düşürülmesinin çeşitli sağlık yararları oluşturacağı da belirtildi.

Kısaca dile getirmek gerekirse günlük ihtiyacımız olan kalori miktarına göre şeker alımını ayarlamamız gerektiği önerilmektedir. Burada karşımıza bir insanın yaş ve cinsiyet gibi faktörlere bağlı olarak günlük alması gereken kalori miktarının ne olduğu sorusu çıkıyor. Buna bağlı olarak yanıt verilmesi gereken bir diğer soru ise hangi gıdada ne miktar ilave şeker bulunduğu sorusudur.

2015 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü tarafından hazırlanan “Türkiye’ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi” kitabı ülkemiz insanının yaş ve cinsiyete göre günlük olarak alması gereken kalori miktarı hakkında bilgiler vermektedir. ⁽⁵⁰⁾ Rehberde ilave şeker içeren yiyecek ve içecekler kolalı-gazlı içecekler; hazır sebze suları; şekerlemeler; çikolata, gofretler ve barlar; dondurma çeşitleri; kek, kurabiye, bisküvi gibi hamur işleri; reçel, marmelat, krem çikolata ve ezmeler ve hamur ve süt tatlıları olarak belirtilmiştir. Aşağıdaki tabloda yaş ve cinsiyete göre günlük alınması gereken kalori miktarı belirtilmiştir.

Tablo1. Yaş ve Cinsiyete Göre Türkiye İçin Önerilen Günlük Enerji (kalori) Miktarı

Ek Tablo 1.
Türkiye İçin Önerilen Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Güvenilir Alım Düzeyleri⁽¹⁾

Yaş (yılı)	Ağırlık (kg)	Boy (cm)	BMH ⁽²⁾ (kkal)	PAL ⁽³⁾	Enerji ⁽⁴⁾ (kkal)	kkal/kg	Protein (g/kg)	Protein ⁽⁵⁾ (g/gün)	Diyet posası (g)	A vit. ⁽⁴⁾ (mcg)	D vit. ⁽⁴⁾ (mcg)	E vit. ⁽⁶⁾ (mg)	K vit. (mcg)
0-6 ay	6	57			545		1,5	9,0	-	400	10	4	2
7-12 ay	9	71			710		1,6-2,0	14,9-18,0	-	500	10	5	2,5
1-3	12,5	87			1250		1,2-1,5	15-18,8	19	300	10	6	30
4-6	18,2	108			1650		1,1-1,4	20-25,5	25	400	10	7	55
7-9	25,8	128			1870		1,0-1,5	26-38,7	25	500	10	7	60
ERKEK													
10-13	46	157	1438	1,7	2445	53	1,0-1,3	39-59,8	29	600	10	11	60
14-18	65	176	1788	1,6	2860	44	0,9-1,1	54-71,5	29	900	10	15	75
19-30	72	177	1780	1,6	2850 (a)	40	0,8-1,0	58-72,0	29	900	10	15	120
31-50	75	177	1749	1,5	2623	35	0,8-1,0	60-75,0	29	900	10	15	120
51-65	75	176	1500	1,5	2250	30	0,8-1,0	60-75,0	29	900	10	15	120
65+	75	173	1500	1,4	2100	28	0,8-1,0	60-75,0	29	900	10	15	120
KADIN													
10-13	35	157	1310	1,7	2200	48	1,0-1,3	39-45,5	26	600	10	11	60
14-18	55	163	1417	1,6	2260	41	0,8-1,2	43-66,0	26	700	10	15	75
19-30	59	164	1363	1,6	2180 (a)	37	0,8-1,0	47-59,0	25	700	10	15	90
31-50	63	163	1377	1,5	2065	33	0,8-1,0	50-63,0	25	700	10	15	90
51-65	65	160	1278	1,5	1917	29	0,8-1,0	52-65,0	21	700	10	15	90
65+	65	159	1278	1,4	1790	27	0,8-1,0	52-65,0	21	700	10	15	90
GEBELİK													
<18					(b)		1,1-1,4	+20-25	28	750	10	15	75
19-30							1,1-1,4	+20-25	28	770	10	15	90
31+							1,1-1,4	+20-25	28	770	10	15	90
EMZİKLİK													
<18					(c)		1,1-1,4	+25	29	1200	10	19	75
19-30							1,1-1,4	+25	29	1300	10	19	90
31+							1,1-1,4	+25	29	1300	10	19	90



8. Günlük Alınması Önerilen Şeker Miktarını Nasıl Hesaplayacağız?

Tablo 1'e göre 7-9 yaşları arasındaki bir erkek çocuğunun günlük alması gereken kalori miktarı 1870 kalori olarak belirtilmiştir. Bu yaş aralığındaki çocukların sağlıklarını korumaları için günlük alması önerilen şeker miktarı 1870 kalori değerinin %5'i olarak belirtilmişti. Buna göre 1870 kalorinin yüzde beşi hesaplanarak, bu yaş aralığındaki çocukların yiyeceklerdeki şekerden alacağı maksimum kalori miktarının ne olacağı bulunabilir. 1870'in yüzde beşi Bu da yaklaşık 94 kalori etmektedir. Bir gram şeker vücudumuza girdiğinde 4 kalori vermektedir, yani tersinden bakarsak 4 kalori 1 gram şeker denk gelmektedir. Öyleyse 94 kalori değerini dörde bölerek bunun kaç gram şeker miktarına denk geldiğini bulmamız gereklidir. Buna göre "94 / 4 = 23.5 gram" olarak hesaplanabilir. Bu hesaba ve Dünya Sağlık Örgütü'nün tavsiyelerine göre 7-9 yaşları arasındaki bir erkek çocuğunun günlük olarak alması gereken şeker miktarı 23.5 gramı aşmamalıdır diyebiliriz. Bu miktar orta büyüklükte (yaklaşık 2 gram) 11.5 adet kesme şekerin ağırlığına denk gelecektir.

Yukarıdaki hesaplama tekniği çeşitli yaş dilimlerindeki çocuklara uygulanabilir. Örneğin söz konusu olan çocuklar 1-3 yaş aralığındaki kız çocukları olsa idi, bu yaş aralığındaki kız çocuklarının günlük almaları gereken kalori miktarı 1250 kalori olduğu için hesaplama sonucu bulacağımız şeker miktarı yaklaşık olarak 16 gram (8 adet kesme şeker) olacaktır. Aşağıdaki tabloda çocukların günlük diyetlerinde yedikleri ve içtikleri gıdalarla alınabilecek

en fazla şeker miktarının kaç gram olacağı ve bunun kaç adet kesme şekere denk olacağı hesaplanmıştır.

Tablo 2. Yaş ve Cinsiyete Göre Çocukların Günlük Diyetlerinde Yer Alan Yiyecek ve İçeceklerden Almaları Önerilen En Fazla Şeker Miktarı

Yaş	Günlük Kalori İhtiyacı	Günlük Alabileceği Şeker Miktarı (Toplam Kalorinin %5'ine denk miktar, gram cinsinden)	2 gramlık Kaç Adet Kesme Şekere Denk Olduğu
0-6 ay	545	7	3,5
7-12 ay	710	9	4,5
1-3	1250	16	8
4-6	1650	21	10
7-9	1870	23.5	11.5
E10-13	2445	30	15
E14-18	2860	36	18
K10-13	2200	27.5	14
K14-18	2260	28	14

Tabloda belirtilen değerler günlük alınması gereken şeker miktarları olarak anlaşılmalıdır. Yiyeceklere ve içeceklere eklenen şekeri almanın bir zorunluluk olmadığı unutulmamalıdır. Tablo 2’de belirtilen değerler çocukların tükettiği abur cubur gıdalardaki şeker miktarlarını dikkate alarak yapılacak hesaplamalarda bir bakış açısı oluşturabilmek için hazırlanmıştır. Çocukları şekerden uzak tutmak yapılacak en doğru şeydir.

9. Hangi Gıdada Ne Kadar Şeker Var ve Çocuklar Ne Kadar Alıyor?

Bu noktada çocukların çok tükettiği abur cubur tarzı gıdalardaki şeker miktarlarının ne olduğunu belirlemek gerekmektedir. Bu belirlemeyi yaparak ve yukarıdaki tabloda belirtilen değerleri de dikkate alarak anne ve babaların çocukların bu gıdalardan günlük ne miktarda şeker aldığını hesaplaması ve böylece onların sağlığını etkileyecek önemli bir göstereyi takip etmeleri olanaklı bir hale gelecektir.

Tablo 3’de marketlerde yaygın olarak bulunan bazı gıdalardaki ilave şeker miktarları belirtilmiştir. Abur cubur sınıfına giren bütün gıdaların içerdiği şeker miktarlarını belirlemek olanaklı olsa da bu çalışmanın çerçevesini çok aşan bir iştir. Ancak bu belirlemeyi başta babalar ve anneler olmak üzere, etiket bilgilerini okuyabilen ve biraz da matematik bilen herkesin yapması mümkündür. Yiyecek ve içeceklerin etiketlerinde eklenen şeker miktarları belirtilmektedir. Bu değerleri kullanarak vücudumuza günlük olarak ne miktarda şeker

aldığımızı hesaplamak mümkündür. Aşağıdaki tablolarda bazı gıdalar için örnek hesaplamalar yapılmıştır.

Tablo 3'te yapılan hesaplamada öncelikle bir gıda maddesinin içindeki ilave şeker miktarı belirlenmiştir. Gıda maddesinin etiket bilgilerinde eklenen şeker genellikle ayrıca belirtilmektedir. Ancak piyasada satılan gıda maddelerinin tamamında bu bilgi bulunmamaktadır. Hatta piyasadaki topladığımız Ülker Gıda tarafından üretilen gıda ürünlerinde ne eklenen şeker miktarına ve ne de ürünün içerdiği kalori miktarına dair bir bilgi bulunmamıştır.

Gıda maddesi etiketi üzerinde belirtilen şeker miktarı genellikle 100 gram ya da 100 ml ürün içindir. Bu durumda öncelikle alınan paketin kaç gram olduğu dikkate alınarak 1 paket ürün içindeki şeker miktarının hesaplanması gerekmektedir. Örneğin aldığımız gıda ürünü 40 gram ise ve ürün etiketinde 100 gramında 20 gram şeker içerdiği yazıyorsa; basit bir hesaplama yaparak 100 gramında 20 gram şeker varsa, 40 gramında ne kadar vardır sorusuna yanıt aramak gereklidir. Basit bir hesaplama ile $(20 \times 40) / 100 = 8$ gram olarak bulunur. Eğer gıda maddesi 30 gram olsaydı bu hesaplamayı 30 gram için yapacaktık.

Eğer ürün bir içecek ise genellikle 100 mililitre üründe bulunan şeker miktarı belirtilir. Bu durumda o üründen bir su bardağı içildiğinde vücudunuza ne kadar şeker aldığımızı hesaplamak uygundur. Bir su bardağı ortalama 250 mililitre eder ve bu durumda 100 mililitrede bulunan şeker miktarının iki buçuk katını alarak ne kadar şeker aldığımızı hesaplayabilirsiniz. Örneğin 100 mililitresinde 10 gram şeker içeren bir içeceğin bir bardağında $10 \times 2.5 = 25$ gram şeker bulunur.

Bu değerler bulunduktan sonra Dünya Sağlık Örgütü'nce yapılan tavsiye kararına göre çocuklar için yaş ve cinsiyet dikkate alınarak oluşturduğumuz ve günlük maksimum olarak alınması önerilen şeker miktarlarının belirtildiği Tablo 2'deki değerlere bakılarak çocuğunuz o gıdayı yediğinde vücuduna giren şeker miktarının ne düzeyde olduğunu, önerilen değerlerin aşıp aşılmadığını belirlemek olanaklıdır. Tablo 3 bu konuda yapılmış örnekler içermektedir. Tabloda yaş gruplarındaki değerler hesaplanırken; ürünlerdeki şeker miktarı, günlük alınması tavsiye edilen şeker miktarına bölünüp çıkan sayı 100 ile çarpılarak o gıda ürünü yiyen bir çocuğun günlük alınması önerilen şeker miktarının **yüzde kaçını** almış olacağı hesaplanmıştır. Kırmızı ve koyulaştırılmış değerler tavsiye edilen miktarın aşıldığı değerlerdir.

Tablo 3 . Abur Cubur Gıdalarla Alınan İlave Şeker Dünya Sağlık Örgütünce Günlük Alınması Önerilen Max. Şeker Miktarının Ne Kadarını Oluşturuyor (%)

	Gıda Maddesi (1 Paket, Gram) (Jöleli Meyveli Yumuşak Şekerler, Bisküvi, Kek, Kurabiye, Şekerleme, Gofretler, Krakerler, Çukolatalı Bar vs)	1 Pakette İçerdiği İlave Şeker (gram)	1 Paket Üründeki Kalori Değeri	Abur Cubur Gıdalarla Alınan İlave Şeker Dünya Sağlık Örgütünce Günlük Alınması Önerilen Maksimum Şeker Miktarının Ne Kadarını Oluşturuyor (%)								
				0-6 Ay	7-12 Ay	1-3 Yaş	4-6 Yaş	7-9 Yaş	E10-13	E14-18	K10-13	K14-18
01	Eti Sosbom Çikolata Soslu Pasta (50 gr)	20	205		226	127	97	87	68	57	74	73
02	Nestle Crunch Gofret (30 gr)	14	149		86	86	65	58	46	38	50	49
03	Eti Karam Gurme (50 gram)	19	264		206	116	88	79	62	51	67	66
04	Nestle Crunch Gofret (30 gr)	14	155		156	88	67	60	47	39	51	50
05	Kinder Pinguı Karamelli (30 gram)	12	130		130	73	56	50	39	33	43	42
06	Kinder Bueno (2 adet 43=86 gram paket)	35	492		393	221	169	151	118	98	129	126
07	Kinder Sütlü Delice (39 gram)	16	168		178	100	76	68	53	44	58	57
08	Kinder Surprise (20 Gram)	10	110		116	65	50	44	35	29	38	37
09	7DAYS Fındık Kremalı Kruvasan (60 g)	10	282		113	64	49	43	34	28	37	36
10	Eti Canga Sütlü Çikolata Kaplı Nuga Bar (140 gram)	55	722		616	347	264	236	185	154	202	198
11	Eti Burçak Sütlü Kremalı (100 gram)	26	479		289	163	124	111	87	72	95	93
12	Torku Bitter Çikolatalı Fındık Kremalı Gofret (35 gram)	12	176		128	72	55	49	38	32	42	41
13	Kinder Süt Dilimi (28 gram)	8	118		93	53	40	36	28	23	31	30
14	Eti Browni İntense (50 gram)	20	232		220	124	94	84	66	55	72	71
15	Eti Hoşbeş Fındık Kremalı Gofret (70 gram)	20	345		221	124	95	85	66	55	72	71
16	Eti Benim'O Çikolata Kap. Bisküvi (72 gram)	31	334		340	191	146	130	102	85	111	109
17	Eti Browni Yeni Mousse (48 gram)	19	225		210	118	90	80	63	53	69	68
18	Beyaz Tadelle (30 gram)	13	167		144	81	62	55	43	36	47	46
19	Eti Cin Portakal Soslu Bisküvi (102 gram)	35	449		389	219	167	149	117	97	127	125
20	Eti Wanted Karamelli (26 gram)	11	205		127	72	55	49	38	32	42	41

Tablo 3 . Abur Cubur Gıdalarla Alınan İlave Şeker Dünya Sağlık Örgütünce Günlük Alınması Önerilen Max. Şeker Miktarının Ne Kadarını Oluşturuyor (%)

Gıda Maddesi (1 Paket, gram) (Jöleli Meyveli Yumuşak Şekerler, Bisküvi, Kek, Kurabiye, Şekerleme, Gofretler, Krakerler, Çukulatalı Bar vs)		1 Pakette İçerdiği İlave Şeker (gram)	1 Paket Üründeki Kalori Değeri	Abur Cubur Gıdalarla Alınan İlave Şeker Dünya Sağlık Örgütünce Günlük Alınması Önerilen Maksimum Şeker Miktarının Ne Kadarını Oluşturuyor (%)								
				0-6 Ay	7-12 Ay	1-3 Yaş	4-6 Yaş	7-9 Yaş	E10-13	E14-18	K10-13	K14-18
21	Eti Cin Portakal Soslu Bisküvi (27 gram)	10	119		109	61	47	42	33	27	36	35
22	Eti Topkek Meyveli (40 gram)	13	167		140	79	60	54	42	35	46	45
23	Eti Browni Gold Vişne Soslu Çik. Kek (40 gram)	11	154		124	70	53	47	37	31	41	40
24	Oreo Vanilya Aromalı Kakolu Bisküvi (95 gram)	36	465		396	223	170	151	119	99	129	127
25	Eti Crax Peynirli Soğanlı (60 gram)	5	267		50	28	21	19	15	13	16	58
26	Eti Balık Kraker Mısırlı (92 gram)	11	456		126	71	54	48	38	31	41	40
27	Eti Crax Çubuk Kraker (52 gram)	2	242		24	148	10	9	7	6	8	8
28	Eti Susamlı Çubuk (37 gram)	2	172		23	146	10	9	7	6	8	8
29	Haribo GoldBears Jöle Şekerleme (80 gram paket)	38	269		420	237	180	161	126	105	138	135
30	Jelibon Sour Patch Meyve Aromalı Yumuşak Şeker (80 gram)	61	250		676	380	290	259	203	169	221	217
31	Jelibon Ütopik Meyve Sulu Yumuşak Şeker (80 gram)	62	270		684	385	293	262	205	171	224	220
32	Jelibon Ayıcık Meyve Sulu Yumuşak Şeker (80 gram)	58	261		649	365	278	249	195	162	212	209
33	Rocco Jelly Kaymak Aromalı Yumuşak Şeker (80 gram)	37	270		409	230	175	157	123	102	134	478
34	Ülker Yupo Şeftali Halkası MeyveSulu Yumuşak Şeker (80gr)	38	255		418	235	179	160	125	104	137	134
35	Ülker Çokoprens	Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş										
36	Ülker Alpella Beyaz Çikolatalı Gofret	Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş										
37	Ülker Fındık Kremalı Sütlü Çikolata	Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş										
38	Ülker Çokonat (33 gram paket)	Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş										
39	Ülker Metro Çikolata Kaplı Karamel ve Nugalı Bar	Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş										
40	Ülker Coco Star Çikolata Kaplı Hindistan Cevizli Bar	Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş										

Tablo 3 . Abur Cubur Gıdalarla Alınan İlave Şeker Dünya Sağlık Örgütünce Günlük Alınması Önerilen Max. Şeker Miktarının Ne Kadarını Oluşturuyor (%)

Gıda Maddesi (1 Paket, gram) (Jöleli Meyveli Yumuşak Şekerler, Bisküvi, Kek, Kurabiye, Şekerleme, Gofretler, Krakerler, Çukolatalı Bar vs)	1 Pakette İçerdiği İlave Şeker (gram)	1 Paket Üründeki Kalori Değeri	Abur Cubur Gıdalarla Alınan İlave Şeker Dünya Sağlık Örgütünce Günlük Alınması Önerilen Maksimum Şeker Miktarının Ne Kadarını Oluşturuyor (%)							
			0-6 Ay	7-12 Ay	1-3 Yaş	4-6 Yaş	7-9 Yaş	E10-13	E14-18	K10-13
41	Ülker Bitter Çikolatalı Gofret		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
42	Ülker Laviva Dolgulu Bisküvili Çikolata		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
43	Mars Sütlü Çikolata Kaplı Karamel ve Nugalı Bar		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
44	Ülker Dido Gofret		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
45	Ülker Çokomilk Sütlü Çikolata Kaplı Nuga Bar		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
46	Ülker Albeni Sütlü Çikolata Kaplı Karamel ve Bisküvi		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
47	Ülker Muzlu Kremalı Gofret		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
48	Ülker Kakaolu Dankek Lokmalık		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
49	Ülker 9 Kat Tat Fındıklı Kremalı Gofret		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
50	Ülker Dankek Çikolatalı Karamelli		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
51	Ülker 9 Kat Tat Çikolata Kremalı Gofret		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
52	Ülker Çikolatalı Çilekli Dankek-8Kek		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
53	Ülker Dido Kare		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
54	Ülker Dore Sütlü Çikolatalı Kremalı Bisküvi		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
55	Ülker Kırmalı Sandviç Bisküvi		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
56	Ülker Hanımeller Çokodamlalı Bisküvi		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
57	Ülker Hanımeller Fındıklı Bisküvi		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
58	Ülker Halley Çikolata Kaplı Sandviç Bisküvi		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
59	Ülker Biskrem Kakaolu Krema Dolgulu Bisküvi		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							
60	Ülker Krispi Peynirli Soğanlı Kraker		Şeker ve Kalori miktarı Belirtilmemiş							

Tablo 3 . Abur Cubur Gıdalarla Alınan İlave Şeker Dünya Sağlık Örgütünce Günlük Alınması Önerilen Max. Şeker Miktarının Ne Kadarını Oluşturuyor (%)

Gıda Maddesi (İÇECEKLER) (1 Bardak 250 ml Üründeki Şeker Miktarı Üzerinden Günlük Alımlar Hesaplandı)		İçerdiği İlave Şeker (1 Bardak, 250 ml)	1 Bardak 250 ml Üründeki Kalori Değeri	Abur Cubur Gıdalarla Alınan İlave Şeker Dünya Sağlık Örgütünce Günlük Alınması Önerilen Maksimum Şeker Miktarının Ne Kadarını Oluşturuyor (%)									
				0-6 Ay	7-12 Ay	1-3 Yaş	4-6 Yaş	7-9 Yaş	E10-13	E14-18	K10-13	K14-18	
01	Lipton Ahududu Aromalı İçecek	11	48		125	70	54	48	38	31	41	40	
02	Lipton Ice Tea Şeftali	17	75		192	108	82	73	58	48	63	62	
03	Fuse Tea Karpuz Aromalı İçecek	21	84		228	128	98	87	68	57	75	73	
04	Fuse Tea Adaçaylı Armut Aromalı İçecek	21	85		231	130	99	88	69	58	75	74	
05	Fuse Tea Şeftali Küp Küp Yeşil Çay Aromalı İçecek	21	89		236	133	101	90	71	59	77	76	
06	Sprite Limon Aromalı Gazoz	24	98		269	152	115	103	81	67	88	87	
07	Pepsi Kola	27	107		294	166	126	113	88	74	96	95	
08	Koka Kola	28	113		311	175	133	119	93	78	102	100	
09	Fanta Portakallı Aromalı Gazoz	29	117		319	180	137	122	96	80	105	103	
10	Tropicana Pastane Portakal Parçacıklı İçecek	29	115		319	180	137	122	96	80	105	103	
11	Uludağ Limonata	35	140		389	219	167	149	117	97	127	125	
12	Uludağ Gazoz	22	88		244	138	105	94	73	61	80	79	
13	Uludağ Portakallı Gazoz	26	102		293	165	126	112	88	73	96	94	
14	Uludağ Gazsız Karadutlu Orman Meyveli İçecek	26	104		289	163	124	111	87	72	95	93	
15	Uludağ Frutti Orman Meyveli Mineralli Gazlı İçecek	24	110		267	150	114	102	80	67	87	86	
16	Didi Çay ve Şeftali Aromalı İçecek	26	242		293	165	126	112	88	73	96	94	
17	Didi Soğuk Çay Karpuz Aromalı İçecek	26	242		293	165	126	112	88	73	96	94	
18	Lita Limonata	37	155		411	231	176	157	123	103	135	132	
19	Nescafe Press	19	125		209	118	90	80	63	52	68	67	

10. Çocukların Abur Cubur Gıdalardan Aldıkları Şeker Üzerine Bir Değerlendirme

Tablo 3’de yer alan ürünlerin piyasada satılan gıda ürünlerinin küçük bir kısmı olduğunu tekrar hatırlatmak isterim. Tabloda yer alan ürünlere benzer nitelikte, piyasada farklı markalar adı altında satılan pek çok ürün bulunmaktadır. Burada önerilen yöntem ilave şeker içeren başka gıdalar için de geçerlidir. Örnek olarak verdiğimiz hesaplama teknikleri kullanılarak ve şeker alımı konusunda yapılan tavsiyeler dikkate alınarak gıda satın alma tercihlerimizi kilo alımı ve obezite açısından sağlıklı bir çerçeveye oturtmak mümkün olabilecektir. Herhangi bir ürünün içindeki şeker miktarı belirlendiğinde günlük olarak ne miktarda şeker almamız gerektiğine dair tavsiye kararına göre oluşturulan Tablo 2’deki değerleri dikkate alarak basit bir hesaplama ile durum tespiti yapmamız olanaklıdır.

Ancak vurgulanmasını önemli gördüğüm birkaç noktaya değineceğim.

Burada önerilen hesaplama yönteminin sadece abur cubur olarak nitelenen, işleme sürecinde içine ilave şeker katılmış yiyecek ve içeceklerle aşırı şeker alımını kontrol etmeye yönelik olduğu unutulmamalıdır. Kronik bazı hastalıkları olan, hormonal sistem bozuklukları yaşayan çocuklar için beslenme konusunda yapılacak her türlü değişim, doktora danışılmadan, doktor tavsiyesi olmadan yapılmamalıdır.

Vurgulanmasını önemli gördüğüm bir başka nokta besinlerde doğal olarak bulunan şekerin bir düşman olarak algılanmamasıdır. Yediğimiz yiyecek ve içecekler doğal olarak az veya çok şeker içerirler; ancak bu şekerler sağlık açısından bir sakınca doğurmaz. Bal hariç tutulursa çoğu gıda aşırı düzeylerde şeker içermez; içerenleri de bol bol tüketmeyiz; tüketemeyiz. Şekerin en çok bulunduğu gıda ürünleri meyvelerdir ve meyveler sağlığımız için önemli rol oynayan pek çok vitamin, mineral ve mikro besleyici öğelerin en önemli kaynağıdır. Yenilmesinde sakınca doğuran bir hastalık ya da alerji gibi bir durum yoksa her gün en az birkaç öğün ve mümkünse farklı renklerde meyve yemek sağlığımız için çok yararlıdır; vazgeçilmezdir. Meyvelerin içerdiği posa bağırsaklarımızdan glikoz ve fruktoz gibi meyvede bulunan şekerlerin emilimini yavaşlatır. Dolayısıyla kan şekerimiz hızla yükselmez. Burada akla meyve suları ile ilgili durumun ne olduğu sorusu gelecektir. Meyve sularındaki gerek meyvenin yapısından gelen ve gerekse eklenen şeker miktarları dikkate alındığında meyve sularının da diğer alkolsüz içecekler gibi yüksek düzeyde şeker içerdiği ve gıda işleme teknikleri sonucunda içerdiği posanın çok zarar gördüğü de bir gerçektir. Dolayısıyla meyve sularının çok ölçülü ve dikkatle tüketilmesi gerektiğini belirtmeliyim. Ancak epeyce mesai harcanması gereken bu konuyu bir başka çalışmada ayrıca ele almayı daha uygun buldum.

Şeker içeren içeceklerin alternatifi yapay tatlandırıcılarla tatlandırılmış diyet ya da sıfır kalorili içecek ürünleri değildir. Bu ürünlerin sağlığa zararlı olup olmadığı hakkında bitmez tükenmez bir akademik tartışma vardır ve salt bu tartışmanın varlığı bile bir uyarı olarak değerlendirilmelidir. Aspartam, Asesülfam K, vb gibi yapay tatlandırıcılarla tatlandırılmış içeceklerin tüketilmesinden uzak durulmalıdır.

Şekerli, gazlı içecekler yerine ayran içilebilir.

Rapor boyunca sürekli olarak işlenmiş gıdalardan söz edildi. Ama bu rapordaki vurgunun şeker, yağ ve tuz içeriği yüksek gıdalar üzerinde olduğunu da tekrar hatırlatmak isterim. Gıdaların işlenmesi kaçınılmaz bir durumdur. Ancak hangi işleme yöntemi ya da hangi tekniklerin kullanıldığı, üretilen gıdaların doğal yapısının ve besin içeriğinin ne ölçüde korunduğu, işleme tekniğinin gıdalarda toksik bir kimyasal oluşumuna yol açıp açmadığı, gıdaların nasıl ambalajlandığı gibi pek çok parametreye bağlı olarak işlenmiş gıdaların niteliği, sağlık için yararı ya da zararı değişecektir. Gıda işleme sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin büyüklüğü, kullandığı enerji-malzeme miktarı ve ürettiği atıklar, yol açtığı dışsal maliyetler vs. gibi çeşitli parametreler de bu işin toplumsal olarak ne kadar fayda doğurduğunu değerlendirmek için dikkate alınması gereken diğer ölçütlerdir. Ancak bunlar başka bir tartışmanın konusudur; burada her işlenmiş gıdanın kategorik olarak kötü ya da olumsuz özellikler taşıdığını düşünmenin doğru olmadığına işaret etmekle yetineceğim.

Bu uyarılar ışığında tablo 3'te yer alan veriler üzerine bir değerlendirme yaparak bazı somut gerçeğe işaret etmek yerinde olacak.

Tabloda koyu renkle gösterilen değerler günlük şeker alım miktarının oransal olarak ne kadar aşıldığını gösteriyor. Örneğin 1 bardak Uludağ limonata içen 4-6 yaş aralığındaki bir çocuk günlük şeker alımını yüzde yüz altmış yedi oranında aşmaktadır.

Tabloda yer alan jöleli meyveli yumuşak şekerler, bisküvi, kek, kurabiye, şekerleme, gofretler, kraker, çikolata bar vs pek çok ürünlerdeki şeker miktarı ürünlerin gram cinsinden ağırlığı yani paket boyutunun küçüklüğü düşünüldüğünde çocuklar için tavsiye edilen şeker alımı açısından ciddi bir sorun oluşturmaktadır.

Özellikle 10 yaşın altındaki çocuklar için incelemeye tabi tutulan ürünlerden %54'ü yani her 2 üründen biri içerdiği şeker miktarının fazlalığı açısından sorunludur. Ancak 7-12 ay yaş aralığındaki çocukların bu tip ürünleri tüketmediğini ya da çok az tükettiğini varsaymak gerekiyor. Bu durumda inceleme kapsamından 7-12 ay yaş aralığını çıkarır ve değerlendirmeyi 1-3, 4-7 ve 7-9 yaş aralığı ile sınırlı tutarsak bu durumda uygunsuz gıda örneği oranı %32'ye düşmektedir. Ancak bu bile çok yüksek bir orandır. **Burada kritik önem taşıyan şey çocukların gün içinde bu gıdalardan sadece bir kez yediklerinde dahi günlük almaları önerilen maksimum şeker miktarının üzerinde şeker alıyor olmalarıdır.** Bu tip ürünlerin herhangi bir şekerli içecek alınıyor olması sorunu daha da büyütecektir. Ya da günün farklı zamanlarında bu tip yiyeceklerden birkaç kez tüketen çocuk için günlük ilave şeker alımının önerilen limit değeri çok aşacağı kesindir.

Şekerli ve gazlı içeceklerle ilgili veriler ise çok ciddiye alınması gereken bir soruna işaret etmektedir. Böyle düşünülmesinin 2 nedeni var. Bunlardan ilki bu içeceklerin fazla tüketiminin katı gıdalara göre hem çok daha kolay olması ve hem de bu içeceklerin günlük ana öğünlere eşlik edebilen gıdalar olmasıdır. Bu içecekler sadece ana yemek öğünlerinde yer almaz genel olarak da fast food yiyeceklerin menüsünde yer alabilen ürünlerdir.

Bu ürünlerin de 7-12 ay yaş aralığındaki çocuklar tarafından içilmediğini dikkate almalıyız. Kanımca 1 ve 3 yaş aralığındaki çocukların da bu tip içecekleri az tükettiğini varsaymak akla uygundur ama yine de bu konuda net bilgilerimiz yoktur. Değerlendirmeyi çocukların bu tip içeceklerden sadece 1 bardak (250 ml) içtiklerini varsayarak yapacağım. Buna göre **4-6 yaş aralığındaki çocuklar için Tablo 3’de yer alan 19 adet içeceğin %74’ü** Dünya Sağlık Örgütü tarafından tavsiye edilen günlük şeker alım limitini aşmaktadır. Bu oran 7-9 yaş aralığındaki çocuklar için %68’dir. 10-13 yaş aralığındaki erkek çocuklarda bu oran %10, kızlarda ise %26 ve 14-18 yaş aralığında erkeklerde %5 ve kızlarda ise %26 olarak belirlenmiştir.

Şekerli, gazlı içeceklerin çocukluk çağı obezitesinin en önemli etkenlerinden biri olduğuna dair giderek daha çok kabul gören bir akademik görüş vardır. Bu açıdan bakıldığında ülkemizde üretilen ya da ithal edilen bu tip içeceklerin içindeki şeker miktarı sadece çocuk sağlığı açısından değil yetişkin sağlığı açısından da ciddi bir tehdit olarak görülmelidir.

Bütün bu veriler abur cubur yiyeceklerden herhangi birinden günde bir paket yenildiğinde ya da bir su bardağı dolusu şekerli, gazlı veya aromalı içecek içildiğinde günlük şeker alımlarının kolaylıkla aşılabileceğini gösteriyor.

Ülkemiz piyasasında satılan ve çocukların çok tükettiği abur cubur tarzı bazı yiyecek ve içecek ürünlerindeki şeker miktarı, özellikle gazlı, şekerli, aromalı içeceklerde WHO tarafından önerilen limit değeri çoğu yaş grubunda aşmakta ya da limite yakın bir değer almaktadır. Bu durum çocukların kilo alımlarını ve çocukluk çağı obezitesine yakalanma olasılığını artıran ciddi bir faktör olarak görülmelidir. Değerlendirmemizi sadece şeker miktarları üzerinden yaptığımızı tabloda yer alan ürünlerin kalori değerinin ne kadar yüksek olduğuna da ayrıca dikkat çekmek isterim. Şeker eklenmiş abur cubur gıdalardan herhangi ikisini gün içinde tüketmekle dahi zaman içinde kilo alımı kaçınılmazdır. Üstelik bu değerlendirmeleri yaparken çocukların ev ortamında, anne-baba mutfağında şeker ilave edilerek yapılmış yiyecekleri yemediklerini varsayıyoruz. Bu da hesaba katıldığında günümüz çocuklarının çok kontrolsüz ve yüksek düzeyde şeker aldıkları sonucuna varmak akla uygundur. Ülkemiz çocuklarında obezite görülme sıklığının yıldan yıla artış göstermesi bu koşullar düzelmediği sürece de artmaya devam edecektir.

Abur cubur yiyecek ve içecekleri çocukların hesap kitap yaparak, ölçülü tüketmelerini, haz duygularını frenlemelerini beklemek, gıda tercihlerini rasyonel bakış açılarıyla oluşturmalarını ummak yaş küçüldükçe olanaksızlaşacak bir şeydir. Yetişkinlerin bile bu gibi konularda ne kadar dikkatli ve akıllıca hareket ettikleri, bilinçli tercihler yaptıkları tartışma konusu olabilir. Ama tartışma konusu olmayacak bir şey varsa o da çocukların sağlıklı beslenme, büyüme ve gelişme haklarının güvence altına alınmasının bir gereklilik olduğudur. Bu gerekliliğin yerine getirilmesi sadece ebeveynlere bırakılamaz. Kamusal bir sorumluluktur ve kamusal önlemler ve uygulamalarla düzenlenmesi esastır.

Obeziteyle mücadele konusunda yapılmasında fayda gördüğümüz bazı öneriler aşağıda sunulmuştur.

11. Obezite İle Toplumsal Mücadele İçin Bazı Öneriler

Bu raporda obezite sorunu ile mücadele etmek için neler yapılabileceğine dair bazı öneriler sunulmuştur. Bu önerilerden yola çıkarak sorunu bütünüyle çözmek olanaksız elbet. Konunun sağlık ve beslenme ile ilgili kamu kurumlarını, eğitim kurumlarını, aileleri, medyayı, gıda, çevre ve tüketici örgütlerini ilgilendiren çeşitli yönleri vardır ve obezite sorununa çözüm bulabilmek için işbirliği ve bir arada çalışmanın esas olduğu açıktır. Bu çerçevede sorunun gerçek faillerinin kim olduğuna işaret eden, çözüm çabalarına katkı sağlayacak somut ve uygulanabilir öneriler ortaya koymak bir gerekliliktir.

Ülkemizde konu ile ilgili kamu kurumlarının yaptığı gibi sağlık için zararlı etkileri olan gıda maddelerinin ölçülü tüketilmesini öneren; çok yemek yenildiği ama az hareket edildiği ve bu nedenle de egzersiz olanaklarının artırılması gerekliliği üzerinden yol alan kamu politikaları ile obeziteyle mücadele etmek, soruna çözüm bulmak olanaksızdır. Yukarıda bazı yiyecek ve içeceklerin asgari miktarda tüketildiklerinde bile Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği şeker alım limitlerinin çocuklarda kolayca aşılabileceği gösterilmiştir.

Temel mesele insanların kolayca kilo almasına neden olan gıda maddelerinin neden üretildiği ve bu gıda maddelerine erişimin neden bu kadar kolay olduğudur. Bu çerçevede yapılmasını gerekli gördüğüm bazı öneriler aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

1. Fast food ve abur cubur tarzı gıda ürünlerini üreten ve tüketenlerce ödenecek bir “Metabolik Sendrom Vergisi” oluşturulmalıdır. Böyle bir verginin fast food ve abur cubur kategorisindeki ürünlerin satılmasını bütünüyle meşru kılma sonucunu doğurması ihtimali olsa da en azından bu ürünlerin ucuz olduğu için **kolayca satın alınabilir** olma özelliğini ortadan kaldıracaktır. Dar gelirli aileler için sakıncalar doğurabilecek böyle bir vergide adaletin nasıl sağlanabileceği üzerinde düşünmek gerektiği de açıktır. Glisemik indeksi yüksek, yani kan şekeri seviyesini hızla yükselten yiyecekler posa içerikleri de dikkate alınıp gruplar içinde toplanarak farklı vergi oranları belirlenebilir. Elde edilen vergi geliri ile Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde yaygın ve örgün eğitim kurumlarında “beslenme ve obezite ile mücadele” dersleri verebilecek ve bu konularda çocuklarda kamusal bilinç oluşumunu teşvik eden kültürel ve sportif faaliyetleri yürütebilecek yeteri sayıda öğretmen, gıda mühendisi ve diyetisyen istihdam edilebilir.

2. Sadece vergi düzenlemeleri ile abur cubur gıdaların satışı azaltılamaz. Bu tip gıdalara erişimi engellemek ya da azaltmak esas amaç olmalıdır. Bunu sağlamanın tek yolu ise 18 yaş altı çocuklara bu tip ürünlerin satışını yasaklamaktır. Yasaklama için alınacak karara mutlaka bu tip ürünlerin gıda çevresinden uzaklaştırılmasına yönelik yaptırım kararları da eklenmelidir. Örneğin şimdi olduğu gibi büfe, bakkal ve market ve süpermarketlerde abur cubur tarzı ürünlerin giriş kapısının sağına soluna, market içinde çocukların göz hizasına yerleştirilerek teşhir edilmesi engellenmelidir. Marketlerdeki reyon düzeninde bu ürünlerin tamamı için ayrı bir bölme yoktur ve ürünler genellikle mağaza içinde çeşitli reyonlara dağıtılmış durumda yer almaktadır. Örneğin cipsler bir bölümde, şekerli bar vb ürünler bir başka bölümde, kola, gazoz vb. gibi alkolsüz içecekler ise ayrı bir bölümde yer alabilmektedir. Bu ürünlerin tamamının tek bir bölümde toplanması ve mağaza da çocukların-

müşterilerin olağan dolaşım hattının dışında konumlandırılmasının sağlanması için gereken yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

3. Aile sağlığı merkezleri bünyesinde oluşturulacak bir mutfak atölyesi ile beslenme ve diyet uzmanları, gıda mühendisleri ve aşçıların eşliğinde evde sağlıklı yiyecek hazırlama, saklama ve pişirme teknikleri gibi konularda uygulamalı eğitim çalışmalarının yapılması sağlanmalıdır. Ülkemizde sadece diyabet hastalığının tedavi giderleri için her yıl yaklaşık 3,5 milyar dolar civarında bir kaynak ayrılmaktadır. Kötü beslenmeye bağlı olarak ortaya çıkan ve metabolik sendrom tablosu içinde yer alan yüksek tansiyon, kalp ve damar hastalıkları, felç gibi çeşitli hastalıkların tedavi giderleri için harcanan para düşünüldüğünde mutfak atölyesi oluşturmak için gereken personel ve altyapı giderlerinin son derece az olacağı ve ayrılan kaynağın çok kısa bir zaman içinde hem ekonomik, hem toplumsal ve hem de bireysel sağlık ve mutluluk açısından fayda doğuracağı açıktır.

Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizde 2014 yılı itibariyle 6 bin 768 Aile Sağlığı Merkezi bulunuyor. Bu merkezlerin her birinde kurulacak ve 10 kişiye uygulamalı eğitim hizmeti verecek ortalama kalitede bir beslenme ve mutfak atölyesinin donanım ve kurulum maliyeti 40-50 bin TL civarında olacaktır. Bu atölyede bir gıda mühendisi, bir diyetisyen ve bir aşçı görevlendirmesi yapmanın yıllık personel giderinin de tahminen brüt 200 bin TL arasında olacağı öngörülebilir. Bu projenin ülke genelindeki aile sağlığı merkezlerinde gerçekleştirilmesinin yıllık toplam maliyeti ilk yıl için tahminen 470 milyon dolar tutacak; sonraki yıllarda donanım ve kurulum maliyeti hesaptan düşeceği için 380 milyon dolar seviyesine inecektir. Bu yapılabilir bir iştir. Uzun vadede sadece obezite, şeker hastalığı ya da metabolik sendrom tablosu içinde yer alan diğer hastalıkların görülme sıklığını azaltma açısından fayda doğurmayacak; ayrıca yiyeceklerin hazırlanması, saklanması, pişirilmesi süreçlerinde, yiyeceklerin besleyici öğelerini koruyan doğru yöntem-tekniğin öğretilmesinin sağlanması ile sağlıklı beslenme açısından da büyük bir fayda temin edilebilecektir. Bir diğer fayda ise bu proje için ihtiyaç duyulan personelin istihdamı ile sağlanacak kamusal faydadır. Uygun bir bütçeleme ile böyle bir projeyi gerçekleştirmek olanaklıdır. Ülkemizde her yıl şeker hastalığının tedavisi için harcanan paranın bu proje için gereken tutarın 10 katıdır. Şüphesiz şeker hastalığının tedavisi için gereken paradan kısıtlamaya gidilmeden yapılması gereken bir projedir bu.

4. TRT yaygın kurumu için devletin çeşitli hizmetlere ilave bir bedel olarak koyduğu vergi gelirlerinin tamamı TRT bütçesine değil, çocukluk çağı obezitesi ve çocukluk diyabeti ile mücadele eden sivil toplum kuruluşlarına ve tıp, gıda, ziraat ve ekoloji disiplinlerinin ortak çalışmasına dayalı olarak çocukluk çağı obezitesi sorunu hakkında tespit, planlama ve mücadele yöntemleri üzerinde çalışmalar yapmak amacıyla kurulacak bir kamu kurumuna aktarılmalıdır. TRT bu kuruma bağlanarak insan sağlığı, ekoloji, gıda, ziraat ve beslenme konularında programlar yapan bir yaygın kurumuna dönüştürülmelidir.

5. Abur cubur tarzı gıda üretimi yapan özel firmaların uğrayacağı zararlar besin içeriği yüksek (amino asit, yağ asiti, vitamin, mineral ve fitokimyasallar gibi), lif oranı artırılmış, glikemik indeks değeri düşürülmüş gıda maddelerinin üretilmesi için yapılacak ArGe çalışmaları ve yatırım giderlerine verilecek devlet destekleri ile karşılanabilir.

6. Bir yiyeceğin etiketinde yaş ve cinsiyetine göre bir insanın günlük olarak alması gereken şeker miktarının ne kadarını sağladığı bilgisi mutlaka okunaklı ve görülebilir bir şekilde yer almalıdır. Fazla şeker alımının kilo alımı ve obezite sorununa yol açtığı görülebilir ve okunabilir bir şekilde gıda maddelerinin etiketlerinde yer almalıdır. Bu konuda görsel bilgi veren basit ve anlaşılır şekiller kullanılmalıdır.

7. Mc Donalds, Burger King, Kentucky Fried Chicken, Arbyss, Subway, Popeyes, Domino's, Wendy's vs gibi fast food zincirlerinde yer alan markaların tamamının internet üzerinden satış yapmaları önlenmelidir. Bu markaların internette yer alan ürünlerinin besin içeriği tabloları ya yoktur ya da tüketicileri yanıltan yanlış bilgilerle doludur; dolayısıyla bu konuda da bir yasal düzenleme yapılması öncelikli olarak düşünülmelidir. Kilo alımı ve obezite sorunu hakkında bilgilendirici uyarıların fast food ürünlerin satış yerlerinde gözle görülür şekilde yer alması sağlanmalıdır. Ürün görsellerinde verilen bilgilerin sadece kalori değeri ve yağ oranı gibi göstergeler üzerinden değil; şeker miktarı, posa içeriği, vitamin ve mineral içerikleri üzerinden verilmesi için gereken yasal düzenlemeler Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yapılmalıdır. Gerek abur cubur ve gerekse fast food tarzı ürünlerin etiketlerinde total kalori değerlerinin belirtilmesinin yanısıra o ürün yenildiğinde alacağımız kaloriyi hangi egzersizi ne kadar süre ile yaparsak yakabileceğimize dair bir bilgi mutlaka yer almalıdır. Fast food zincirlerinde satılan şeker, yağ ve tuz içeriği çok yüksek ürünlerin bir takım promosyonlar ve armağanlar eşliğinde satışının yapılması ise yasaklanmalıdır.

8. Fast food ve abur cubur tarzı gıda ürünlerinin satışı yükseköğretim kurumları dâhil okul kantinlerinde ya da okul içinde yer alan satış yerlerinde yasaklanmalıdır. Sağlık Bakanlığı birkaç yıl önce bu konuda bir rehber doküman hazırlamış ve okul kantinlerinde satışı yapılacak gıdalara sınırlama getirmişti. Bakanlık abur cubur ve fast food gıdalardan oluşan bir kırmızı ürün listesi yayınlayarak okul kantinlerinde kırmızı listede yer alan gıda ürünlerinin satışını yasaklamıştı.

Kırmızı ürünler listesinde enerji içecekleri, gazlı içecekler, aromalı içecekler (soğuk çay), kolalı içecekler, kızartmalar, çipsler, tüm çikolata ürünleri, tüm şeker ve şekerleme ürünleri (jöle şekerleme, sert şekerleme), gofret, kekler ve pastalar (yaş pastalar, ekler, kruvasan, donut, parfe, mozaik pasta, muffin, cupcake), hamurlu şerbetli tatlılar yer alıyordu.

Bakanlık yeşil ve turuncu renkli listelerde yer alan ürünlerin satışı ise serbest bırakmıştı.

Yeşil ürünler listesinde Meyve, sebze, kuru meyve, kuruyemiş (soslanmamış, tuzsuz ceviz ve fındık), içme suyu, taze sıkılmış meyve suyu, doğal mineralli su, yoğurt, ayran, peynir, günlük haşlanmış yumurta, domates, havuç, marul ve biber bulunuyor. **Turuncu ürünler listesinde** ise kahvaltılık gevrekler, unlu mamuller (simit, poğaç, tost), yağsız işlenmiş etler (burger, köfte, hazır pişmiş dönerler), makarnalar, fırın patates yer almakta.

Kırmızı listede yer alan ürünlerin yasaklanması önemli olsa da pratikte bu yasaklara uyulmadığı görülmektedir. Okullardaki kantinlerin sattığı ürünlere yönelik bir denetim yoktur. Okul ziyaretleri ve veli görüşmeleri ile okul kantinlerinde yasaklı ürünlerin satışının devam ettiği tespit edilmiştir. Kırmızı listede yer alan bazı ürünlerin farklı bir ad ile

kantinlerde satıldığı ama ürün içeriğinin abur cubur gıda kategorisinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca okullarda meyve suyu, aromalı içecekler gibi posası alınmış, şeker içeriği yüksek ürünler de rahatlıkla temin edilebilmektedir. Liste uygulamasına dayalı yasaklama pratikte bir işe yaramamaktadır. Bu konuda izleme ve denetim çalışmaları yapmak gerekmektedir.

9. Okullarda çocuklara bedava meyve, örneğin her gün bir elma ya da mevsime uygun başka bir meyve dağıtılmalıdır.

10. Ülkemizde okula giden her dört çocuktan üçü (%74,2) hiç spor yapmamaktadır. Okullarda fizik aktivite olanakları ve beden eğitimi ders saatlerinin sayısı mutlaka artırılmalıdır.

11. Obezite meselesi sadece fast food ve abur cubur gıdalar üzerinden tartışılmamalıdır. Yanıtını bilmediğimiz başka sorular da vardır. Çocukların çok tükettiği gıda ürünlerinde içerik analizleri yapılmıyor ve yapıyorsa da birer yurttaş olarak hiçbir bilgimiz ne yazık ki yoktur. Örneğin, çocukların çok tükettiği hamburger, pizza, patates kızartması vb gibi gıdaların sodyum (tansiyon etkeni), Şeker (obezite ve diyabet etkeni), doymuş ve trans yağ içeriği (kalp-damar ve dolaşım sistemi hastalıkları etkeni) nedir? Ya da bu meseleye daha geniş bir çerçeveden bakarak abur cuburlar dahil olmak üzere çocukların çok tükettiği gıdaların amino asit ve yağ asiti profili, vitamin, mineral ve posa içeriği nedir? gibi sorulara somut yanıtlar veren kamu çalışmaları yapılmalıdır. Bu konudaki çalışmaları yapması gereken kamu kurumu Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'dır. Bu konuda Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yeterli sayıda gıda, kimya ve ziraat mühendisi istihdamı yapılmamaktadır. Yeterli sayıda personel istihdamı ve analitik çalışmaları yürütecek donanım altyapısı oluşturularak yıllık bazda planlanmış denetim ve izleme çalışmaları yapılmalı ve elde edilen çalışma sonuçları kamusal erişime açık kılınmalıdır.

12. Ülkemizde sağlık, gıda ve ekoloji alanında analitik çalışmalar yaparak kamusal bilgi üretecek bağımsız bir kuruma ihtiyaç vardır. Ülkemizde gıda ve çevre sağlığı, tüketici hakları, halk sağlığı ve çocuk sağlığı alanında faaliyet gösteren irili ufaklı pek çok örgüt var. Bu örgütlerin bir araya gelerek oluşturacakları bir bütçe ile kurulacak ve gıdalarda-sularda içerik analizleri yapacak bir laboratuvarın oluşturulması gerekliliktir. Gıdaların besleyici kalitesi, toksik kimyasallar açısından durumu vb gibi çeşitli konularda analitik çalışmalar yürütülebilecek böyle bir laboratuvar ile bağımsız çalışmalar yapmak, doğrudan bilgiye erişmek ve edinilen bilgiyi kamuya açık kılmak olanaklı olacaktır.

13. Bir ülkeye başka bir ülkeden gelen göçmenler, mülteciler ya da sığınmacılar kötü beslenme riskine en açık, en savunmasız grubu oluşturmaktadırlar. Bu insanların yeni bir ülkede farklı bir gıda arzı ile karşı karşıya oldukları dikkate alınmalıdır. Sığınma kamplarında, toplu beslenme yapılan yerlerde bu insanların beslenme ihtiyaçlarının karşılanmasında özellikle bebek ve çocuklar için obeziteye yatkınlığı artıracak yiyecek ve içecekler yer verilmemelidir.

14. Okul öncesi dönem beslenme tercihleri ve yeme alışkanlıklarının oluşumu üzerinde etkili dönemdir. Aile bireylerine kilo artışı ve obezite konusunda bilgilendirici sunumların

yapılması sağlanmalıdır. Aile sağlığı merkezine kayıtlı olan kişilerin ve çocuklarının kilo alımına yönelik durumlarını izleyebilmek ve erken müdahale edebilmek için belirli zaman aralıkları ile beden kitle indeksi, bel çevresi kalınlığı ölçümü vb gibi tıbbi izlemeleri yapılmalı ve ulusal bir veri tabanında toplanmalıdır.

12. Genel Değerlendirme

Obezite ve özellikle de çocukluk çağı obezitesi günümüzün en önemli halk sağlığı sorunudur.

Çocukların yeme arzularını frenleyerek, beslenme konusundaki bireysel tercihlerini rasyonel kararlara göre şekillendirerek çözebilecekleri bir sorun değildir. Çocuklar kilo alımlarını kolaylaştıran bir gıda çevresi içinde buldukları sürece hareketliliklerini arttırmak bir işe yaramayacaktır.

Obezite meselesi sağlık, gıda, tarım ve çevre sorunlarına daha bütüncül bir kamusal yaklaşımı zorunlu kılmaktadır. Bu raporda yer alan tespitler ve çözüme yönelik öneriler meselenin bütün veçhelerine temas etmekten uzaktır. Daraltılmış bir çerçeveye yaslanmaktadır. Dahası her ne yapılırsa yapılsın obezite sorununu bütünüyle ortadan kaldırmak da olanaksızdır; ancak obezite ve ona bağlı olarak zaman içinde ortaya çıkan hastalıkların toplumda görülme sıklığını azaltabileceğimiz de aşikârdır. Bu rapor meselenin önemini vurgulayan diğer pek çok çalışma gibi bir başlangıç noktası oluşturma ve ulaşılabilir bir kamusal hedef ortaya koyma niyetiyle yazılmıştır.

Obezite ve yol açtığı hastalıklar insanların acı çekmesine neden olmaktadır. İnsanların acısını dindirmek acısı dineni olduğu kadar acıları azaltanları da sağaltır; belki de bir arada yaşayabilmeyi ve bir toplum olabilmeyi sağlayan en önemli şey de budur. Ama hiç şüphe yok ki en başta yapılması gereken bir insanda bir hastalığa yol açan ve acı çekmesine neden olacak yolların önünü kesmeye çabalamaktır. Obezite sorunu ile mücadele bu çabalara gösterilebilecek en iyi örneklerden biridir. Ancak obezite sorunu sağlık, gıda, beslenme, ekoloji, siyasal sistem, küresel pazar sistemi gibi pek çok alandaki sorunlardan beslenen çok karmaşık bir sorundur. Karmaşık olması meselenin kamusal bir mesele haline dönüşmesini, tartışılabilir olmasını da çok zorlaştırmaktadır. Bu tip meselelerde genellikle olduğu gibi “konunun uzmanlarına havale edilmesi”, çözüm yollarının uzmanlarca oluşturulması gerekliliğine duyulan inanç ya da “devlet bu soruna bir çözüm bulsun” ifadesinde somutlaşan söylemler sorunun boyutlarını büyüten bir işlev görmektedir.

Obezite gibi her yaşta çok sayıda insanı ilgilendiren bir kamusal meselede aslolanın kamunun konuşması ve meseleye müdahil olmasının sağlanmasıdır. Uzmanlık bilgisi gerektiren, teknik veya karmaşık konuları anlaşılır kılmak, meselenin halkın geniş kesimleri tarafından tartışılabilir bir içeriğe dönüştürülmesini sağlamak bir bilim insanının asli görevlerinden biridir. Hala bir kamudan söz edebilir miyiz? sorusunu ya da ülkemizde sıklıkla dile getirilen “bir sorunun uzmanı olmayanlar konuşmasın” tarzı söylemleri dikkate almamak gerekiyor. Kamusal sorunların çözümünün uzmanlara bırakıldığı ve uzmanların da en çok konuştuğu yerlerden biri Nazi Almanya’sıydı.

Kamusal sorunları kamusal ortamda konuşulur kılmalıyız. Tartışmaları kamusal kılmak sorunun sahibi olarak görünen kişilerin uzmanlık alanına ya da bir meslek grubuna müdahale değil; o uzmanlık alanının ya da meslek grubunun kamu ile kurduğu ilişkiye müdahaledir. Bir toplumda böyle müdahalelerin yokluğu da bir garabet olarak görülmelidir. Amaç bir mesele üzerinde sadece devletin sorumlu kurumlarının temsilcilerinin, özel sektörün reklam ve halkla ilişkiler departmanlarının ve meselenin asli sahipleri olarak görülen uzmanların değil kamuoyu, tüketici veya halk dediğimiz kitlenin meseleyi konuşur olmasını sağlamak olmalıdır. Uzmanlık bilgisini, deneyimini kamuya açık kılmak, hayati konuları kamunun tartışmasını sağlamaksa entelektüel sorumluluğun ve akademik ahlakın bir gereğidir; öncelikli görevdir.

Obezite sorununun mevcut sistem içinde çözümü zor; kamu kurumları dediğimiz şeyler de var olan ekonomik sistemin bir parçası çünkü. Ancak sistem değişikliği kamu kurumlarına olan ihtiyacı ortadan kaldırmayacaktır; mesele bu kurumların yapısı ve işlevinin nasıl düzenleneceğidir ve her şey bir yana kamu dediğimiz şey kamusal kurumlarla da nefes almaktadır. Kamu kurumlarının neoliberal sisteme eklenmiş olması bu kurumların geniş ölçekli sorunların çözümünde kullanılacak etkili araçlar olma niteliğini henüz ortadan kaldırmadı.

Sağlıklı gıda maddeleri üretmenin birincil koşulu sağlıklı bir doğal ortam içinde yaşamaktır ve dolayısıyla doğal hayattaki bozulmayı, kimyasal kirlenmeyi engellemek için neler yapabiliriz? Gıda üretimi ve tüketimi süreçlerine nasıl müdahil olabiliriz? Toplumsal meselelerin çözümü üzerinde etkili olabilecek siyasal pratikleri nasıl oluştururuz? Kamusal kaynakların kamu yararına kullanılmasını nasıl sağlarız? gibi sorular üzerinde düşünmek, yanıtlar aramak, çaba göstermekten vazgeçmemek gereklidir. Her insan gücü yettiği ölçüde çabalayabilir elbette; evde çocuklarla birlikte yemek yapmak gibi mütevazı bir çaba bile zamanla çocukların yiyeceklerle kurduğu ilişkiyi değiştireceği için obezite sorununun çözümüne katkı sağlayacaktır.

Hiç şüphe yok ki, “toplumsal meselelerin çözümü için ne yapmalıyız? sorusu üzerinde birlikte düşünmeyi vaat eden bir sorudur.

KAYNAKLAR

1. Anonim, 2017. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Obezite, Lipid Metabolizması, Hipertansiyon Çalışma Grubu tarafından hazırlanmıştır.
2. UNICEF Türkiye, 2004. Çocuk Haklarına Dair Sözleşme, https://www.unicef.org/turkey/crc/_cr23a.html
3. Serter, R. 2003. Obezite Atlası.
4. T. S. Han and Mike E.J. Lean; 2016. A clinical perspective of obesity, metabolic syndrome and cardiovascular disease. Journal of the Royal Society of Medicine Cardiovascular Disease, 5: 1–13.
5. Aditya B.S. and Wilding J.P.H.; 2011. Obesity - An Atlas of Investigation and Management. Clinical Publishing-OXFORD.
6. Metabolik Sendrom Nedir? <http://www.metsend.org/sayfa/metabolik-sendrom-nedir.html>
7. WHO, 2016. Obesity and overweight. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
8. WHO, 2014. Facts and figures on childhood obesity <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/en/>
9. Anonim, 2011. Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu, Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 834.
10. Anonim, 2014. Türkiye Çocukluk Çağı (7-8 Yaş) Şişmanlık Araştırması (COSI-TUR).
11. Anonim, 2014. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması. Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931.
12. TÜİK, 2016. İstatistiklerle Çocuk, 2016. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24645>).
13. Wikipedia. Türkiye Demografisi. <http://tr.0.wikipedia.org/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvVMO8cmtpeWVfZGVtb2dyYWZpc2k>.
14. Kelsey M.M., Zaepfel A, Bjornstad P, Nadeau K. J., 2014. Age-Related Consequences of Childhood Obesity. Gerontology, 60 (3) 222-228.

15. G. Raghuv eer, 2010. Lifetime cardiovascular risk of childhood obesity. *Amerika'n Society for Nutrition*, vol. 91 no. 5 1514S-1519S.
16. Anonim, 2009. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008. 289 s. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara, Türkiye.)
17. TÜİK, 2017. Türkiye Sağlık Araştırması, 2016. Sayı: 24573 31 Mayıs 2017).
18. TÜİK, 2017. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2016. Sayı: 24638 31 Ocak 2017. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24638>
19. Türk Diyabet Cemiyeti. Turdep-2 Sonuçlarının Özeti <http://www.diabetcemiyeti.org/c/turdep-2-sonuclarinin-ozeti>
20. Malhan S., Öksüz E., Babineaux S. M., Ertekin a., Palmer J.P.; 2014. Assessment of the Direct Medical Costs of Type 2 Diabetes Mellitus and its Complications in Turkey. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2:39-43.
21. Jackson P., Romo M.M., Castillo M.A., Castillo-Durán C., 2004. Junk food consumption and child nutrition. *Nutritional anthropological analysis*. *Rev Med Chil*. 132:1235-1242.
22. N. Scholz; 2017. Tackling childhood obesity. European Parliamentary Research Service. http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI_599330
23. <http://muratpasa.meb.gov.tr>
24. D. M., Klurfeld, J. Foreyt, and J. M. Rippe; 2005. Lack of evidence for high fructose corn syrup as the cause of the obesity epidemic. *International Journal of Obesity*. 37 (6), 771-773.
25. K.L. Stanhope and P. J. Havel, 2008. Fructose consumption: potential mechanisms for its effects to increase visceral adiposity and induce dyslipidemia and insulin resistance. *Curr Opin Lipidol*. 19 (1): 16-24.
26. Goran M., Ulijaszek S.J., Ventura E.E., 2013. High fructose corn syrup and diabetes prevalence: a global perspective. *Global Public Health*, 8 (1):55-64.
27. Tappy L., Lê K.A., Tran C., Paquot N.; 2010. Fructose and metabolic diseases- New findings, new questions. *Nutrition Volume 26 (11-12): 1044-1049*.
28. Bray G.A., Popkin B.M., 2013. Calorie-sweetened beverages and fructose: what have we learned 10 years later. *Pediatric Obesity*. 8(4):242-248.
29. Lustig R. H., Schmidt L. A. Brindis C. D.; 2012. Public health- The toxic truth about sugar. *Nature Volume 482 issue 7383, 27-29*.
30. Grimes C.A., Riddell L.J., Campbell K.J., Nowson C.A., 2013. Dietary salt intake, sugar-sweetened beverage consumption, and obesity risk. *Pediatrics*. 131:14-21.

- 31.** Kelsey M. M., Zaepfel A., Bjornstad P, Nadeau K. J., 2014. Age-Related Consequences of Childhood Obesity. *Gerontology*, 60 (3) 222-228.
- 32.** De Ruyter J., Olthof M., Seidell J., Katan M., 2012. A trial of sugar-free or sugarsweetened beverages and body weight in children. *N Eng J Med* 367:1397–1406.
- 33.** Zheng M., Rangan A., Olsen N.J., Bo Andersen L., Wedderkopp N., Kristensen P., et al. 2014. Sugar-sweetened beverages consumption in relation to changes in body fatness over 6 and 12 years among 9-year-old children: the European Youth Heart Study. *Eur J Clin Nutr.* 68:77-83.
- 34.** Briefel R.R., Wilson A., Gleason P.M., 2009. Consumption of low-nutrient, energy-dense foods and beverages at school, home, and other locations among school lunch participants and nonparticipants. *J Am Diet Assoc.* 109:S79---90.
- 35.** Popkin B.M., Nielsen S.J., 2003. The sweetening of the world’s diet. *Obesity Research.* Vol. 11, 1325-1332.
- 36.** Boyd A Swinburn, Gary Sacks, Kevin D Hall, Klim McPherson, Diane T Finegood, Marjory L Moodie, Steven L Gortmaker; 2011. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet* 378: 804–14.
- 37.** French, S.A., Story, M. and Jeffery, R.W. (2001) Environmental influences on eating and physical activity. *Annual Review of Public Health*, 22, 309-335.) (Popkin B.M., Nielsen S.J., 2003. The sweetening of the world’s diet. *Obesity Research.* Vol. 11, 1325-1332.
- 38.** Wells J.C., 2012. Obesity as malnutrition: the role of capitalism in the obesity global epidemic. *Am J Hum Biol.* 24(3):261-276.
- 39.** Philip McMichael, 2015. Tarihsel Açıdan Dünya Gıda Krizi. *Ekolojik Felaket ve Meta Olarak Gıda* sayfa 59-81. Kalkedon Yayıncılık.
- 40.** Weis, T., 2004. Restructuring and Redundancy: The Impacts and Illogic of Neoliberal Agricultural Reforms in Jamaica. *Journal of Agrarian Change*, Vol. 4, No. 4:461–491.
- 41.** Durazo-Arvizu R. A., Luke A., [...], and Forrester T., 2008. Rapid increases in obesity in Jamaica, compared to Nigeria and the United States. *BMC Public Health*, 8:133.
- 42.** Cunningham A., 2014. Too Much Fluffy Is Dangerous For Your Health - High Percentage Of Jamaican Women Overweight. <http://jamaica-gleaner.com/gleaner/20140402/health/health1.html>
- 43.** García-Mayor R.V., Larrañaga V.A, Docet Caamaño M.F., Lafuente Giménez A.; 2012. Endocrine disruptors and obesity: obesogens. *Endocrinol Nutr.* 59 (4):261-267.

- 44.** Nappi F., Barrea L., Di Somma C., Savanelli M. C., Muscogiuri G. , Orio F. and Savastano S.; 2016. Endocrine Aspects of Environmental “Obesogen” Pollutants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13 (8), 765.
- 45.** R.M. Sharpe , A.J. Drake, 2013. Obesogens and obesity--an alternative view? *Obesity*, 21(6):1081-1083.
- 46.** Gohlke J. M. and Allison D.B., 2013. Evidence for Obesogens: Interpretations and Next Steps. *Obesity*, 21(6):1077-1078.
- 47.** Holtcamp W.,2012. Obesogens: An Environmental Link to Obesity 2012. *Environmental Health Perspectives* Vol. 120 (2), 62-68.
- 48.** WHO, 2015. WHO calls on countries to reduce sugars intake among adults and children. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/sugar-guideline/en/>
- 49.** WHO, 2015. Sugars intake for adults and children – Guideline. http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/
- 50.** Anonim, 2015. Türkiye’ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü yayını. 96 sayfa.