



Obezite ve Duygu Durumu ile Diyet Kalitesi ve İştah İlişkisi

The Relationship between Obesity and Mood, Diet Quality and Appetite

Aslıhan GÜRAY* Gül Kızıltan

**Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye*

Özet

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre obezite; sağlığı bozacak şekilde vücutta normal dışı veya aşırı şekilde yağlanma olarak tanımlanmaktadır. Obezite ve depresyon arasındaki ilişki kompleksir ve bu ilişki ile ilgili birçok teori bulunmaktadır. Depresyon ve obezite etiyolojisinde moleküler, genetik, hormonal, immünolojik ve çevresel birçok faktör araştırılmaktadır. Son yıllarda obezite ve depresyon arasında sebep sonuç ilişkisi olup olmadığını cevaplamayı amaçlayan çok sayıda araştırma yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda, depresyonun obezite riskini veya obezitenin depresyon riskini artırdığı gibi birbirinden farklı sonuçlar bildirilmesine rağmen, çoğunlukla depresyon ve obezite arasında karşılıklı etkileşime bağlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Hipotalamusa protein, yağ ve karbonhidrat alımı ile 5-HT dönüşümü arasında negatif bir geri bildirim bulunmaktadır. Düşük dozda 5-HT veya bu nörotransmitterin salınımını arttıran ilaç kullanımı karbonhidrat alımını, protein ve yağ alımına göre çok azaltmaktadır. Karbonhidrattan zengin bir beslenmenin ardından kanda glukoz, insülin, leptin ve kortikosteron düzeylerinin yükselmesi sonucu hipotalamusta 5-HT salınımı artar. 5-HT düzeyindeki bu yükselme negatif geribildirim ile birlikte karbonhidrat alımını baskılar. Yapılan araştırmalarda, düşük serotonin düzeyi ve serum folat düzeyi arasında bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu durum, insanlarda ruh hali ile ilişkisi olduğu düşünülen tiramin seviyesini de etkileyebilmektedir. Folat ayrıca metionin ve Sadenosilmetionin (SAM) sentezinde kullanılmaktadır. SAM ise, DNA, RNA, hücre zarı lipitleri ve nörotransmitterlerde gerçekleşen metilasyon reaksiyonlarında metil vericisi görevi görür. Buna ek olarak SAM'ın antidepresan özellik taşıdığı bilinmektedir. Sonuç olarak; yapılan çalışmalarda, depresyonun obezite riskini veya obezitenin depresyon

riskini artırdığı gibi birbirinden farklı sonuçlar bildirilmesine rağmen, çoğunlukla depresyon ve obezite arasında karşılıklı etkileşime bağlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

Anahtar kelimeler: Duygudurum bozukluğu, iştah, diyet kalitesi

Abstract:

According to the World Health Organization, obesity; it is defined as abnormal or excessive fat in the body in a way that disrupts health. The relationship between obesity and depression is complex, and there are many theories about this relationship. A number of molecular, genetic, hormonal, immunological and environmental factors are being investigated in the etiology of depression and obesity. In recent years, there have been many studies aiming to answer whether there is a causal relationship between obesity and depression. Although studies have reported different results such as depression increases the risk of obesity, it is reported that there is a relationship between depression and obesity mostly due to the interaction. There is a negative feedback between protein, fat and carbohydrate intake and 5-HT conversion to the hypothalamus. The use of low-dose 5-HT or drugs that increase the release of this neurotransmitter significantly reduces carbohydrate intake compared to protein and fat intake. Studies have shown that there is a relationship between low serotonin levels and serum folate levels. This may affect the level of tyramine, which is thought to be related to mood in humans. Folate is also used in the synthesis of methionine and Sadenosylmethionine (SAM). SAM acts as a methyl donor in methylation reactions in DNA, RNA, cell membrane lipids and neurotransmitters. In addition, SAM is known to have antidepressant properties. As a result; although studies have reported different results such as depression increases the risk of obesity or obesity, it is reported that there is a relationship between depression and obesity mostly due to the interaction.

Key words: Mood disorder, appetite, diet quality

© 2019 Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. Tüm Hakları Saklıdır.

1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tanımına göre sağlık; bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak tam iyilik halinde olması durumudur. İnsan sağlığı yakından incelendiğinde temel olarak kalıtsal ve çevresel

faktörlerin etkisi altında olduğu görülmüştür. Kalıtsal unsurlar bireye ailesel geçişli ve doğuştan var olan özelliklerdir (Baysal A. ve ark.,2008).

Obezite ve Duygu Durum Bozukluğu

Obezite, DSÖ'ye göre; sağlığı bozacak şekilde vücutta normal dışı veya aşırı şekilde yağlanma olarak tanımlanmaktadır. Obezite ve depresyon arasındaki ilişki komplekstir. Obezite ve depresyon arasındaki ilişki ile ilgili birçok teori bulunmaktadır. Davranışsal mekanizmalar; fonksiyonel bozulma ve tekrarlanan diyet uygulamaları, bilişsel mekanizmalar, vücut imajından tatmin olamama ve zayıf sağlık durumu ve damgalama gibi sosyal mekanizmaların hepsi obeziteden depresyona doğru giden yolda bir rol oynar (Bal Ö ve ark. , 2006).

Depresyon ve obezite etiyolojisinde moleküler, genetik, hormonal, immünolojik ve çevresel bir çok faktör araştırılmaktadır. Son yıllarda obezite ve depresyon arasında sebep sonuç ilişkisi olup olmadığını cevaplamayı amaçlayan çok sayıda araştırma yapılmıştır. (Luppino FS. ve ark , 2010; Onyike CU ve ark., 2015; Lang UE ve ark. , 2015).

Yapılan çalışmalarda, depresyonun obezite riskini veya obezitenin depresyon riskini artırdığı gibi birbirinden farklı sonuçlar bildirilmesine rağmen, çoğunlukla depresyon ve obezite arasında karşılıklı etkileşime bağlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir (Çakmur H. ve ark., 2018).

Global hastalık yükünün önemli bir bölümü ruhsal rahatsızlıklar ve obeziteden oluşmaktadır. Akıl sağlığı sorunları ve obezite arasında çift taraflı bir ilişki söz konusudur. Akıl sağlığı sorunları ve obezitede, obezite düzeyleri, cinsiyet, yaş ve sosyoekonomik durum gibi faktörler önemli risklerdir. Kadınların ruh sağlığı, aşırı kiloluluk ve şişmanlıktan erkeklere göre daha çok etkilenmektedir. Yetişkin bireylerde obezite ve bozulmuş ruh sağlığı arasında bir ilişki olduğunu kanıtlayan çalışmalar mevcuttur. Besinler ve duygu durumu arasındaki ilişki karmaşıktır ve duygu durumu, bireylerin tüketecekleri besin seçimini etkilemektedir. (Saraf-Bank S ve ark., 2016 ; Stunkard AJ., 1959).

Duygu durum bozukluğu; temel bir sağlık problemidir. Psikiyatride doğru tanı konmasında sık sık sorunlar yaşanmaktadır. Aynı zamanda tekrar edebilen ve kronikleşebilen bir rahatsızlık türüdür. Duygu durum bozuklukları tekrarlamayla ve bilişsel işlevlerde, yaşam kalitesinde ve sosyal işlevlerde bozukluk ile kendini gösterir (Ghaemi SN ve ark., 2001).

Duygu durum bozukluğu ve beslenme

Duygu durum bozukluklarının etiolojisinde beslenme faktörüne ilişkin çok sayıda göz ardı edilemez görüş bulunmaktadır. Beynin işlevlerinin devamlılığı için yeterli beslenmek gerekmektedir. Diyet kalitesinin düşük olmasının depresyon için bir risk faktörü olduğu düşünülmektedir (Bodnar LM ve ark. , 2005).

Beyindeki serotonin 5-hidroksitriptamin, (5-HT) düzeyinin ruh hali üzerinde etkisi olduğu ve serotonin seviyesindeki düşmelerin bazı bireylerde depresyonun oluşumuna sebep olduğu bilinmektedir. Serotonin sentezinde kullanılan triptofan seviyelerindeki düşüşler serotonin seviyesindeki azalmalara neden olmaktadır. Bu durum her bireyde olmasa da bazı bireylerde duygu durumu bozukluklarıyla sonuçlanabilir. Serotonin seviyesindeki düşüşler aynı zamanda besin tüketimi isteğinde ve dolayısıyla vücut ağırlığı kazanımında düşüşle sonuçlanabilir (Bodnar LM ve ark. , 2005; Alpert JE ve ark. , 2000).

Hipotalamusa protein, yağ ve karbonhidrat alımı ile 5-HT dönüşümü arasında negatif bir geri bildirim bulunmaktadır. Düşük dozda 5-HT veya bu nörotransmitterin salınımını arttıran ilaç kullanımı karbonhidrat alımını, protein ve yağ alımına göre çok azaltmaktadır. Karbonhidrattan zengin bir beslenmenin ardından kanda glukoz, insülin, leptin ve kortikosteron düzeylerinin yükselmesi sonucu hipotalamusta 5-HT salınımı artar. 5-HT düzeyindeki bu yükselme negatif geribildirim ile birlikte karbonhidrat alımını baskılar (Alpert JE ve ark., 2000).

Yapılan araştırmalarda, düşük serotonin düzeyi ve serum folat düzeyi arasında bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu durum, insanlarda ruh hali ile ilişkisi olduğu düşünülen tiramin seviyesini de etkileyebilmektedir. Folat ayrıca metionin ve Sadenosilmetionin (SAM) sentezinde kullanılmaktadır. SAM ise, DNA, RNA, hücre zarı lipitleri ve nörotransmitterlerde gerçekleşen metilasyon reaksiyonlarında metil vericisi görevi görür. Buna ek olarak SAM'ın antidepresan özellik taşıdığı bilinmektedir. Tüm bunlara bakarak folat yetersizliği ile depresyon arasındaki ilişkinin şu şekilde olduğu söylenebilir; düşük SAM konsantrasyonu ve santral sinir sisteminde SAM bağımlı metilasyon reaksiyonunun inhibisyonu söz konusudur (Ramos MI. ve Ark. , 2004)

Vücutta folat yetersizliğinde antidepresanlara karşı bireylerin yanıtının azaldığı bilinmektedir. Özellikle yaşlılarda yüksek serum folat düzeyi bireyin tedaviye yanıtını iyileştirmektedir. Psikiyatrik bozuklukları olan hastaların serum folat düzeylerinin incelendiği 20 farklı bilimsel araştırmanın sonucunda çalışmanın sonuçları psikiyatrik olguların 1/3'ünün düşük veya yetersiz folat düzeylerine sahip olduklarını ortaya koymuştur.). Psikiyatrik olan ve olmayan olguların serum folat, kırmızı kan hücre folat

ve serum metil tetrahidrofolat (MTHF) düzeylerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda psikiyatrik vakaların tüm serum folat değerlerinin psikiyatrik olmayan vakalardan daha düşük olduğu belirlenmiştir (Sevinçer GM ve ark., 2005).

Duygusal Yeme

Duygusal yeme olumsuz duygulara karşı gelişen aşırı yeme davranışını anlatan bir yeme bozukluğu tipidir. Duygusal yeme ilk başlarda bulimik hastaların aşırı yemelerini destekleyen bir etmen olarak bulimia ile birlikte anılmıştır. Daha sonra yapılan araştırmalar, tıknırcasına yemek yeme ataklarının duygusal yeme ile ilişkisi olabileceğini ortaya koymuştur. Olumsuz duygulara karşılık olarak gelişen bu aşırı yeme tepkisinin; obezlerde, yeme bozukluğu olan kadınlarda ve normal kilolu olup da diyet yapan kişilerde olduğu gözlemlenmiştir (Jacquelyn H ve ark. , 2015).

Besinler ve duygu durumu arasındaki ilişki karmaşıktır. Duygu durumu, bireylerin tüketecekleri besin seçimini etkilemektedir. Stresli zamanlarda aşırı yemek tüketmek sıkça görülen bir tepkidir. Yapılan bir çalışmada stresli zamanlarda diyetlerin çoğunlukla değiştiği belirlenmiştir (De Lauzon-Guillain B ve ark. , 2006)

Duygusal yeme davranışı yalnızlık, depresyon, anksiyete gibi ani duygu değişimlerine tepki olarak genellikle normalin üzerinde yemek yemeye sebep olan psikolojik yemek yeme çeşididir. Duygusal beslenme olarak adlandırılan bu davranış, ruh halinin değişiminin kontrolünü kolaylaştırmak amaçlı besin tüketimi şeklinde gerçekleşir. (Konttinen H., 2012).

Duygularımızın, iştah seviyesi ve beslenme üzerinde %30-48 değişikliğe neden olduğu saptanmıştır. Yeme davranışlarında etkisinin çok büyük olduğu görülse de duygularımızın beslenmeyi tam anlamıyla nasıl etkilediğini belirlemek henüz çok zordur. Değişen duygu durumların yemek yeme süreçlerinde bireylerin yeme davranışlarını nasıl etkilediği araştırmalarda incelenmiştir. Bireyler arasında farklılıklar görülse de ağırlıklı olarak stres, anksiyete, depresyon, gibi negatif duyguların yemek yemeyi arttırdığı ve beslenme alışkanlıklarını olumsuz anlamda etkilediği görülmüştür (Deveci A. ve ark., 2005)

Duygusal yemek yeme yaklaşımıyla ilgili 2 teori mevcuttur. Bunlardan ilki, olumsuz duyguların yemek yeme ve iştahta artışa neden olduğu ve sonuç olarak yemek yeme isteğini tetiklediği, ikincisi ise yemek yeme davranışının olumsuz duyguların şiddetini azaltmasıdır. Duygu durum bozukluğu ve duyguları düzenlemek için yemek yeme sık rastlanan bir durumdur. Obez bireyler ve normal vücut ağırlığına sahip olanlar arasında psikopatoloji açısından anlamlı bir fark olmadığını gösteren çalışmaların yanı sıra obez

bireylerin daha düşük benlik değerine sahip oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca, psikopatolojik durumların obez bireylerde daha sık görüldüğü, depresyon ve kişilik bozukluklarının sık rastlandığı araştırmalar mevcuttur (Schröder H. ve ark. , 2007).

Depresyon ve obezite arasında çift yönlü bir bağlantı olduğu tespit edilmiştir. Obezitenin bireylerde depresyon riskini arttırdığı ve depresyonun obezitenin gelişmesinde etkili ve belirleyici olduğu saptanmıştır (Luppino FS. ve ark., 2010).Yapılan bir başka çalışmada da psikososyal stresin yüksek enerji alımı ve diyet kalitesi ile doğru orantılı olduğu belirlenmiştir (Özçelik Z., 2000).

Diyet Kalitesi

Optimal beslenmede; minimum hastalık riski, maksimum iyilik hali dolayısıyla maksimum sağlıklı yaşam hedeflenir. Epidemiyolojik ve klinik araştırmalardan sağlanan verilere göre diyetle ilişkili kronik hastalıkların oluşumunda optimal beslenme ve yaşam biçiminin etkili olduğu görülmüştür. Sağlıklı diyet örüntülerinin; sağlığın korunması, iyilik halinin sürdürülmesi ve hastalık riskinin azaltılmasında önemli bir faktör olduğu düşünülmektedir (Theakson, 1998).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 21. yüzyıl hedeflerinden biri de bireylerin sağlıklı, toplumsal, ekonomik ve ruhsal anlamda üretken bireyler olması ve daha kaliteli bir hayat yaşamasıdır (Hu, F.B. (2002). Bireylerin diyet kalitelerinin artırılması ile daha sağlıklı bireyler olmaları; böylece yaşam kalitelerinin de artması mümkün olabilir.

Depresyon ve Diyet kalitesi ilişkisi

Yapılan bir çalışmada depresyonda olan bireyler ile depresyonda olmayan bireylerin kırmızı kan hücre membranındaki yağ asidi miktarları karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan depresyonda olan 10 birey ve 14 sağlıklı bireyin diyetle aldıkları çoklu doymamış yağ asidi miktarları hesaplanmıştır. Sonuç olarak; depresyonda olan bireylerin azalmış enerji alımlarından bağımsız olarak kırmızı kan hücrelerinin membranlarında n-3 yağ asidi seviyelerinin depresif olmayan bireylere göre önemli ölçüde düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir (Şahin, 2014).

Depresyonun derecesi ile kırmızı kan hücre membranındaki ve diyetle alınan n-3 yağ asidi miktarları arasında negatif ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgular depresyonun semptomlarının n-3 yağ asidi takviyesi ile azaltılmasının mümkün olabileceğini düşündürmektedir (Edwards R. ve ark. , 1998).

Depresyonda olan ve depresyonda olmayan bireylerin besin tüketimlerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada depresyonda olan 29 bireyin 3 günlük besin tüketim kayıtları, depresyonda olmayan bireylerin

3 günlük besin tüketim kayıtları ile kıyaslanmıştır. Çalışmanın sonunda protein ve karbonhidrat dışında depresyonda olan ve olmayan bireylerin benzer miktarlarda besin ögesi aldıkları görülmüştür. Depresyonda olan bireylerin daha fazla karbonhidrat içerikli besin tükettikleri saptanırken depresyonda olmayan bireylerin ise protein içerikli besin tüketimlerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Depresyonda olan kişilerin karbonhidrat tüketimlerinin daha fazla olmasının sebebi ise daha fazla sükröz tüketimlerinden kaynaklanmaktadır. Karbonhidrat alımının artmasının altında yatan sebep ise depresyonun karakteristik bir bulgusu olan “karbonhidrat içerikli besin tüketim isteğinin artması ” duygu durumundan kaynaklanmaktadır (Christensen L. ve ark., 1996).

Karbonhidrat içerikli besin tüketme isteğindeki artış ve duygu durum arasındaki ilişkinin incelenmesi için planlanan bir çalışmada 113 erkek, 138 kız öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. Yapılan anketlerin sonucunda kendilerini “karbonhidrat tüketicileri ” olarak tanımlayan grubun stres altında olma hissini daha yoğun yaşadığı ve karbonhidrat içerikli besin tüketimi ile tatmin hissi yaşadıkları, kendilerini daha iyi hissettikleri saptanmıştır (Christensen L. ve ark., 2001)

İştah

İştah ve doyumluk arasındaki dengenin, bireylerin beslenmesinde ve vücut ağırlığı kontrolünde önemli rol oynadığı bilinmektedir. İştah besinlere karşı duyulan bilinçli bir istektir. Sindirim sistemi ve merkezi sinir sistemi başta olmak üzere pankreas ve adrenal bezler tarafından kontrol edilir. Yemek yeme isteği, fiziksel unsurlardan da psikolojik unsurlardan da etkilenir. Canlılığın sağlanması için temel koşullarından biri, enerji ihtiyacının karşılamaktır. İnsanlar, diğer birçok tür canlıda olduğu gibi, enerji ihtiyacını besinler yoluyla karşılarlar. Enerji alımı, iştah artırıcı (oroksijenik) ve iştah azaltıcı (anoreksijenik) unsurlardan etkilenir. İştah kontrolü beyinde hipotalamus kısmı sayesinde gerçekleşir. Hipotalamusta lateral hipotalamik alan (LHA) açlık, ventromedyal hipotalamus (VHM) ise tokluk merkezi olarak davranır. Bu bölgelerde hormon ve metabolitlere duyarlılığın azalması durumunda enerji tüketimi ve enerji kullanımındaki dengenin bozulması söz konusudur. Bunun neticesinde hipofaji ve vücut ağırlığı kaybı veya artışı ve obeziteye neden olur (Wren AM ve ark. , 2000).

İştah ve enerji dengesi kontrolünde, nöroendokrin sisteme gönderilen çeşitli periferik sinyaller belirlenmiştir. İştah kontrolü mekanizmasını beyin sapı, hipotalamus, kortikal bölgeler ve ödül devresi arasındaki ilişki sağlar. İştah, adipoz doku hormonları, pankreatik hormonlar ve gut hormonları gibi periferik düzenleyiciler, nöropeptid Y (NPY), melanokortik sistem, CART (Cocain and Amfetamin

Regulated Transcript) hipotalomik düzenleyiciler ve opioidler, endokannabinoidler, ve GLP-1 (Glukagon Like Peptide-1) gibi metabolitler sayesinde düzenlenir (Büyükuslu, 2015).

Duygu Durumu ve İştah İlişkisi

Yemek yeme davranışı ve duygusal durumu değerlendiren birçok teori mevcuttur. Bunlardan biri psikosomatik teoridir. Buna göre aşırı yemek yeme, açlık farkındalığında yanlışlık ile ilişkilendirilir. Bu teorinin temsil ettiği kişiler açlıklarını da tokluklarını da anlayamamaktadırlar. Bireyler iştah gibi içsel uyarıcılara veya acıkma hislerine cevap olarak değil tamamen duygularına yanıt olarak yemek yemektirler. Bu kişilerde açlık farkındalığı ile ilişkili dürtü olmadığından ne zaman ve ne miktarda yiyeceklerini anlamak için dıştan gelen birtakım sinyallere ihtiyaçları vardır (Canetti L. ve ark., 2002)

Kaplan'ın obezite teorisinde ise obez bireyler stres durumunda anksiyetelerinin şiddetini azaltmak için aşırı miktarda yiyecek tüketmek ihtiyacı duyarlar. Obezler gerçek açlık hissi ve anksiyeteye bağlı yeme isteğini birbirinden ayıramazlar. Açlık durumuna yanıt olarak yemek yedikleri gibi anksiyete durumuna da yanıt olarak yeme davranışı gösterirler (Kaplan HL., 1957).

Schachter'in içsel dışsal teorisinde ise korku ve anksiyetenin fizyolojik belirtileri normal vücut ağırlığına sahip kişilerde yemek yeme davranışında azalmaya neden olurken, obez kişilerde içsel uyarılara karşı bir duyarsızlık olduğundan yemek yeme davranışında azalma meydana gelir. Dışsal yeme teorisinde psikosomatik teorideki gibi bireyler kendi içsel açlık ve tokluklarına duyarlı değildirler. Dışsal yeme teorisini psikosomatik teoriden ayıran en önemli farklılık, yeme olayının yeniden başlama nedeni olmasıdır. Dışsal yeme davranışında olan kişilerin yemek algısı yalnızca besinle aynı ortamda bulunurken söz konusudur. Yiyeceğin kokusu veya görünüşü gibi faktörlerden etkilendikleri için aşırı yeme davranışı gösterirler, bunun dışındaki durumlarda yemek yemeye odaklı algıları mevcut değildir (Van Strien T. ve ark., 1995).

2. Sonuç

Sonuç olarak; yapılan çalışmalarda, depresyonun obezite riskini veya obezitenin depresyon riskini artırdığı gibi birbirinden farklı sonuçlar bildirilmesine rağmen, çoğunlukla depresyon ve obezite arasında karşılıklı etkileşime bağlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Psikiyatrik hastalıkların obeziteye eşlik etmesi obezite tedavisini olumsuz etkilemektedir. Birlikte bulunan psikiyatrik bozukluğun tedavisi, hastanın uyumunu arttıracak komplikasyonları azaltacak, tedavi ekibinin yaklaşımlarını yenilemelerine olanak sağlayacaktır. Bu nedenle obez hastaya psikiyatrik yardım ve desteğin obezitenin tedavisine ve yaşam

kalitesine olumlu katkıları olabilir. Bireylerin beslenme alışkanlıkları ve sağlığın korunması arasında sıkı bir ilişki vardır. Yanlış beslenme alışkanlıkları obezite, çok düşük vücut ağırlığı, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, hipertansiyon gibi hastalıkların meydana gelmesinde rol oynamaktadır.

Gelişen teknoloji ile birlikte şehirleşme, ekonomik gelişme ve globalleşme, yaşam tarzında ve diyetle hızlı değişimler ve geçişlere sebep olmuştur. Hızla değişen ve gelişen dünyada iyi bir yaşam standardına ulaşmak için kişilerin beslenme konularında bilinçlendirilmesi ve bunun yaşam tarzı haline getirilmesi için eğitilmesi gerekmektedir. Yemek yeme davranışı ve duygusal durumu değerlendiren birçok teori mevcut olmakla beraber bu konunun daha net anlaşılabilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

- A.Zafer Özçelik. Sağlık personelinin beslenme alışkanlıkları üzerinde bir araştırma. *Gıda* 25 (2) :93-99, 2000.
- Alpert JE, Mischoulon D, Nierenberg AA, Fava M. Nutrition and depression: focus on folate. *Nutrition*;16:544-6, 2000
- Bal Ö, Özgür G, Gümüş AB. Obez bireylerin stresle başa çıkma yöntemleri. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 10(3): 20-28, 2006.
- Baysal, A., Aksoy, M., Besler, H.T., Bozkurt, N., Keçeçioğlu, S., Kutluay Merdol, T. ve ark. *Diyet El Kitabı* (5 bs.). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi, 2008.
- Bodnar LM, Wisner KL. Nutrition and depression: implications for improving mental health among childbearing-aged women. *Biol Psychiatry* 58:679-85, 2005.
- Canetti L, Bachar E, Berry EM. Food and emotion. *Behav Processes*;60:157–64,2002
- Christensen L, Pettijohn L. Mood and carbohydrate cravings. *Appetite* 36:137-45, 2001.
- Christensen L, Somers S. Comparison of nutrient intake among depressed and nondepressed individuals. *Int J Eat Disord* 20:105-9, 1996.
- Çakmur H., Güneş Ü. Poliklinik başvurularında obezite ve depresyon ilişkisinin incelenmesi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 22(2): 58-65, 2018.
- De Lauzon-Guillain B, Basdevant A, Romon M, Karlsson J, Borys JM, Charles MA. Is restrained eating a risk factor for weight gain in a general population? *Am J Clin Nutr*. 83:132-8, 2006.
- Edwards R, Peet M, Shay J, Horrobin D. Omega-3 polyunsaturated fatty acid levels in the diet and in red blood cell membranes of depressed patients. *J Affect Disord* 48:149-55, 1998.

- Ghaemi SN, Lenox ML, Baldessarini RJ Effectiveness and safety of antidepressants in long term treatment of bipolar disorder. *J Clin Psychiatry*, 62:565–569, 2001.
- Hu, F.B. Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. *Curr Opin Lipidol*, 13 (1), 3-9, 2002.
- Jacquelyn H. Flaskerud Mood and Food. *Issues in Mental Health Nursing* 36:307–10, 2015.
- Konttinen H. Dietary habits and obesity: the role of emotional and cognitive factors. (Academic dissertation). Helsinki, Helsinki University, 2012
- Lang UE, Beglinger C, Schweinfurth N, Walter M, Borgwardt S. Nutritional aspects of depression. *Cell Physiol Biochem* ;37(3):1029-43, 2015.
- Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Zitman FG: Over-weight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Arch Gen Psychiatry* 67:220-29, 2010.
- Onyike CU, Crum RM, Lee HB, Eaton WW. Is obesity associated with major depression? Results from the third national health and nutrition examination survey. *Am J Epidemiol* 2003;158:1139-47.
- Ramos MI, Allen LH, Haan MN, Green R, Miller JW. Plasma folate concentrations are associated with depressive symptoms in elderly Latina women despite folic acid fortification. *Am J Clin Nutr* ; 80:1024-28, 2004.
- Saraf-Bank S, Haghghatdoost F, Esmailzadeh A, Larijani B, Azadbakht L. Adherence to Healthy Eating Index-2010 is inversely associated with metabolic syndrome and its features among Iranian adult women. *Eur J Clin Nutr* ;71 (3): 425-430, 2016.
- Sarah F, Alexander L, Alexander TA, Hypothalamic serotonin in control of eating behavior, meal size, and body weight. *Biol Psychiatry* 44: 851-864, 1998.
- Sevinçer GM, Konuk N. Duygusal yeme. *Journal of Mood Disorders.*;3:171-8, 2013
- Stunkard AJ. Eating patterns and obesity. *Psychiatr Q* 33: 284-294, 1959.
- Şahin M, Yetişkin Bireylerde Diyet Kalitesi ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014
- Theakson, F. (1998). Health 21- Health for all in the 21st century World Health Organization.
- Van Strien T, Schippers GM, Cox WM. On the relationship between emotional and external eating behavior. *Addict Behav* 20:585–94, 1995

Wren AM, Small CJ, Ward HL. The novel hypothalamic peptide ghrelin stimulates food intake and growth hormone secretion. *Endocrinology*;141: 4325 – 4328, 2000.