



Kastamonu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi

e-ISSN: 2980-0005

<https://dergipark.org.tr/pub/sbfergisi/board>



Premenstrual Sendromun İştah ve Besin Tercihini Üzerine Etkileri/ *Effects of Premenstrual Syndrome on Appetite and Food Preference*

Beyza ÇOBAN¹; Kevser KARLI^{2*}

¹ Kastamonu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Kastamonu, Türkiye, beyzacoban41@gmail.com

² Kastamonu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Kastamonu, Türkiye, kevserkarli@gmail.com

*Sorumlu Yazar: Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Geliş Tarihi/Received: 11/06/2023, **Kabul Tarihi/Accepted:** 03/08/2023 **Yayınlanma Tarihi/ Publication Date:** 31/08/2023

Atıf/ Reference: ÇOBAN, B; KARLI, K. (2023). Premenstrual Sendromun İştah ve Besin Tercihini Üzerine Etkileri. Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2(2), s. 19-28.

Özet

Menstrual döngü kadınlarda aylık olarak tekrar eden ve üremeyi sağlayan fizyolojik bir süreçtir. Menstrual döngü sırasında hormonal dalgalanmalar nedeniyle psikolojik değişiklikler meydana gelebilir. Premenstrüel sendrom (PMS) olarak tanımlanan bu psikolojik değişiklikler kadınların %20-40'ını etkiler. Menstrual dönemde beynin açlık ve tokluk merkezi etkilenmektedir. İştahın arttığı ve besin tercihinde değişikliklerin olduğu bildirilmektedir. Bu dönemde yağlı, basit şekerler içeren veya tuz içeriği yüksek besinlerin tüketiminin arttığı tespit edilmiştir. Bu, artan enerji alımına ve diyet önerilerinin üzerinde basit şeker ve yağ alımına yol açar. Batı tarzı bir diyet benimseyen kadınlarda PMS'nin şiddetlendiği bildirilmiştir. Kompleks karbonhidratlar, yeterli protein, azaltılmış doymuş yağ, düşük kolesterol, basit şeker ve tuz içeren sağlıklı bir diyet modeli ile PMS şiddetinin azaltılabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Premenstrual Sendrom, İştah, Besin Tercihini

Abstract

The menstrual cycle is a physiological process that repeats monthly in women and ensures reproduction. Psychological changes can occur due to hormonal fluctuations during the menstrual cycle. These psychological changes, defined as premenstrual syndrome (PMS), affect 20-40% of women. During the menstrual period, hunger and satiety centers in the hypothalamus of the brain are affected. It has been reported that there is an increase in appetite and changes in food preference. It has been determined that the consumption of foods containing simple sugars such as chocolate and sweets, and foods with high fat and salt content increase. This leads to increased energy intake and intake of simple sugars and fats above dietary recommendations. Exacerbation of PMS has been reported in women adopting a Western-style diet. It is thought that the severity of PMS can be reduced with a healthy diet model that includes complex carbohydrates, sufficient protein, reduced saturated fat, low cholesterol, simple sugar, and salt.

Keywords: Premenstrual Syndrome, Appetite, Food Preference

1. Giriş

Kadın üreme sisteminde menarştan menopoz dönemine kadar geçen süre boyunca her ay düzenli olarak tekrar eden, fertilizasyonu ve gebeliği sağlayan, hormonal değişiklik ve kanama ile karakterize fizyolojik sürece menstrual siklus denilmektedir (Arı Yılmaz, Eroğlu ve Garipağoğlu, 2020; Schmalenberger ve ark., 2021). Uterus mukozasının dökülmesi ile oluşan periyodik vajinal kanamalar kadın cinsel siklusunun en belirgin özelliğidir.

Menstrual siklus endokrin sistemin kontrolü altında olup; hipotalamus, hipofiz ve ovaryum hormonları arasındaki etkileşimler sonucunda gerçekleşmektedir (Chumduri ve Turco, 2021). Hipotalamus, hipofiz bezinin gonadotropin üretmesi için gonadotropin salıcı hormon (GnRH) salgılayarak hipofiz bezinin uyarılmasını sağlar (Le, Thomas ve Gurvich, 2020). Hipofiz bezinin ön lobundan folikül stimüle edici hormon (FSH) ve luteinize edici hormon (LH) salgılanır (Chumduri ve Turco, 2021). FSH ve LH yumurtalıklardan östrojen ve progesteron hormonlarının üretilmesi için yumurtalıkların uyarılmasını sağlamaktadır (Janse DE Jonge, Thompson ve Han, 2019).

Menstrual siklusta endometriyum tabakasının dökülmesiyle oluşan kanamaya menstrüasyon denmektedir (Özçifçi ve Kızıltan, 2021). Menstrual siklus menstrüasyonun birinci günü ile sonraki siklus kanamasının başlangıç gününe kadar olan süreyi kapsamaktadır (Janse DE Jonge, Thompson ve Han, 2019). 21 gün ile 37 gün arasında değişiklik gösteren siklus uzunluğu sağlıklı bireylerde ortalama 28 gün sürmektedir (Schmalenberger ve ark., 2021). Menstrual siklus foliküler faz, ovaryum ve luteal faz olmak üzere üç dönemdir.

Foliküler evre ovaryum siklusunun ovulasyona kadar olan ilk yarısını kapsayan ve yaklaşık 12-14 gün süren evreyi ifade etmektedir (Handy ve ark., 2022). Bu evrede FSH hormonu baskındır ve foliküllerin gelişmesiyle foliküllerin olgunlaşması gerçekleşmektedir (Patricio ve Sergio, 2019). LH salgısının pik yapması ile gerçekleşen ovulasyon evresi 28 günlük döngüde 14. güne denk gelmektedir (Özçifçi ve Kızıltan, 2021). Foliküler fazın sonunda artmış östrojen seviyeleri FSH ve LH salınımı için pozitif etki göstererek olgun folikülün çatlamasını ve ovumun (yumurta) karın boşluğuna bırakılmasını sağlamaktadır (Carmichael ve ark., 2021).

Ovulasyondan sonra menstrual siklusun son yarısını luteal evre oluşturmaktadır. Hipofizden salgılanan LH'ya bağlı olarak geride kalan folikül hücrelerinin içine kolesterol birikmesi ve lipit miktarının artmasıyla folikül hücrelerinin çapı artarak korpus luteuma dönüşürler (Patricio ve Sergio, 2019). Fertilizasyon gerçekleşmediği durumda ise korpus luteum gerileyerek bozulur. Bozulma ile birlikte salgılanan östrojen ve progesteron hormonlarının miktarı giderek azalır ve menstrüasyon başlar (Carmichael ve ark., 2021; Handy ve ark., 2022).

Menstrual döngünün fazlarında iştah ve besin tercihinde değişiklikler olduğu, yağlı, şekerli ve tuzlu besinlerin tüketimine eğilimin arttığı yapılan çeşitli araştırmalarda bildirilmiştir. Bu değişiklikler hormonal dalgalanmalara, yeme davranışı değişikliklerine ve vücut ağırlığında artışa neden olabilmektedir. (Yukie ve ark., 2020; Gorczyca ve ark., 2016; Novack ve ark., 2020). Kadınların hayatının önemli bir bölümünü etkileyen menstrual siklus boyunca sağlıklı yeme davranışının oluşturulması, yeterli ve dengeli bir diyet modelinin takip edilmesi optimal sağlığının korunmasında önemlidir. Bu derlemenin amacı menstrual döngüdeki iştah ve besin tercihi değişikliklerini incelemektir.

2. Premenstrual Sendrom

Menstrual döngünün luteal fazında gelişen menstrüasyonun başlamasından birkaç gün sonra kendiliğinden düzelen davranışsal, fiziksel ve duygusal semptomlarla karakterize olan döngüsel faz bozukluğuna premenstrual sendrom (PMS) denilmektedir (Işgın ve Büyüktüncel, 2017). PMS; sinirlilik, depresif ruh hali, anksiyete, ağlama, gerginlik, konsantrasyon bozuklukları, unutkanlık (ruhsal semptomlar), göğüs ağrısı, şişkinlik, vücutta ödem, kabızlık, mide bulantısı, ciltte akne oluşumu, baş ağrısı, kas ve eklem ağrısı (fiziksel semptomlar), yorgunluk, aşırı uyuma isteği, cinsel istekte artma veya azalma, iştah artışı (davranışsal semptomlar) gibi belirtilerle kendini göstermektedir. (Bakır ve Kızılkaya Beji, 2021; Işgın ve Büyüktüncel, 2017). PMS, kadınların günlük yaşantısında aile ve sosyal ilişkilerinde iletişimsizlik, eğitim ve iş hayatında mesleki anlamda üretkenliğin azalması, sağlık hizmetlerine bağımlılığın artması gibi günlük yaşam aktivitelerini olumsuz yönde etkileyerek yaşam kalitelerini önemli derecede düşürmektedir (Hashim ve ark., 2019).

2.1. Premenstrual Sendrom Tanı ve Sıklığı

Klinisyenler tarafından duygu durum bozuklukları yelpazesi içerisinde menstrual semptomların psikiyatrik morbidite ile etkileşimi araştırılmış ve önemli psikiyatrik bileşenleri olan şiddetli premenstrual semptom “premenstrual disforik bozukluk (PMDD)” olarak tanımlanmıştır (Reid ve Soares, 2018). PMDD terimi 2013 yılında mental bozuklukların tanısı ve istatistiksel el kitabının beşinci baskısına (DSM-5) depresif bir bozukluk olarak kategorize edilerek ana metne eklenmiş ve PMS’ nin daha şiddetli hali olarak yer almıştır (Reid ve Soares, 2018).

DSM-5 tanı kriterine göre PMDD’ de; fiziksel, duygusal ve psikolojik semptomlar kombine bir şekilde menstrüasyondan bir hafta önce ortaya çıkmalı ve menstrüasyondan birkaç gün sonra azalarak düzelmelidir. Ancak PMDD teşhisinin doğru konulabilmesi için yaşanan semptomlar altta yatan psikolojik bozukların alevlenmesi, ilaç kullanımı ve kronik hastalıklardan ayırt edilmeli ve bunların semptomlarıyla karıştırılmamalıdır (Çelik ve Uskun, 2021; Lanza di Scalea ve Pearlstein, 2019).

Üreme çağında olan birçok kadının yaşamını etkileyen PMS'nin epidemiyolojik çalışmalarına bakıldığında retrospektif olarak değerlendirilmiş ve yaşanan semptomların çeşitlerine göre farklı prevalans değerlerine ulaşılmıştır (Çelik ve Uskun, 2021; Çelik ve Uskun, 2022). Dünya genelinde yapılan çalışmalar incelendiğinde ülkeler arasında PMS prevalansında farklı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Semptom çeşitliliğinin fazla olmasından ötürü PMS verilerini toplumsal çalışmalarla değerlendirmek zor olsa da üreme çağındaki kadınlarda %80-90 oranında bireyin PMS semptomlarından en az birini yaşadığı bildirilmiştir (Reid ve Soares, 2018; Gao ve ark., 2022). Yapılan değerlendirmeler sonucunda çalışma raporlarında %20-40 oranları arasında kadınların PMS yaşadığı ve bu oranların içinde %2-8' lik kısmında şiddetli semptomlar yaşayan PMDD tanısı alan kadınlar olduğu gözlemlenmektedir (Gao ve ark., 2022).

Ancak PMS ve PMDD prevalanslarının yaşanan coğrafi konum, etnik köken ve kültüre bağlı olarak farklılık gösterdiği ve bu oranların değişiklik gösterdiği bildirilmiştir. Örneğin ülke bazlı yapılan prevalans çalışmalarında PMS prevalansı; Amerika' da %19-30, Çin' de %33, Tayvan' da %39,9, Mısır' da %65, Japonya' da %79 ve Türkiye' de %71-91 oranları arasında prevalans değerleri bulunmuştur (Yamamoto ve ark., 2009; Abdelmoty ve ark., 2015; Göker ve ark.; 2015; Çelik ve Uskun, 2021). 2014 yılında Moghadam ve arkadaşlarının yaptığı meta analiz çalışmasında PMS prevalans nokta değeri %47,8 olarak bulunmuş; en düşük prevalans %12 ile Fransa' da en yüksek prevalans ise %98 ile İran' da tespit edilmiştir (Moghadam ve ark., 2014). Hindistan' daki PMS prevalansının saptanması için 2000-2020 yılları arasındaki çalışmaları içeren bir meta analiz çalışması gerçekleştirilmiş ve genel popülasyon PMS nokta değeri %43 oranında olduğu gösterilmiştir (Dutta ve Sharma, 2021). Türkiye' deki prevalans değerinin saptanması için 2014-2018 yılları arasında Türkiye' de prevalans değerlerini bildiren, toplam 6890 kadının katıldığı 18 çalışmayı içeren meta analiz incelemesinde genel PMS prevalansı %52,2; alt grup PMS prevalansında lise öğrencilerinde %59, üniversite öğrencilerinde %50,3 prevalans değerleri bildirilmiştir (Erbil ve Yücesoy, 2023).

2.2. Premenstrual Sendrom Tedavisi

Günlük yaşamsal aktiviteler üzerinde olumsuz etkiler oluşturmayan hafif fizyolojik belirtiler yaşayan kadınlarda yaşam tarzı danışmanlığı ve psikolojik destek verilmesinin yeterli olduğu düşünülmektedir (Kovács ve ark., 2022). Ancak PMS ve PMDD tanısı almış bireylerin yaşam kalitesi önemli derecede azaldığı için jinekolog uzmanlar, hekim ve psikiyatristler tarafından bireylerin yaşadığı semptomlar iyi bir değerlendirme ile etkin bir şekilde tedavi edilmelidir (Gnanasambanthan ve Datta, 2019). Tedavide fiziksel ve duygusal semptomların şiddetini hafifletmek amaçlanarak yaşam kalitesini artırıcı yönde bir yol izlenmelidir (Kovács ve ark., 2022). Hekimler tedavinin etkili olabilmesi için ilk basamak olarak farmakolojik tedavi üzerine odaklanmıştır. Son dönemde yapılan araştırmalarla

farmakoterapiyle birlikte kombine tedavilerin daha başarılı sonuçlar elde edileceği öne sürülmektedir (Yonkers ve ark., 2018).

PMS'nin kanıta dayalı tedavi seçenekleri; antidepresanlar, hormonal ilaçlar, diyet takviyeleri, egzersizler ve bilişsel davranış terapisi şeklinde sıralanmaktadır (Yonkers ve ark., 2018; Çelik ve Uskun, 2021).

Fiziksel aktivite, diyet takviyeleri, bitkisel destekler ve psikoterapi gibi yaşam tarzı değişikliklerini içeren tedavi ise farmakolojik olmayan tedavi şeklidir (Gnanasambanthan ve Datta, 2019). Bazı araştırmalar fiziksel aktivitenin yaşam kalitesi üzerine önemli derecede olumlu etkilerinin olduğunu doğrulamaktadır. Düzenli fiziksel aktivite endorfin çalışmasını uyararak ağrı eşiğini yükseltir ve PMS'de yaşanan kas-eklem ağrıları gibi fiziksel semptomları hafifletir (Lanza di Scalea ve Pearlstein, 2019). Aynı zamanda egzersizle kasların kasılması daha iyi bir sıvı emilimi sağlayarak PMS'de görülen şişlik, sıvı tutulumu ve ödemi azaltıcı etki göstermektedir (Kovács ve ark., 2022). Fiziksel semptomları iyileştirici etkisinin yanında fiziksel aktivite, stresin neden olduğu sempatik sinir sistemi hiperaktivitesi üzerine de etki ederek bireyin kaygı düzeylerini azaltıcı etki gösterebilmektedir (Kovács ve ark., 2022).

Fiziksel aktivitenin artırılmasının yanında bireylerin beslenme alışkanlıklarında da değişikliklere gidilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Kompleks karbonhidrat tüketiminin serotonin sentezinde öncül olan triptofan seviyelerinin artışıyla duygusal semptomları azaltıcı yönde etki gösterebileceği düşünülmektedir (Kovács ve ark., 2022; Lanza di Scalea ve Pearlstein, 2019). Randomize kontrollü bir çalışmada kompleks karbonhidratla zenginleştirilmiş içecekler test edilmiştir. İzokalorik içecek tüketenlere göre kompleks karbonhidratlı içecekleri tüketenlerde semptomların daha az görüldüğü bildirilmiştir (Kovács ve ark., 2022; Reid ve Soares, 2018). Aynı zamanda kompleks karbonhidrat tüketimi kan glukoz seviyelerinin dalgalanmasını koruyarak luteal fazda görülen yeme isteklerinin de azalmasına katkı sağlamaktadır (Lanza di Scalea ve Pearlstein, 2019).

Beslenme tarzı değişikliğinin yanında eksik olan vitamin ve minerallerin, bitkisel desteklerin takviye olarak alınmasının etkileri araştırılmıştır. Vitamin ve minerallerden; kalsiyum, magnezyum, B6 vitamini, E vitamini üzerinde araştırmalar yapılmış ve sadece kalsiyum takviyesi üzerinde net kanıtlar ortaya çıkarılmıştır. Günlük 1200 mg kalsiyumun oral olarak alınmasının görülen duygudurum bozukluklarını, ağrı ve sıvı tutulumunu önemli derecede azalttığı bildirilmiştir (Kovács ve ark., 2022; Çelik ve Uskun, 2021). PMDD tanısı almış 466 kadından oluşan randomize kontrollü bir çalışmada günlük iki kez 600 mg kalsiyum verilmiş ve bireylerde birçok duygusal, fiziksel semptomlar üzerinde plaseboya göre üstünlük gözlemlenmiştir (Lanza di Scalea ve Pearlstein, 2019). B6 vitamini, E vitamini ve magnezyum üzerindeki çalışmalar çelişkili sonuçlar bildirmektedir. Bu nedenle net kanıtlar için daha çok çalışma yapılması gerekmektedir. Bitkisel destekler için çuha çiçeği yağı ve vitex agnus castus (Hayıt meyvesi) üzerinde çalışılmıştır. Prospektif olarak yapılan randomize kontrollü bir çalışmada

günlük 1-2 gram dozlarda çuha çiçeği yağının plaseboya göre semptomları iyileştirdiği görülmüştür (Gnanasambanthan ve Datta, 2019). Hayıt meyvesinin ruh hali dalgalanmaları ve sinirlilik üzerine etki ederek semptomları hafiflettiği çalışmalarla kanıtlanmıştır (Verkaik ve ark., 2017). Hayıt meyvesinin dopamin agonisti olarak semptomlar üzerinde iyileştirici etki gösterebileceği ve PMS tedavisinde kullanılabileceği bildirilmektedir (Lanza di Scalea ve Pearlstein, 2019; Çelik ve Uskun, 2021).

3. Premenstrual Sendromun İştah ve Besin Tercihine Etkisi

İştah bireylerin bilinçli bir şekilde besinlere karşı istek duymasını sağlayarak besin tüketimi ve enerji dengesi üzerine etki göstermektedir (Kaya ve Vatansever, 2022). İştah mekanizması beynin hipotalamus bölümünün kontrolü altında yemek yeme arzusu ve yeme motivasyonunu sağlayarak yeme davranışını oluşturmaktadır (Yücel, 2019).

Hangi besinin ne zaman, nerede, nasıl tüketileceğinin belirlenmesi besin tercihinin oluşturmaktadır (Kabaran ve Mercanlıgil, 2013). Çocukluk döneminden yetişkinlik dönemine kadar ve yaşam süreci boyunca besinlerle yaşanan deneyimler bireylerin besin tercihinin oluşturmada rol oynamaktadır (Muslu ve Gökçay, 2021). Psikolojik ruh hali besin tercihi oluşumunda etki göstererek bireylerin duygusal semptomlarına göre beslenme davranışlarını değiştirmektedir (Güray ve Kızıltan, 2019). Ruh haliyle birlikte değişen besin tercihinin yanında besin tercihinin de hedonik ve homeostatik döngü üzerine etki göstermesiyle ruh halini değiştirdiği bildirilmiştir (Güray ve Kızıltan, 2019).

Beyin sapı, hipotalamus, kortikal alanlar ve ödül devresi arasındaki ilişki iştah regülasyonu üzerine etki ederek iştah ve besin tercihinin oluşturmaktadır (Yücel, 2019). İştah regülasyonunda hipotalamusun açlık tokluk sinyallerine uyarıların gönderilmesinde adipoz doku hormonları, pankreatik hormonlar ve mide-bağırsak hormonları gibi periferik sinyaller etki göstermektedir (Crooks ve ark., 2021). Endokrin ve nöronal faktörlerin yanında aynı zamanda hedonik açlığı uyaran ve iştah regülasyonunu etkileyen psikolojik, kültürel, yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite ve sosyal faktörler gibi birçok faktör bulunmaktadır (Stoekel ve ark., 2017).

Menstrual siklus boyunca değişen hormon dalgalanmalarının iştah kontrolü ve yeme davranışı üzerine etki göstermesiyle bireylerin besin tercihlerinin menstrual döngüde değiştiği bildirilmektedir (Özçifçi ve Kızıltan, 2021). Yumurtalık steroidlerinin nörotransmitterler ile birlikte beynin kortikal alanlarına etki ederek hipotalamustaki açlık ve tokluk merkezlerinin uyarılmasını sağlayarak iştah regülasyonunda önemli bir rol oynadığı görülmüştür (Özçifçi ve Kızıltan, 2021; Novack ve ark., 2020). Menstrual döngünün foliküler fazında artan östrojen hormonu, glikoz ve insülin duyarlılığı üzerine etki göstererek besin tüketimi üzerinde iştah azaltıcı rol oynamaktadır (Novack ve ark., 2020). Aynı zamanda östrojen hormonu kolesistokinin-A reseptörlerinin duyarlılığını arttırarak kolesistokininin aktivasyonunu arttırmakta ve anoreksijenik etki göstermektedir (Özçifçi ve Kızıltan, 2021). Bireylerde

menstrual döngünün fazları sırasında besin alımının incelendiği çalışmada foliküler fazdaki enerji alımının luteal fazdaki enerji alımından daha düşük olduğu saptanmıştır (Gorczyca ve ark., 2016). Östrojen hormonu tek başına seviyesi yüksek olduğunda iştah azaltıcı etki gösterirken, luteal fazda progesteron hormonu ile birlikte seviyelerinin değişmesiyle iştah azaltıcı etkilerinin görülmediği bildirilmiştir. (Yukie ve ark., 2020).

PMS yaşayan kadınlarda luteal fazda iştah düzeylerinin arttığı ve bazı besinlere karşı istek uyandığı görülmüştür. Menstrual döngünün fazları sırasında enerji alımı ve besin tercihi üzerine etkilerinin incelendiği çalışmalarda luteal fazda enerji alımının arttığı ve bireylerin özellikle çikolata, tatlı gibi yüksek şeker içeren besinlere karşı isteklerinin olduğu bildirilmektedir (Gorczyca ve ark., 2016; Novack ve ark., 2020). Yapılan çalışmalarda PMS ile rafine şeker içeren besinlerin ilişkili olduğu görülerek luteal fazda tatlı yiyecekler yeme isteğinin PMDD'li kadınlarda arttığı saptanmıştır (Yukie ve ark., 2020). Magnezyum ve serotonine duyulan ihtiyaçların karşılanarak nörotransmitter üzerinden haz duygusunu ortaya çıkarma amacıyla luteal fazda çikolata ve tatlı tüketiminin arttığı düşünülmektedir (Özçifçi ve Kızıltan, 2021). Luteal fazdaki yeme davranışı değişikliklerinde östrojen ve progesteron duyarlılığına bağlı olarak bireylerde serotonin eksikliğini tamamlamak için farkında olmadan karbonhidrat yönelimlerinin olduğu görülmüştür (Yukie ve ark., 2020; Gorczyca ve ark., 2016). Aynı zamanda bireylerin semptomlarına göre besin tercihlerine bakıldığı zaman tatlı tüketme isteğinin sinirlilik, depresyon, kaygı gibi psikolojik faktörlerle ilişkili ve orantılı olduğu saptanmıştır (Yukie ve ark., 2020). Luteal fazda insülin reseptör sayılarının foliküler faza kıyasla iki katına çıkarak karbonhidrat toleransını arttırdığı ve bu nedenle bireylerin yüksek karbonhidrat içeren besin tüketimine yöneldiği bildirilmiştir (Özçifçi ve Kızıltan, 2021).

Leptin hormonu menstrüasyon, nöroendokrin ve üreme fonksiyonlarının aktivasyonuna etki etmesiyle menstrual siklusun sürdürülmesinde ön koşul olarak kabul edilmiştir (Maekawa ve ark., 2023). Östrojen hormonunun leptin seviyeleri üzerine etki ederek leptin duyarlılığını arttırdığı bildirilmektedir (Özçifçi ve Kızıltan, 2021). Ancak yapılan çalışmalarda foliküler faza kıyasla luteal fazdaki leptin seviyelerinin daha fazla olduğu saptanmıştır (Yen ve ark., 2020). Leptinin menstrüasyon dönemindeki iştah ve besin tercihi üzerine etkileri tam olarak belirlenememiştir. Ancak araştırmacılar luteal fazdaki artmış çikolata, tatlı ve yüksek karbonhidrat eğilimi ile birlikte besin tüketiminin artırılmasına yanıt olarak leptin sentezinin uyarılarak luteal fazdaki leptin konsantrasyonunun arttığını düşünmektedir. (Yen ve ark., 2020).

Çalışmalar sonucunda PMS semptomlarının şiddetlenmesinde ve baskılanmasında bazı besinler ve besin öğeleri arasında ilişkiler bulunmuştur (Siminiuc ve Turcanu, 2023; Işgın ve Büyüktuncer, 2017). Diyet modellerinin PMS üzerine etkilerinin incelendiği bir vaka kontrol çalışmasında fast food, işlenmiş etler, basit şeker, tatlılar, tuzlu atıştırmalıklar, organ etleri, kırmızı et, kümes hayvanları,

hidrojenize yağlar gibi besinleri içeren yüksek yağlı batı tarzı diyet ile sebze ve meyveler, tahıl grupları, yağlı tohumlar, kurubaklagiller, balık, gibi besinleri içeren sağlıklı bir diyet modeli karşılaştırılmıştır (MoradiFili ve ark., 2020). Bu vaka kontrol çalışmasının sonucunda yüksek yağ içeren batı tarzı diyet modeliyle beslenen bireylerin PMS yaşama olasılığı daha fazla bulunmuştur. Bütün bu araştırmalar göz önünde bulundurulduğunda sebze ve meyve açısından zengin, sağlıklı karbonhidratları ve yağları içeren, doymuş yağ oranı ve kolesterolü azaltılmış, proteini yeterli, az tuzlu bir diyet modelinin benimsenmesiyle PMS şiddetinin azaltılabileceği görülmektedir (Siminiuc ve Turcanu, 2023; Işgın ve Büyüktuncer, 2017).

4. Sonuç ve Öneriler

İnsanların sağlıklı bir yaşam sürdürmesinde fizyolojik ihtiyaçların dengeli bir beslenme ile karşılanması ve psikolojik açıdan olumlu ruh haline sahip olması gerekmektedir. Menstrüasyon döngüsü kadınların tüm yaşamı boyunca tekrarlanarak bireylerin yaşam kalitesini önemli derecede etkilemektedir. Menstrüasyon döngüsündeki yaşanan fizyolojik değişimler kadınları psikolojik açıdan da etkileyerek kadınların günlük yaşamlarında değişikliklere sebep olmaktadır. Bazı kadınlarda fizyolojik değişimlere karşı psikolojik olarak aşırı duyarlılık sonucunda sinirlilik, anksiyete, depresyon gibi olumsuz ruh halleri ciddi problemlere yol açmaktadır ve bireylerde PMS görülmektedir. PMS yaşayan kadınlarda semptomlar bireylerin iştah ve besin tercihi üzerinde önemli derecede etki göstermektedir. Özellikle duygusal yeme davranışına sahip bireylerde psikolojik semptomlar ciddi derecede bireylerin iştah ve besin tercihi üzerine etki ederek iştahın artmasına ve çikolata, tatlı gibi yüksek şeker içeren, yağ ve tuz oranı yüksek besinlere tüketim isteğinin artmasına neden olmaktadır. Bu etkiler kadınlarda homeostatik ve hedonik açlık duyarlılıkları üzerinde bozulmalara yol açarak bireylerde yeme davranışı bozuklukları ve dengesiz ağırlık artışlarının oluşumuna yol açmaktadır. Tüm bu etkiler kadınların yaşamı boyunca devam ederek yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle kadınların menstrüasyon döngüsü ve PMS üzerindeki bilgi seviyeleri artırılmalıdır. Aynı zamanda ciddi semptom yaşayan bireylerde tedaviye başvurmaları gerektiği konusunda bilinç oluşturulmalıdır. Beslenme tedavisi açısından beslenme alışkanlıkları sağlıklı bir diyet modeli ile değiştirilerek yaşam tarzı değişikliğine gidilmelidir. PMS’ de bireylerin duygusal bozuklukları da iştah ve besin tercihini etkilediğinden bilişsel davranış terapisi gibi psikolojik destek de verilmelidir.

Kaynaklar

Abdelmoty, H. I., Youssef, M. A., Abdallah, S., Abdel-Malak, K., Hashish, N. M., Samir, D., Abdelbar, M., Hosni, A. N., Abd-El Ghafar, M., Khamis, Y., & Seleem, M. (2015). Menstrual patterns and disorders among secondary school adolescents in Egypt. A cross-sectional survey. *BMC women's health*, 15, 70. doi: 10.1186/s12905-015-0228-8

- Arı Yılmaz, M., Eroğlu, N. & Garipağoğlu, M. (2020). Normal kilolu ve şişman kadınların menstrüasyon döngüsünde görülen semptomlar ve baş etme yöntemleri. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 7 (2), 131-136.
- Bakır, N. & Kızılkaya Beji, N. (2021). Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı ve etkileyen faktörler. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 9 (1), 264-277. doi: 10.33715/inonusaglik.835785
- Carmichael, M. A., Thomson, R. L., Moran, L. J. ve Wycherley, T. P. (2021). The Impact of Menstrual Cycle Phase on Athletes' Performance: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1667. doi: 10.3390/ijerph18041667
- Chumduri, C., & Turco, M. Y. (2021). Organoids of the female reproductive tract. *Journal of molecular medicine (Berlin, Germany)*, 99(4), 531–553. doi: 10.1007/s00109-020-02028-0
- Crooks, B., Stamataki, N. S., & McLaughlin, J. T. (2021). Appetite, the enteroendocrine system, gastrointestinal disease and obesity. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 80(1), 50–58. doi: 10.1017/S0029665120006965
- Çelik, A. & Uskun, E. (2022). Premenstrüel sendrom prevalansı ve yaşam kalitesi ile ilişkisi: toplum tabanlı bir çalışma örneği. *Pamukkale Medical Journal*, 15 (1), 1-13. doi: 10.31362/patd.872379
- Çelik, A., & Uskun, E. (2021). Yaşam kalitesini bozan bir sorunsal: Premenstrüel Sendrom A problematic that disrupts the quality of life: Premenstrual Syndrome. *Smyrna Tıp Dergisi*, 57-68.
- Direkvand-Moghadam, A., Sayehmiri, K., Delpisheh, A., & Sattar, K. (2014). Epidemiology of Premenstrual Syndrome (PMS)- A Systematic Review and Meta-Analysis Study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 8(2). doi: 10.7860/JCDR/2014/8024.4021
- Dutta, A., & Sharma, A. (2021). Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in India: A systematic review and meta-analysis. *Health promotion perspectives*, 11(2), 161–170. doi: 10.34172/hpp.2021.20
- Erbil, N., & Yücesoy, H. (2023). Premenstrual syndrome prevalence in Turkey: a systematic review and meta-analysis. *Psychology, Health & Medicine*, 28(5), 1347-1357. doi: 10.1080/13548506.2021.2013509
- Gao, M., Zhang, H., Gao, Z., Cheng, X., Sun, Y., Qiao, M., & Gao, D. (2022). Global and regional prevalence and burden for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: A study protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 101(1), e28528. doi: 10.1097/MD.00000000000028528
- Gnanasambanthan, S., & Datta, S. (2019). Premenstrual syndrome. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 29(10), 281-285. doi: 10.1016/j.ogrm.2019.06.003
- Goker, A., Artunc-Ulkumen, B., Aktenk, F., & Ikiz, N. (2015). Premenstrual syndrome in Turkish medical students and their quality of life. *Journal of obstetrics and gynaecology : the journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*, 35(3), 275–278. doi: 10.3109/01443615.2014.948820
- Gorczyca, A. M., Sjaarda, L. A., Mitchell, E. M., Perkins, N. J., Schliep, K. C., Wactawski-Wende, J., & Mumford, S. L. (2016). Changes in macronutrient, micronutrient, and food group intakes throughout the menstrual cycle in healthy, premenopausal women. *European journal of nutrition*, 55(3), 1181–1188. doi: 10.1007/s00394-015-0931-0
- Güray, A., & Kızıltan, G. (2019). Obezite ve Duygu Durumu ile Diyet Kalitesi ve İştah İlişkisi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*, 4(2).
- Handy, A. B., Greenfield, S. F., Yonkers, K. A., & Payne, L. A. (2022). Psychiatric Symptoms Across the Menstrual Cycle in Adult Women: A Comprehensive Review. *Harvard review of psychiatry*, 30(2), 100–117. doi: 10.1097/HRP.0000000000000329
- Hashim, M. S., Obaideen, A. A., Jahrami, H. A., Radwan, H., Hamad, H. J., Owais, A. A., ... Faris, "Mo'ez Al-Islam" E. (2019). Premenstrual Syndrome Is Associated with Dietary and Lifestyle Behaviors among University Students: A Cross-Sectional Study from Sharjah, UAE. *Nutrients*, 11(8), 1939. doi: 10.3390/nu11081939
- Işgın, K., & Büyüktuncer, Z. (2017). Premenstrual sendromda beslenme yaklaşımı. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 74(3), 249-260. doi: 10.5505/TurkHijyen.2017.46667
- Janse DE Jonge, X., Thompson, B., & Han, A. (2019). Methodological Recommendations for Menstrual Cycle Research in Sports and Exercise. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(12), 2610–2617. doi: 10.1249/MSS.0000000000002073
- Kabaran, S. & Mercanlğıl, S. M. (2013). Adolesan Dönem Besin Seçimlerini Hangi Faktörler Etkiliyor?. *Güncel Pediatri*, 11 (3), 121-127. doi: 10.4274/Jcp.11.10820

- Kaya, E., & Vatansver, Ş. (2022). Investigation of the effect of exercise on appetite and appetite hormones: A PubMed based systematic review. *Spor Hekimligi Dergisi/Turkish Journal of Sports Medicine*, 57(1), 51-57.
- Kovács, Z., Hegyi, G., & Szőke, H. (2022). Premenstruális szindróma és premenstruális dysphoriás zavar., *Orvosi Hetilap*, 163(26), 1023-1031. doi: 10.1556/650.2022.32496
- Lanza di Scalea, T., & Pearlstein, T. (2019). Premenstrual Dysphoric Disorder. *The Medical clinics of North America*, 103(4), 613–628. doi: 10.1016/j.mcna.2019.02.007
- Le, J., Thomas, N. ve Gurvich, C. (2020). Cognition, The Menstrual Cycle, and Premenstrual Disorders: A Review. *Brain Sciences*, 10(4), 198. doi:10.3390/brainsci10040198
- Maekawa, M., Miyamoto, A., Ariyoshi, H. ve Miura, K. (2023). A Survey of the Menstrual Status of Female College Students. *Healthcare*, 11(8), 1108. doi:10.3390/healthcare11081108
- MoradiFili, B., Ghiasvand, R., Pourmasoumi, M., Feizi, A., Shahdadian, F., & Shahshahan, Z. (2020). Dietary patterns are associated with premenstrual syndrome: evidence from a case-control study. *Public health nutrition*, 23(5), 833-842. doi: 10.1017/S1368980019002192
- Muslu, M. & Gökçay, G. F. (2021). Lezzet Algısının Oluşmasında Çevresel ve Genetik Faktörlerin Etkileri. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*, 5 (1), 7-18. doi: 10.29058/mjws.776644
- Nowak, J., Podsiadło, A., Hudzik, B., Jagielski, P., Grochowska-Niedworok, E., Gąsior, M., & Zubelewicz-Szkodzińska, B. (2020). Food intake changes across the menstrual cycle: a preliminary study. *Pielęgniarstwo I Zdrowie Publiczne*, 10(1), 5–11. doi: 10.17219/pzp/114280
- Özçifçi, N., & Kızıltan, G. (2021). Menstrual Döngünün Beslenme Alışkanlığı ve İştah Üzerine Etkisi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*, 6.
- Patricio, B.-P., & Sergio, B.-G. (2019). Normal Menstrual Cycle. *IntechOpen*. doi: 10.5772/intechopen.79876
- Reid, R. L., & Soares, C. N. (2018). Premenstrual Dysphoric Disorder: Contemporary Diagnosis and Management. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC*, 40(2), 215–223. doi: 10.1016/j.jogc.2017.05.018
- Schmalenberger, K. M., Tauseef, H. A., Barone, J. C., Owens, S. A., Lieberman, L., Jarczok, M. N., Girdler, S. S., Kiesner, J., Ditzen, B., & Eisenlohr-Moul, T. A. (2021). How to study the menstrual cycle: Practical tools and recommendations. *Psychoneuroendocrinology*, 123, 104895. doi: 10.1016/j.psyneuen.2020.104895
- Siminiuc, R., & Țurcanu, D. (2023). Impact of nutritional diet therapy on premenstrual syndrome. *Frontiers in nutrition*, 10, 1079417. doi: 10.3389/fnut.2023.1079417
- Stoeckel, L. E., Birch, L. L., Heatherton, T., Mann, T., Hunter, C., Czajkowski, S., Onken, L., Berger, P. K., & Savage, C. R. (2017). Psychological and neural contributions to appetite self-regulation. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 25 Suppl 1(Suppl 1), S17–S25. doi: 10.1002/oby.21789
- Verkaik, S., Kamperman, A. M., van Westrhenen, R., & Schulte, P. F. J. (2017). The treatment of premenstrual syndrome with preparations of Vitex agnus castus: a systematic review and meta-analysis. *American journal of obstetrics and gynecology*, 217(2), 150–166. doi: 10.1016/j.ajog.2017.02.028
- Yamamoto, K., Okazaki, A., Sakamoto, Y., & Funatsu, M. (2009). The relationship between premenstrual symptoms, menstrual pain, irregular menstrual cycles, and psychosocial stress among Japanese college students. *Journal of physiological anthropology*, 28(3), 129–136. doi: 10.2114/jpa2.28.129
- Yen, J. Y., Lin, H. C., Lin, P. C., Liu, T. L., Long, C. Y., & Ko, C. H. (2020). Leptin and ghrelin concentrations and eating behaviors during the early and late luteal phase in women with premenstrual dysphoric disorder. *Psychoneuroendocrinology*, 118, 104713. doi: 10.1016/j.psyneuen.2020.104713
- Yonkers, K. A., & Simoni, M. K. (2018). Premenstrual disorders. *American journal of obstetrics and gynecology*, 218(1), 68–74. doi: 10.1016/j.ajog.2017.05.045
- Yukie, M., Aoi, I., Mizuki, K., & Toshiyuki, Y. (2020). Change in appetite and food craving during menstrual cycle in young students. *International Journal of Nutrition and Metabolism*, 12(2), 25-30. doi: 10.5897/IJNAM2019.0264
- Yücel, E. B. (2019). Fiziksel Aktivitenin Yeme Davranışı ve İştah Üzerine Etkisi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*, 4(1).