



Uzm. Dyt. Ezgi Toptaş Bıyıklı¹, Dr. Hilal Yıldırım²

Geliş/Received : 25.04.2017

Kabul/Accepted : 01.11.2017

Öz

Sağlıklı bir yaşamın sürdürülmesinde ruhsal yönden iyi olma hali büyük önem taşımaktadır. Ruhsal durum; çevresel, fizyolojik ve sosyal değişikliklere göre biçimlenmektedir. Duygu durumunu etkileyen bu değişikliklerin belirgin biçimde yaşandığı dönemlerin başında gebelik dönemi ve postpartum (doğum sonrası) dönem gelmektedir. Doğumla birlikte hızla değişen hormonlar ve fizyolojik durumun yanı sıra anne üzerine yüklenen sorumluluklar ve vücut ağırlığındaki artışlar da depresyon riskini artırabilmektedir. Yeterli ve dengeli beslenme sağlanarak vücut ağırlığının kontrolü hem gebelikte hem de doğum sonrasında depresyondan korunmada önemli bir faktördür. Diyetin enerji, karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve mineral miktarları gereksinimlere göre olmalıdır. Özellikle diyetin artan enerji, protein, omega-3 yağ asitleri, A vitamini, riboflavin, B6 vitamini, folik asit, çinko, selenyum, kalsiyum ve demir ihtiyacını karşılayabilecek düzeyde olması postpartum depresyon riskini azaltabilmektedir. Bu çalışmada vücut ağırlığı değişimi ve farklı besin öğelerinin, postpartum depresyon üzerine etkilerinin değerlendirildiği çalışmalar derlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Doğum sonrası depresyon, Beslenme tedavisi, Vücut ağırlığı değişimleri

Abstract

Mental well-being has great importance in maintaining a healthy lifestyle. Emotional state is shaped depending on the environmental, physiological and social changes. Foremost among the periods affecting emotional state and in which these changes are distinctly experienced are pregnancy and postpartum. As well as hormones and physiological status which rapidly change concurrent with delivery, the responsibilities laid upon mother and her weight gain may also increase the risk of depression. Control of body weight providing adequate and balanced nutrition is an important factor in preventing depression during both pregnancy and postpartum periods. The amounts of energy, carbohydrate, protein, fat, vitamins and mineral in the diet should be suitable to the needs. Especially a diet that can meet increasing needs for energy, protein, omega-3 fatty acids, vitamin-A, riboflavin, vitamin-B6, folic acid, zinc, selenium, calcium and iron may reduce the risk of postpartum depression. In this work, the studies analysing the effects of body weight change and different nutritional elements on postpartum depression were compiled.

Key words: Postpartum depression, nutrition therapy, body weight changes

1 Öğr. Gör.; Selçuk Ü. Akşehir Kadir Yallağöz Sağlık Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Konya

2 Doç.; Gazi Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara

Giriş

Depresyon kalıtsal, çevresel ya da hormonal bozuklar sonrasında gelişen duygu durumu bozukluğudur (1). Kadınlarda yaşam boyunca majör depresyon görülme sıklığı % 10-25 oranında değişmekte olup, bu oran erkeklerden 1,5-3 kat daha fazladır. Gebelik ve doğumla birlikte kadınlarda depresyon görülme sıklığı artmaktadır. Depresyonu olan kadınların %26'sı bu hastalıkla gebelik sırasında, %45-65'i ise doğum sonrası (postpartum) dönemde karşılaşılabilmektedir (2).

Postpartum dönem, annede oluşan fizyolojik değişikliklerin yanında ebeveynliğe geçişin yaşandığı, yeni rollerin ve sorumlulukların üstlenildiği zor bir dönemdir. Kadınların çoğu gebelik ve doğumla birlikte bu değişimlere kolaylıkla uyum sağlarken; bazılarında ılımlı düzeyde psikiyatrik belirtiler, bazılarında ise ağır psikiyatrik tablolar gelişebilmektedir (3). Postpartum dönemde ortaya çıkan duygu durum bozuklukları belirtilerin şiddetine, özelliklerine, tedavilerine ve prognozlarına göre; annelik hüznü, postpartum depresyon (PPD) ve postpartum psikoz olmak üzere 3 grupta sınıflandırılmaktadır: (4).

Postpartum depresyon, Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel Klavuzu'nda (DSM-V) özellikle doğum sonrası ilk 4 hafta içinde başlayan depresyon olarak tanımlanmaktadır (5). Bununla birlikte hastalığın başlangıç döneminin daha çok 6-12. haftalarda olmak üzere 1 yıl içinde herhangi bir zamanda meydana gelebileceği de bildirilmektedir (6).

Postpartum depresyon prevalansının değerlendirildiği bir çalışmada, 40 ülkede yapılmış 143 çalışma değerlendirilmiş ve PPD prevalansının % 10-15 olduğu saptanmıştır. Ülkelerin PPD ortalamalarının; Hong Kong'ta % 16,1, İngiltere'de % 12,8, Fransa'da % 8,5, İtalya'da % 38,1, Tayvan'da % 34,5, Hindistan'da % 32,4, İspanya'da % 17,4, Almanya'da % 17,1, İsveç'te % 12,4 ve Türkiye'de % 29,8 olduğu bildirilmektedir (7).

Postpartum depresyon için çeşitli risk faktörleri tanımlanmıştır. Bunlar; prenatal depresyon, daha önce geçirilmiş depresyon öyküsü, çocuk bakımına ilişkin yaşanan stresler, sosyal destek eksikliği, stres, annelik hüznü, evlilik sorunları,

düşük benlik algısı, sosyoekonomik durum, gebeliğin istenme durumu, eğitim düzeyi, doğum sayısı, prematüre doğum, emzirme problemleri, tiroid hastalıkları, gebelik komplikasyonları, cinsiyet baskısı, uykusuzluk, fiziksel değişiklikler ve yorgunluktur (8). Gebelik depresyonu geçiren kadınların PPD geçirme riski ortalama 6,5 kat daha fazladır (9).

Depresyonun etiyolojisinde beslenmenin rolünü gösteren birçok görüş olmasına karşın bu görüşleri destekleyecek mekanizmalar henüz tam olarak anlaşılammıştır. Beyin fonksiyonları ile doğrudan ilişkili olan diyetel faktörlerin PPD oluşumunda dolaylı da olsa rol oynadığı ve muhtemel risk faktörlerinden biri olduğu düşünülmektedir. Yeterli ve dengeli beslenme ile beyin fonksiyonları arasındaki güçlü ilişki, depresyon risk faktörlerinin azaltılmasında önemlidir (10). Gebelik döneminde enerji ve bazı besin öğeleri alımındaki yetersizliğin PPD oluşumu ile ilintili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (11-13). Bu çalışmada vücut ağırlığının ve farklı besin öğelerinin, doğum sonrası depresyon üzerine etkilerinin değerlendirildiği çalışmaların derlenmesi amaçlanmıştır.

Vücut Ağırlığı Değişimi ve Postpartum Depresyon

Doğum sonrası dönemdeki ağırlık artışının depresyon riskini artırdığı düşünülmektedir (14). Doğumun 1 yıl sonrasında vücut ağırlığının gebelik öncesi dönemden 5 kg daha fazla olması PPD ile ilişkili bulunmuştur. Aynı çalışmada kadınlar hamilelik öncesi beden kütle indeksine (BKİ) göre 4 gruba (zayıf = BKİ < 19,8, normal ağırlık = BKİ 19,8-25,9, fazla kilolu = BKİ 26-29,0-ve obez = BKİ > 29,0) ayrılmıştır. Çalışma sonunda en az düzeyde depresif belirtiler normal ağırlıkta gebe kalanlarda görülürken, en fazla depresif belirtiler obez olan grupta görülmüştür (15).

Benzer bir çalışmada doğum sonrası vücut ağırlığı artışının depresif belirtileri artırdığı (16); diğer bir çalışmada ise gebelik süresince 16 kg ve üzerinde ağırlık artışının PPD riskini anlamlı olarak artırdığı belirlenmiştir (17).

Bununla birlikte PPD ve vücut ağırlığı arasında ilişki bulunmadığını gösteren bazı çalışmalar da bulunmaktadır (18, 19). Yapılan bir çalışmada

doğum sonrasında 1 yıl süre ile takip edilen kadınlardaki ağırlık değişiminin doğum sonrası depresyon ile ilişkisine rastlanmamıştır (18). Hafif şişman ve şişman kadınlarda doğum sonrası depresyon oranının daha yüksek görülebileceği öngörüsü ile yapılan bir çalışmada yine doğum sonrası depresyon ve beden kütle indeksi arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır (19).

Gebe kadının vücudundaki değişikliklere uyum sağlaması için, gebeliği süresince kazandığı ağırlık önemlidir. Bebeğin ağırlığının yanı sıra, artan kan hacmi, büyüyen göğüsler, plasenta ve amniyotik sıvı annenin ağırlık artışına katkıda bulunmaktadır. Sağlıklı yetişkin kadınlar için gebelik süresince normal ağırlık kazanımı 10-14 kg (ayda 1-1,5 kg) arasındadır. Gebelik süresince yetersiz ağırlık kazanımı (6 kg'ın altında) düşük doğum ağırlıklı bebek dünyaya getirme riskini artırmaktadır. Sağlıklı bir gebelik için, ağırlık kazanımının miktarı kadar hızı da önemlidir. Gebeliğin ilk üç ayı süresince beklenen ağırlık artışı 1-2 kg olup; adolesanlarda 2-3 kg'dır. Daha sonraki dönemde haftalık ağırlık kazanımı 0,3-0,5 kg civarında beklenmektedir. Gebeliğin başlangıcında şişman olan kadınların fazla ağırlık kazanmasına gerek yoktur (20).

Revize edilerek 2015 yılında yayınlanan Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberinde 19-50 yaş arası kadınlar için günlük 37-33 kkal/kg alınması önerilmektedir. Gebelik döneminin ilk trimesterinde 0-250 kkal/gün, ikinci trimesterinde 300 kkal/gün, üçüncü trimesterinde 300 kkal/gün, doğum sonrası emziklik döneminde ise 500 kkal/gün enerji alımına ek yapılması önerilmektedir (21).

Besin Ögeleri ve Postpartum Depresyon İlişkisi

Gebelik ve doğum sonrası dönem kadınlar için önemli bir nutrisyonel stresör olduğundan bu dönemlerde kadınların ruh hali yetersiz ve dengesiz beslenmenin olumsuz etkilerine karşı savunmasız kalmaktadır. Gebelik döneminde besin ögesi rezervlerindeki azalma ve bununla birlikte artan gereksinmelerin karşılanamamasının PPD riskini artırdığı düşünülmektedir (10).

Depresyonda diyetin enerji ve makrobesin ögesi içeriğinin yanında özellikle PPD ile beslenme ilişkisini inceleyen çalışmalar nörotransmitter ya da çeşitli hormonların metabolizmalarında görev

alan demir, kalsiyum, A, B₂, B₆, B₁₂, D vitamini, folik asit ve uzun zincirli omega-3 yağ asitleri ile diyetin glikemik indeksi ve yükünün etkileri üzerinde yoğunlaşmıştır (22-24).

Karbonhidratlar

Postpartum dönemde diyetle yeterli karbonhidrat sağlanması mental sağlık bakımından önemlidir. Karbonhidrat ve insülin arasındaki dengenin ruh halini etkilediği bilinmektedir. Gebelik döneminde artan insülin seviyesinin postpartum dönemdeki hızlı düşüşü serotonin üretimini azaltarak depresyon riskini artırmaktadır (25). Japonya'da yapılan bir çalışmada yüksek glikemik indeksli diyet tüketen kadınlarda PPD görülme sıklığının düşük glikemik indeksli diyet tüketen gruba göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada glikemik yük ve PPD görülme sıklığı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (24). Yüksek glikemik indeks ve yüksek glikemik yüklü diyetin ruh durumu bozuklukları riskini azalttığı düşünülmektedir. Bu etkiyi insülin salınımını artırıp, serotonin öncüsü triptofanın beyine geçişini kolaylaştırarak sağladığı tahmin edilmektedir (26). Ancak glikemik indeksi yüksek besin alımıyla obezite, diyabet ve bunlarla ilintili diğer kronik hastalıkların görülme sıklığı arasında paralellikler saptandığından, diyetle yer alan karbonhidratlı besinlerin glikemik indekslerinin düşük olması önerilmektedir (27).

Proteinler

Proteinler, ruh durumunun regülasyonunda önemli rol oynamaktadır. Postpartum süreçte elzem aminoasitlerin yeterli miktarda alınması önemlidir. Glutamat, aspartat, GABA ve glisin nörotransmisyonunda uyarıcı ya da inhibe edici rol oynayabilmektedir. Triptofan düzeyindeki düşüşler, nörotransmitter düzeyini yani seratojenik fonksiyonu azaltmakta PPD riskini artırmaktadır. Doğum sonrası depresyon riskinin azaltmak için özellikle emziren annelerin diyet proteininin yarısının hayvansal kaynaklardan sağlanması önerilmektedir (10). 19 ve üzeri yaş grubundaki kadınlar için günlük 1,1-1,4 gr/kg protein tüketimi önerilmektedir. Gebelikte bu protein alımının üzerine günlük 20-25 gr, emziklikte ise 25 gr ek olarak protein tüketimi önerilmektedir (21). Ek olarak tüketilecek 90 gram kırmızı et 20 gram, 240 gram süt (1 büyük su bardağı) ise 8 gram civarında protein sağlar (20).

Yağlar

Diyet yağı ve depresyon ilişkisini inceleyen çalışmalar omega-3 yağ asitleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Omega-3 yağ asitlerinin depresyon etiyolojisinde önemli bir role sahip olduğu düşünülmektedir. Yetersiz omega-3 yağ asidi alımı seratojenik yanıtta ve hücre membran yapısında oluşturduğu değişikliklerle depresyon riskini artırmaktadır. Diğer bir olası mekanizma da beyindeki DHA konsantrasyonundaki azalmaya bağlı olarak PPD riskinin artması yönündedir (28,29). Gebelik döneminde kadının omega-3 depoları boşalmakta bu da PPD riskini artırmaktadır. Yapılan kapsamlı bir çalışmada 14532 kadın incelenmiş ve balık/balık yağı tüketimindeki artışın PPD riskini azalttığı saptanmıştır (30). Benzer biçimde gebelik ve doğum sonrası dönemde yetersiz omega-3 alımının postpartum depresyon riskini artırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur (22,31). Yeterli omega-3 alımının bir yansıması olan anne sütü DHA düzeyi ile postpartum depresyon ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, anne sütü DHA düzeyi yüksek olan kadınlarda postpartum depresyon sıklığı anlamlı olarak düşük bulunmuştur (31). Çalışmalar ağırlıklı olarak PPD oluşma sürecinde omega-3 ün etkisini araştırmaktadır. Yapılan bir çalışmada omega-3'ün postpartum depresyonunun tedavisindeki rolü incelenmiştir. Postpartum depresyonlu kadınlara 8 hafta boyunca günlük 2,8 gram omega-3 takviyesi verilmiş ve depresif belirtilerinde kontrol grubuna göre anlamlı bir azalma tespit edilmiştir (32). Bununla birlikte PPD gelişimi ile omega-3 yağ asitleri arasında herhangi bir ilişki bulunmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur ve daha kapsamlı çalışmaların gerekliliği vurgulanmaktadır (33,34). Her yaş grubundaki kadınlar için gebelikte 1,4 gr, emzilikte ise 1,3 gr omega-3 tüketimi önerilmektedir. Diyetle alınması önerilen omega-3 miktarına ulaşmak için; haftada en az 2-3 kez balık (350-400 g) yenilmesi önerilmektedir. Bunun sağlanamadığı durumlarda balık yağı (tablet ya da damla olarak) desteği alınabilir (21).

B Grubu Vitaminleri

Riboflavinin gebelik döneminde ve postpartum dönemde yeterli düzeyde alımının maternal enerji düzeyleri ve duygu durumlarının dengelenmesinde faydalı olduğu düşünülmektedir (22). Miyake ve arkadaşlarının (2006), 865 Japon kadınıyla yaptıkları bir çalışmada, gebeliğin son 3

ayında 1,4 mg/gün riboflavin alımının PPD riskini azalttığı saptanmıştır (35).

Postpartum dönemdeki Japon kadınlar üzerinde yapılan çalışmada gebelik süresince ve doğum sonrasında folik asit alımı ile PPD oluşumu arasında bir ilişki saptanmamıştır (35). Benzer biçimde 2856 kadın üzerinde yürütülen bir son dönem çalışmasında da gebelikte folik asit alımı ve PPD arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır (36). Aynı çalışmalarda nörotransmisyonunda rolü olan B₁₂ vitamini ve PPD ilişkisi de incelenmiş ve yine anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (35,36).

B₆ vitamininin bir metaboliti olan piridoksal 5-fosfat (PLP) triptofandan serotonin oluşumunda etkili olan yardımcı bir enzimdir. Dolayısıyla, B₆ vitamininin yetersizliğinde depresyon görülebileceği düşünülmektedir. Bu konu ile ilgili yapılan bir araştırmada, katılımcıların plazma B₆ düzeyleri azaldıkça PPD düzeyinin arttığı saptanmıştır (37). Başka bir çalışmada ise, gebelik süresince B₆ alımı ile doğum sonrasında oluşan depresyon arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (36). Her yaş grubundaki kadınlar için sırasıyla gebelikte 1,4 mg, 1,9 mg, 600 mcg, emzilikte ise 1,6 mg, 2 mg, 500 mcg riboflavin, B₆ vitamini ve folik asit tüketimi önerilmektedir (21). Riboflavinin en zengin kaynakları; et, süt ve yumurta gibi hayvansal protein kaynağı yiyeceklerdir. Ayrıca yeşil yapraklı sebzeler, kurubaklagiller ve maya riboflavinin iyi kaynakları olarak sayılabilir. B₆ vitamini hayvan ve bitki dokularında proteinle birlikte bulunur. Bu nedenle yiyeceklerin B₆ vitamini değerleri protein miktarı ile orantılıdır. Folik asidin en yoğun bulunduğu besinler ise karaciğer, diğer organ etleri, kurubaklagiller ve yeşil yapraklı sebzelerdir (38).

A Vitamini

A vitamini ve PPD arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Fakat bir son dönemde yapılan bir çalışmada, emzirmeyen kadınlarda A vitamininin PPD riskini artırdığı vurgulanmıştır. Bu risk artışının nedeninin gebelikte vücutta depolanan retinoidlerin emzirmeyen kadınlar için toksik etki göstermesi olabileceği bildirilmiştir. Emzirme dönemi için gebelik süresince karaciğer ve göğüslerde depolanan retinoidler anne sütü üretiminde

kullanılmaktadır. Emzirmeyen kadınlarda biriken retinoidlerin kullanılmaması sonucunda vücuttaki retinoid konsantrasyonun arttığı ve bu artışın depresif belirti ve depresyon riskini yükselttiği düşünülmektedir (39). On dokuz ve üzeri yaş grubundaki kadınlar için gebelikte 770 mcg, emzilikte ise 1300 mcg A vitamini tüketimi önerilmektedir (21). Hayvansal besinlerden; süt, peynir, tereyağ ve yumurta bitkisel besinlerden ise yeşil yapraklı sebzeler, havuç ve kayısı A vitamini açısından zengin kaynaklardır. Bir adet yumurta (50 gr) 120 mcg A vitamini sağlarken, orta büyüklükteki bir havucun yarısı (50 gr) 250 mcg A vitamini sağlayabilmektedir (38).

D Vitamini

Düşük D vitamini seviyesinin depresyon riskini artırdığı bilinmektedir (21). D vitamini hipotalamustaki nöronları koruyarak glikozun beyine transportuna destek olmaktadır. D vitamini yetersizliği bu mekanizmayı tetikleyerek nöropiskiyatrik hastalıkları tetikleyebilmektedir. Ayrıca, beyindeki D vitamini reseptörlerinin dağılımı ve 25 (OH)D seviyesi depresyonun patolojisinde rol almaktadır (40). Depresyon tedavisinde D vitamininin etkisini inceleyen 2 çalışmada, D vitamini takviyesinin depresif belirtileri anlamlı ölçüde azalttığı görülmüştür (41,42). Postpartum dönemdeki 97 kadında D vitamini seviyesi ve PPD arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada ise, katılımcılar 7 aylık takip süresince her ay depresyon açısından değerlendirilmiş ve D vitamin seviyeleri ölçülmüştür. Takip sonucunda D vitamini seviyesi düşük olanlarda (<32 ng/ml) yüksek olanlara göre PPD riski anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (43). Her yaş grubundaki kadınlar için gebelikte ve emzilikte 10 mcg kolekalsiferol eşdeğeri 400 IU D vitamini önerilmektedir (21). Genellikle güneş ışınları aracılığı ile D vitamini gereksinimi karşılanabilmektedir. Güneş ışınlarından yeterli oranda faydalanamayan gebe ve emzickliler için günlük 1 çay kaşığı balık yağı alınması yeterlidir (38).

Demir

Yapılan birçok çalışmada anemisi olan kadınlarda PPD sıklığının yüksek olduğu görülmüştür (44,45). Demir nörotransmitter sentezinde rol alan birçok enzim için kofaktördür. Ayrıca spinal kordun uygun miyelinizasyonu için gereklidir. Yeterli düzeyde demir ruhsal durum

bozukluklarında dopamin sentezi için de gereklidir (45). Gebelik öncesinde anemisi olmayan 281 kadın üzerinde yapılan çalışmada, hemoglobin düzeyi <11g/dL olan kadınlarda PPD görülme sıklığı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (44). Albacar ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında, 729 kadının doğumdan 2 gün sonraki serum demir parametreleri alınmış ve doğum sonrası 32. haftaya kadar belirli aralıklarla PPD skorları değerlendirilmiştir. 32 hafta sonunda katılımcıların %9'unda PPD olduğu saptanmış ve bu kadınların serum demir parametreleri anlamlı olarak PPD oluşmayan kadınlardan düşük bulunmuştur (46). Postpartum dönemdeki Çinli kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada ise; anemi durumları ile PPD arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır (47). Her yaş grubundaki kadınlar için gebelikte 27 mg, emzilikte ise 18 mg demir tüketimi önerilmektedir (21). Gebelikte beslenme programı içinde demirden zengin besinlerin (kırmızı et, kümes hayvanları, kuru baklagiller, kuru meyveler, pekmez, tam tahıl ve zenginleştirilmiş tahıl ürünleri gibi besinler) yer alması önemlidir. Ayrıca demir emilimini engellediği için yemeklerle birlikte çay- kahve içilmemelidir. Yemeklerde C vitamininden zengin olan taze meyve ve suları ile salataların bulunması demirin vücutta kullanımını artıracaktır. Sağlık Bakanlığı; gebelerde klinik anemi olmasa da günlük demir gereksinimi göz önüne alınarak tüm gebelere ikinci trimestirden başlayarak 6 ay ve doğum sonu 3 ay olmak üzere toplam 9 ay süre ile günlük 40-670 mg elementer demir verilmesini önermektedir (20).

Kalsiyum

Kalsiyum, nöronal uyarının düzenlenmesinde ve nörotransmitterlerin sentez ve salınımında önemli bir role sahiptir. Duygulanım bozukluklarının patofizyolojisinde hücre içi kalsiyumun rolü olduğu bilinmektedir (10). Kalsiyum ve PPD arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada prenatal kalsiyum suplementasyonunun PPD riskini azalttığı görülmüştür (48). 19 ve üzeri yaş grubundaki kadınlar için gebelikte 1300 mg, emzilikte ise 1000 mg kalsiyum tüketimi önerilmektedir (21). 240 gram (büyük su bardağı) süt ya da yoğurt günlük yaklaşık 300 mg kalsiyum sağlar. Süt ve süt ürünleri, yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller iyi bir kalsiyum kaynağıdır (20).

Sonuç ve öneriler

Postpartum depresyon çok sayıda kadını ilgilendiren önemli bir hastalıktır. Bebeğin dünyaya gelmesi ile annenin hormon seviyelerinde ani değişimler gözlenmekte, bu süreçte yaşanan stres, emzirme konusunda karşılaşılan güçlükler, sorumluluğun artması ve beslenme bozuklukları PPD riskini artırmaktadır. Anne bu süreçte çevresi tarafından desteklenmeli ve dinlendirilmelidir. Postpartum depresyonun beslenme tedavisi yeterli ve dengeli beslenmeyle sağlanabilmektedir. Özellikle diyetin artan enerji, makro ve mikro besin öğeleri gereksinimini karşılayabilecek düzeyde olması PPD riskini azaltabilecektir.

İletişim: Dyt. Ezgi Toptaş Bıyıklı

E-posta: dyt.ezgi@hotmail.com

Kaynaklar

1. Çiftçi H, Yıldız E, Mercanlıgil SM. Depresyon ve beslenme tedavisi, Türkiye Klinikleri J Med Sci 2008; 28: 369-377.
2. Kolko ELM, Roth EK. Antepartum and postpartum depression: Healthy mom, healthy baby. Womens Health 2004; 59: 181-91.
3. Öztürk R, Kavlak O, Sevil Ü. Postpartum depresyonda kültürel faktörlerin önemi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2012; 28(3): 107-16.
4. Gereklioğlu Ç, Poçan AG, Başhan İ. Postpartum psychiatric problems of mothers: review. Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2007; 17(2): 126-33.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-5. Fifth edition. American Psychiatric Association; 2013.
6. Erdem Ö, Bucaktepe PG. Postpartum depresyon görülme sıklığı ve tarama yöntemleri. Dicle Tıp Derg 2012; 39(3): 458-61.
7. Halbreich U, Karkun S. Cross-cultural and social diversity of prevalence of postpartum depression and depressive symptoms. Journal of Affective Disorders, 2006; 91: 97-111.
8. İkedo M, Kamibepu K. Measuring the risk factors for postpartum depression: development of the Japanese version of the Postpartum Depression Predictors Inventory-Revised (PDPI-R-J). BMC Pregnancy and Childbirth 2013; 13: 112.
9. Muzik M, Marcus SM, Heringhausen JE, Flynn HA. When depression complicates child bearing: guidelines for screening and treatment during antenatal and postpartum obstetric care. Obstet Gynecol Clin North Am 2009; 36: 771-88.
10. Kaner G, Samur G. Postpartum depresyonda beslenmenin rolü. Beslenme ve Diyet Dergisi 2012; 40: 51-8.
11. Claesson IM, Josefsson A, Sydsjö G. Prevalence of anxiety and depressive symptoms among obese pregnant and postpartum women: an intervention study. BMC Public Health 2010; 10: 766.
12. Mouratidou T, Ford F, Prountzou F, Fraser R. Dietary assessment of a population of pregnant women in Sheffield, UK. Br J Nutr. 2006; 96: 929-35
13. Pinto E, Barros H, dos Santos Silva I. Dietary intake and nutritional adequacy prior to conception and during pregnancy: A follow-up study in the north of Portugal. Public Health Nutr. 2009; 12: 922-31.
14. Clark A, Skouteris H, Wertheim EH, Paxton SJ, Milgrom J. The relationship between depression and body dissatisfaction across pregnancy and the postpartum: A prospective study. J Health Psychol 2009; 14: 27-35.
15. La Coursiere DY, Baksh L, Bloebaum, Varner MW. Maternal body mass index and self-reported postpartum depressive symptoms. Matern Child Health J 2006; 10: 385-90.
16. Walker L, Timmerman GM, Kim M, Sterling B. Relationships between body image and depressive symptoms during postpartum in ethnically diverse, low income women. Women Health 2002; 36: 101-21.
17. Barbadoro P, Cotichelli G, Chiatti C, Simonetti ML, Marigliano A, Di Stanislao F, et al. Socio-economic determinants and self-reported depressive symptoms during postpartum period. Women Health. 2012; 52: 352-68.
18. Herring SJ, Rich-Edwards JW, Oken E, Rifas-Shiman SL, Kleinman KP, Gillman MW. Association of postpartum depression with weight retention 1 year after childbirth. Obesity (Silver Spring). 2008;16(6):1296-301.
19. Krause K, Ostbye T, Swamy G. Occurrence and Correlates of Postpartum Depression in Overweight and Obese Women: Results from the Active Mothers Postpartum (AMP) Study. Matern Child Health J. 2009; 13: 832-838.
20. Samur Eroğlu G. Gebelik ve Emzilik Döneminde Beslenme. T.C. Sağlık Bakanlığı. 2. Baskı. Ankara: 2012.
21. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. Yenilenmiş 1. Baskı. Ankara: 2015.
22. Ellsworth-Bowers, ER, Corwin, EJ. Nutrition and the psychoneuroimmunology of postpartum depression. Nutr Res Rev 2012; 25(1): 180-192.
23. Rechenberg K, Humphries D. Nutritional interventions in depression and perinatal depression. Yale Journal Of Biology and Medicine 2013; 86: 127-37.
24. Murakami K, Miyake Y, Sasaki S, Tanaka K, Yokoyama T, Ohya Y, et al. Dietary glycemic index and load and the risk of postpartum depression in

- Japan: the Osaka Maternal and Child Health Study. *J Affect Disord*. 2008; 110:174-9.
25. Chen TH, Lan TH, Yang CY, Juang KD. Postpartum mood disorders may be related to a decreased insulin level after delivery. *Med Hypotheses* 2006; 66: 820-3.
 26. Wurtman, RJ, Wurtman, JJ, Regan, MM, McDermott, JM, Tsay, RH, Breu, JJ. Effects of normal meals rich in carbohydrates or proteins on plasma tryptophan and tyrosine ratios. *Am. J. Clin. Nutr* 2003; 77; 128-132.
 27. Çiftçi H, Akbulut G, Yıldız E, Mercanligil SM. Kan Şekerini Etkileyen Besinler. Ankara: Klasmat Matbaacılık, 2008.
 28. Bodnar L, Wisner K. Nutrition and Depression: Implications for Improving Mental Health Among Childbearing-Aged Women. *Biol Psychiatry* 2005; 58: 679-85.
 29. Levant B. N-3 (omega-3) fatty acids in postpartum depression: implications for prevention and treatment. *Depression Research and Treatment* 2011; 467349: 1-16.
 30. Hibbeln JR. Seafood consumption, the DHA content of mothers' milk and prevalence rates of postpartum depression: a cross-national, ecological analysis," *Journal of Affective Disorders*. 2002; 69: 15-29.
 31. De Vriese SR, Christophe AB, Maes M, Lowered serum n-3 polyunsaturated fatty acid (PUFA) levels predict the occurrence of postpartum depression: further evidence that lowered n-PUFAs are related to major depression. *Life Sciences* 2003; 73: 3181-7.
 32. Freeman MP, Hibbeln JR, Wisner KL, Brumbach BH, Watchman M, Gelenberg AJ. Randomized dose-ranging pilot trial of omega-3 fatty acids for postpartum depression. *Acta Psychiatr Scand*. 2006; 113: 31-5.
 33. Browne JC, Scott KM, Silvers KM. Fish consumption in pregnancy and omega-3 status after birth are not associated with postnatal depression. *J Affect Disord*. 2006; 90: 131-9.
 34. Strøm M, Mortensen EL, Halldorsson TI, Thorsdottir I, Olsen SF. Fish and long-chain n-3 polyunsaturated fatty acid intakes during pregnancy and risk of postpartum depression: a prospective study based on a large national birth cohort. *Am J Clin Nutr*. 2009; 90: 149-55.
 35. Miyake Y, Sasaki S, Tanaka K, Yokoyama T, Ohya Y, Fukushima W, et al. Dietary folate and vitamins B12, B6, and B2 intake and the risk of postpartum depression in Japan: the Osaka Maternal and Child Health Study. *J Affect Disord*. 2006; 96: 133-8.
 36. Blunden CH, Inskip HM, Robinson SM, Cooper C, Godfrey KM, Kendrick TR. Postpartum depressive symptoms: the B-vitamin link. *Mental Health in Family Medicine* 2012; 9: 5-13.
 37. Hvas AM, Juul S, Beech P, Nexø E. Vitamin B6 level is associated with symptoms of depression. *Psychother Psychosom* 2004; 73: 340-343.
 38. Baysal A. Beslenme. Hatiboğlu yayınları. 14. Baskı. Ankara: 2012.
 39. Mawson A, Wang X. Breastfeeding, retinoids, and postpartum depression: A new theory. *Journal of Affective Disorders* 2013; 150: 1129-35.
 40. Gould JA, Anderson AJ, Yelland LA, Smithers LG, Skeaff CM, Gibson RA, et al. Association of cord blood vitamin D at delivery with postpartum depression in Australian women. *Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2015; 55(5), 446-452.
 41. Jorde R, Sneve M, Figenschau Y, Svartberg J, Waterloo K. Effects of vitamin D supplementation on symptoms of depression in overweight and obese subjects: randomized double blind trial. *J Intern Med*. 2008; 264: 599-609.
 42. Sanders KM, Stuart AL, Williamson EJ, Jacka FN, Dodd S, Nicholson G, et al. Annual high-dose vitamin D3 and mental wellbeing: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry*. 2011; 198: 357-64.
 43. Murphy PK, Mueller M, Hulsey TC, Ebeling MD, Wagner CL. An exploratory study of postpartum depression and vitamin D. *J Am Psychiatr Nurses Assoc* 2010; 16: 170-7.
 44. Goshtasebi A, Alizadeh M, Gandevani SB. Association between maternal anaemia and postpartum depression in an urban sample of pregnant women in Iran. *J Health Popul Nutr* 2013; 31(3): 398-402.
 45. Etebary S, Nikseresht S, Sadeghipour HR, Zarrindast MR. Postpartum Depression and Role of Serum Trace Elements. *Iranian Journal of Psychiatry*. 2010; 5(2): 40-46.
 46. Albacar G, Sans T, Martin- Santos R, Garcia-Estevé L, Guillamat R, Sanjuan J, et al. An association between plasma ferritin concentrations measured 48 h after delivery and postpartum depression. *Journal of Affective Disorders* 2011; 131: 136-142.
 47. Armony-Sivan R, Shao J, Li M, Zhao G, Zhao Z, Xu G, et al. No relationship between maternal iron status and postpartum depression in two samples in China. *Journal of Pregnancy* 2012; 521431: 1-7.
 48. Harrison-Hohner J, Coste S, Dorato V, Curet LB, McCarron D, Hatton D. Prenatal calcium supplementation and postpartum depression: An ancillary study to a randomized trial of calcium for prevention of preeclampsia. *Arch Womens Ment Health*. 2001; 3: 141-6.