

Maternal Obezitenin Anne ve Yenidoğan Sağlığına Etkisi

The Effect of Maternal Obesity on Maternal and Neonatal Health

Selva ÖZGÜL¹, Ayten TAŞPINAR²

¹Payas Toplum Sağlığı Merkezi

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

ÖZ

Amaç: Araştırmanın amacı, maternal obezitenin anne ve yenidoğan sağlığına etkisini belirlemektir.

Yöntem: Vaka-kontrol çalışması olarak planlanan araştırma, Mart 2015-Ağustos 2016 tarihleri arasında, İskenderun Devlet Hastanesi loğusa servisinde yapılmıştır. Çalışmaya alınan kadınlar gebe kalmadan önceki beden kitle indekslerine göre normal kilolu (kontrol grubu n=144) ve obez (vaka grubu n=142) olmak üzere iki gruba ayrılmış ve toplam 286 kadın ile çalışma tamamlanmıştır. Verilerin toplanmasında, Veri Toplama Formu ve Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği kullanılmıştır. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi, hasta dosyası ve doğumdan altı hafta sonra telefon görüşmesi ile toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, ki-kare ve student t testi kullanılmıştır.

Bulgular: Vaka grubu kadınların yaş, gebelik ve yaşayan çocuk sayısı ortalamalarının kontrol grubu kadınlara göre daha yüksek, eğitim düzeylerinin ve doğum haftası ortalamalarının ise daha düşük olduğu saptanmıştır (p<0,05). Vaka grubu kadınlarda, gebelikte idrar yolu enfeksiyonu, anemi, gestasyonel diyabet, psikolojik problemler, preeklampsi/gestasyonel hipertansiyon, doğumda fundal basınç uygulaması, doğum sonu erken ve geç dönem komplikasyonlar kontrol grubu kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur (p<0,05). Vaka grubunda doğum haftası ortalamaları ve yenidoğanların Apgar puan ortalamaları daha düşük, yoğun bakıma alınma oranları daha yüksektir (p<0,05). Vaka grubunda bir bebek doğumundan sonra yaşamını yitirmiştir.

Sonuç: Çalışma sonuçlarına göre maternal obezitenin gebelik ve doğum sonu dönemde birçok komplikasyona yol açtığı, yenidoğan morbiditesinin artmasında da önemli bir risk faktörü olduğu sonucuna varılmıştır. Gebelik planlayan kadınların prekonsepsiyonel dönemden itibaren obezite yönünden taranmaları, obezitesi olan kadınlara eğitim ve danışmanlık yapılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Maternal Sağlık, Yenidoğan Sağlığı.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to investigate the effect of maternal obesity on maternal and neonatal health.

Methods: The study was conducted as a case-control study in woman after childbirth service of İskenderun State Hospital between the dates of March 2015–August 2016. Women were separated into two groups according to body mass index before pregnancy as normal weight (control group n=144) and obese (case group n= 142) and the study was completed with 286 women in total. Data were collected with Data Collection Form and Edinburgh Postpartum Depression scale. Data collection forms were completed with method face to face meeting with puerperant, some data were completed with taking from patient files and with telephone meeting after six weeks later from birth. Descriptive statistics, Chi square test and student t test were used for data analysis.

Results: It was determined that the average of women of case group is higher than women of control group about age, pregnancy, count of living child and average of women of case group is lower than women of control group about education level, average of birthday week (p<0,05).

It is also investigated that women of case had a statistically significant increase in their pregnancies in terms of urinary tract infections, anemia, gestational diabetes, psychological problems, preeclampsia/gestational hypertension, birthal fundal pressure, and early and late term complications after birth according to control group (p<0.05). In the case group, birth week averages and new borns' average Apgar scores were lower and the rate of admission to intensive care unit were higher (p<0.05). In a case group, a baby was lost after birth.

Sorumlu Yazar: Ayten TAŞPINAR

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Merkez Kampüs Aydın/ TÜRKİYE
aytaspinar@yahoo.com

Geliş Tarihi: 29.01.2019 – Kabul Tarihi: 30.05.2019

* Bu çalışma, “3rd Annual International Conference on Nursing” 1-4 Mayıs 2017 Atina/Yunanistan’da sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Conclusion: According to our study, it was concluded that maternal obesity leads to more complications during pregnancy and childbirth and is an important risk factor in increasing neonatal morbidity. Women planning pregnancy should be screened for obesity from the preconceptional period, and education and counseling for obese women may be recommended.

Key words: Obesity, Maternal Health, Neonatal Health.

1. GİRİŞ

Tarihsel süreç içerisinde aşırı kilo hemen hemen tüm toplumlarda sağlık ve zenginlik belirtisi olarak algılanmıştır. İnsanoğlunun tarih boyunca açlık, kıtlık ve yokluklarla mücadele ettiği düşünülürse böyle bir algının olması doğal görünmektedir. Açlık ve yokluk günümüzde bazı toplumlarda devam etse de, beslenme yetersizliği ve enfeksiyon hastalıklarına bağlı sağlık sorunları yerini çoğunlukla aşırı beslenme ve obezitenin getirdiği sağlık sorunlarına bırakmıştır (1). Bir zamanlar sadece yüksek gelirli ülkelerde bir sorun olarak düşünülen aşırı kiloluluk, günümüzde düşük ve orta gelirli ülkelerde de sık görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, kadınlarda erkeklerden daha fazla görülen obeziteyi bir salgın olarak değerlendirmektedir (2,3,4). Dünya çapında en az 2,8 milyon insan aşırı kilolu veya obez olmanın getirdiği sağlık sorunları nedeniyle her yıl yaşamını yitirmektedir (4,5,6). Dünya Sağlık Örgütü, 2016 yılında dünya da 18 yaş üzeri yetişkin kadın nüfusun %15'inin obez olduğunu bildirmektedir (4). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 verilerine göre, Türkiye'de 15-49 yaş aralığındaki kadınların %27'si obezdir (7). On altı çalışmanın değerlendirildiği bir sistematik derlemede maternal obezite prevalansı %6,5 ile % 50,7 arasında (8), ülkemizde Eskişehir'de yapılan bir çalışmada ise %18,8 olduğu bulunmuştur (6).

Obezite, artan prevalansı ile birlikte gebelikte önemli bir risk faktörü haline gelmiştir. Son zamanlarda obezitenin gebelik ve doğum üzerine olası risklerini gösteren birçok çalışma yapılmıştır. Tüm bu çalışmalar obezitenin hem anne, hem de bebek için morbidite riskini artırdığını kanıtlar niteliktedir (2,3,6,9-21). Diğer yandan obez annelerden doğan bebekler de konjenital anomali, prematürite, ölü doğum, makrozomi ve çocukluktaki obezite açısından artmış risk altında dırlar (22). Hem obez kadınların gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerindeki bakımları, hem de yenidoğanları için daha fazla sağlık bakım kaynakları ve ek ekipmanlara gerek duyulur. Obez kadınların doğumlarının yönetimi has-tane sistemleri ve klinisyenler açısından zor olabilmektedir. Sonuç olarak maternal obezite sadece sağlık sorunlarına değil yüksek maliyetlere de neden olmaktadır (20,23).

Obezite ve fazla kiloluluk özellikle üreme dönemindeki kadınlar arasında daha yaygındır. Bu nedenle maternal obeziteye yaklaşım özellikle birinci basamak koruyucu sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık profesyonelleri başta olmak üzere multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Bu kadınlara prekonsepsiyonel dönemden başlayarak kapsamlı ve durumlarına uygun bir yaklaşımla yapılacak danışmanlık, bakım ve izlem maternal-fetal-neonatal sağlık üzerine olumlu etkiler oluşturacaktır (6,21,23). Ayrıca bu yaklaşım obez kadınların yalnızca bu gebeliklerinde değil, uzun vadeli olumlu etkileriyle gelecekteki sağlık durumlarında da iyileşme sağlaması için bir temel oluşturulabilir. Maternal obezite ile ilgili araştırmaların artması ile maternal-fetal ve neonatal sağlığın korunması ve geliştirilmesi için prenatal hizmetlerin prekonsepsiyonel dönemden itibaren başlanması, özellikle obezitesi olan gebelerin bakım ve izlemlerinin daha dikkatli yapılmasının önemine dikkat çekileceği ve sağlık

profesyonelleri ve yöneticilerinin bu konuda farkındalıklarının artacağı düşünülmektedir. Çalışmanın amacı maternal obezitenin anne ve yenidoğan sağlığına etkisini belirlemektir.

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın Türü

Vaka-kontrol çalışması olarak planlanan araştırma, Mart 2015-Ağustos 2016 tarihleri arasında, İskenderun Devlet Hastanesi loğusa servisinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini İskenderun Devlet Hastanesinde doğum yapmış kadınlar oluşturmuştur. Örneklem hacminin belirlenmesinde power analizinden yararlanılmıştır. Araştırmanın örneklem sayısı G Power 3.1.10 istatistik programı kullanılarak ki kare analizi için %95 olasılıkla ($\alpha=0,05$), etki gücü $w=0,3$ (orta düzeyde), $Df=2$ ve $power=0,80$ (%80) alındığında toplam 108 olarak hesaplanmıştır. Veri toplama sürecinde olası kayıplar ve yapılan analizler sonucunda araştırmanın gücünü artırmak için örneklem sayısı artırılarak 315 lohusaya ulaşılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmaya; İskenderun Devlet Hastanesi'nde doğum yapmış, Türkçe konuşabilen ve anlayabilen, gebelik öncesi kilosunu bilen, gebelik öncesi herhangi bir kronik rahatsızlığı (diyabet, hipertansiyon, trioid hastalıkları vb.) olmayan, gebelik öncesi beden kitle endeksi (BKİ) 18,5-25,9 arası ve $BKİ>29,9$ olanlar, kendisinin veya yakınının telefon numarasını verenler ve ilkokul ve üzeri eğitimi olanlar dahil edilmiştir. Çoğul gebeliği olanlar, herhangi bir örgün eğitimi tamamlamayanlar, veri toplama formlarının doldurulmasını engelleyecek düzeyde fiziksel engeli ve doktor tanısı almış ruhsal sağlık sorunu olanlar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Veri toplamada kullanılan gereçler

Veriler “Veri Toplama Formu ve Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği” ile toplanmıştır.

Veri Toplama Formu: Kadınların sosyo-demografik özelliklerini, gebelik, doğum ve lohusalık dönemlerini ve yenidoğan özelliklerini tanılamak amacıyla araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanmış soruları içermektedir (13,18,24-33). Verilerin toplanmasına geçmeden önce formlarının anlaşılabilirliğini tespit etmek için 10 lohusa ile ön uygulama yapılmış ve formlara son şekli verilmiştir.

Edinburg Postpartum Depresyon Ölçeği; Cox ve arkadaşları (1987) tarafından geliştirilen, Engindeniz ve arkadaşları tarafından 1996 yılında geçerlilik ve güvenilirliği yapılan ölçek, doğum sonrası dönemde depresyon riskini belirlemektedir (24). Ölçek, kendini değerlendirme türünde dörtlü likert tipindedir ve 10 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte 3., 5., 6., 7., 8., 9., ve 10. maddeler giderek azalan şiddet gösterirler ve puanlamaları 3, 2, 1, 0 şeklindedir. 1., 2. ve 4. maddeler ise 0, 1, 2, 3 biçiminde puanlanır. Ölçeğin toplam puanı bu madde puanlarının toplanması ile elde edilir ve alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 30'dur. Ölçeğin kesme puanının 12, Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısının 0,79 olduğu belirlenmiştir. Kesme noktası olarak 12 ve üzerindeki skorlar kadınların yüksek depresyon riskinde olduklarını göstermektedir (24).

Ülkemizde, Sağlık Bakanlığı tarafından ‘Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi’nde bu ölçeğin kullanılması ile kadınların depresyon durumlarının incelenmesi önerilmektedir. Edinburg postpartum depresyon ölçeği kadınlara postpartum altıncı haftanın sonunda telefon görüşmesi ile uygulanmıştır. Bu çalışmada, Edinburg depresyon ölçeğinin Cronbach Alpha katsayısı 0,84’dür.

Veri toplama formlarının uygulanması: Verilerin toplanması lohusaların odasında bebekler uyurken veya bebeklerle refakatçılar ilgilenirken yapılmıştır. Veri formlarının doldurulması aşamasında, çalışmaya dahil edilme kriterleri göz önünde bulundurularak lohusalar ile tanışılmış, araştırma konusu ile ilgili bilgi verilmiş ve bilgilendirilmiş olur formu ile yazılı onamları alınmıştır. Veriler hastanın odasında lohusa ile yüz yüze görüşülerek ve hasta dosyasından (doğumda yapılan müdahaleler, yenidoğana ilişkin bilgiler vb.) alınarak toplanmıştır.

Vaka ve kontrol grubu kadınlar ile bebekleri altı haftalarını tamamladıktan sonra (yedinci haftada) telefon görüşmesi yapılmış, kadınlara geç doğum sonu dönemleriyle ilgili veriler (emzirmeye devam etme durumu, ek gıdaya başlama, geç doğum sonu dönemde yaşanan sorunlar) sorgulanmış ve depresyon ölçeği uygulanmıştır. Kadınlara yüz yüze görüşülerek verilerin toplanması 15-20, telefonla görüşülmesi yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

Kadınların tamamına doğum sonrası yedinci haftada telefonla ulaşılmaya çalışılmıştır. İlk aramada ulaşılamayan kadınlar ikinci ve üçüncü kez aranmış veya eşlerinin telefon numaralarından aranarak tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Buna rağmen 14 kadına (6’sı kontrol grubu, 8’i vaka grubu kadın olmak üzere) ulaşılamamış ve bu kadınlar çalışmaya dahil edilmemiştir. Ayrıca çalışmaya katılmak istemeyen 7 kontrol grubu kadın araştırmaya alınmamıştır. Dışlanma kriterleri göz önüne alınarak gebelik öncesi beden kitle endeksi 18,5’un altında olan 2 kişi ve gebelik öncesi kronik rahatsızlığı olan 6 kişi (2’si kontrol grubu, 4’ü vaka grubu) de çalışmaya alınmamışlardır. Araştırma toplam 286 kadınla tamamlanmıştır.

Obezitenin değerlendirilmesinde vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun (m²) karesine bölünmesi ile elde edilen beden kitle indeksi (BKİ) kullanılmıştır (4). Çalışmaya alınacak lohusalar gebe kalmadan önceki beden kitle indekslerine göre normal kilolu (BKİ=18,5-24,9; kontrol grubu n=144) ve obez (BKİ=30 ve üzeri; vaka grubu n=142) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analiz için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, frekans, oran, minimum, maksimum) yanı sıra student t ve ki-kare testi kullanılmıştır. Anlamlılık p<0,05 düzeylerinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma protokolüne Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul onayı (23.12.2016 tarih ve E-56733 sayılı nihai onay), Hatay Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği’nden Kurum izni yazılı alınmıştır. Araştırmaya dahil edilen lohusalara araştırmayla ilgili bilgi verilmiş olup sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

3. BULGULAR

Araştırma, 142 vaka ve 144 kontrol grubu olmak üzere 286 kadın ile tamamlanmıştır. Aile tipi ve çalışma durumu yönünden vaka ve kontrol grupları arasında istatistiksel fark bulunmamıştır ($p>0,050$). Vaka grubu kadınların yaş, gebelik ve yaşayan çocuk sayıları ortalamaları istatistiksel olarak daha yüksek iken eğitim durumları daha düşük bulunmuştur ($p<0,050$), (Tablo 1).

Tablo 1. Vaka ve Kontrol Grubundaki Kadınların Sosyo-Demografik Ve Obstetrik Özellikleri

Özellikler	Vaka grubu (n=142) n (%)	Kontrol grubu (n=144) n (%)	p
Yaş			
17-24	39 (27,5)	54 (37,5)	
25-34	80 (56,3)	75 (52,1)	
35-43	23 (16,2)	15 (10,4)	0,119
Eğitim durumu			
İlkokul mezunu	62 (43,7)	48 (33,3)	
Ortaokul mezunu	39 (27,5)	60 (41,7)	
Lise/üniversite mezunu	41 (28,8)	36 (25,0)	0,040
Aile tipi			
Çekirdek aile	125 (88,0)	123 (85,4)	
Geniş aile	17 (12,0)	21 (14,6)	0,634
Çalışma durumu			
Çalışıyor	10 (7,0)	18 (12,5)	
Ev hanımı	132 (93,0)	126 (87,5)	0,176
Gebelik Sayısı			
İlk Gebelik	32 (22,5)	42 (29,2)	
2	33 (23,2)	48 (33,3)	
≥ 3	77 (54,3)	54 (37,5)	0,040
Yaşayan çocuk sayısı			
Çocuk yok	1 (0,7)**	-	
1	39 (27,5)	47 (32,6)	
2	40 (28,1)	56 (38,9)	
≥ 3	62 (43,7)	41 (28,5)	0,023
Yaş $X \pm SS^*$ (min-max)	28,70 \pm 5,74 (18-42)	26,88 \pm 5,86 (17-43)	0,009
Gebelik sayısı $X \pm SS^*$ (min-max)	2,80 \pm 1,54 (1-9)	2,34 \pm 1,29 (1-7)	0,007
Yaşayan çocuk sayısı $X \pm SS^*$ (min-max)	2,34 \pm 1,14 (0-6)	2,03 \pm 0,93 (1-5)	0,013

*SS: Standart sapma, ** Bir bebek doğumdan sonra ölmüştür.

Vaka grubu kadınların bu gebeliklerine yardımcı üreme teknikleriyle gebe kalma oranlarının kontrol grubu kadınlara göre daha yüksek olduğu (%7 ve %2,1), bu farkın ise istatistiksel olarak sınırdaki olduğu bulunmuştur ($p=0,051$). Vaka grubunun %59,2'sinin, kontrol grubunun ise %25,7'sinin gebeliklerinde sağlık sorunu yaşadıkları ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (OR:4,18), ($p=0,001$). Obezitesi olan kadınların gebeliklerinde idrar yolu enfeksiyonu, anemi, gestasyonel diyabet, psikolojik problemler ve preeklampsi/gestasyonel hipertansiyon gibi sağlık sorunlarını kontrol grubu kadınlara göre daha yüksek oranda yaşadıkları bulunmuştur ($p<0,010$), Vaka grubu kadınlar gebeliklerinde ortalama 11,71 \pm 4,19 kg, kontrol grubu kadınlar ise 13,94 \pm 5,29 kg almıştır ($p=0,001$). Kadınların doğum şekilleri incelendiğinde her iki grupta sezaryen oranlarının (%76,1'e %71,5) yüksek olduğu ve gruplar arasında istatistiksel fark olmadığı bulunmuştur ($p=0,384$). Vaka grubunda doğumda fundal basınç uygulamasının daha yüksek oranda (%67,6 ve %43,9)

yapıldığı bulunmuştur (OR:2,67), $p=0,034$). Vaka grubu kadınlarda suni sancı uygulamasının kontrol grubundaki kadınlara göre daha yüksek olduğu (%57,1'e %42,9), epizyotomi uygulamasının (%52,5, %75.6) ve perine yırtıklarının (%26,5 ve %36,6) ise daha düşük olduğu ancak bu farkların istatistiksel düzeyde olmadığı saptanmıştır ($p>0,050$) (Tablo 2).

Tablo 2. Vaka ve Kontrol Grubundaki Kadınların Gebelik ve Doğumlarına İlişkin Özellikleri

Özellikler	Vaka grubu (n=142) n (%)	Kontrol grubu (n=144) n (%)	OR (95% CI)	p
Gebe kalmak için tedavi alma durumu				
Evet	10 (7,0)	3 (2,1)	3,56 (0,95-13,22)	0,051
Gebelikte sağlık sorunu yaşama durumu	84 (59,2)	37 (25,7)	4,18 (2,53-6,91)	0,001
Evet				
Yaşanılan sağlık sorunlar	(n=148)*	(n=59)*		
İdrar yolu enfeksiyonu	41 (28,9)	9 (6,3)	6,08 (2,83-13,10)	0,000
Anemi	30 (21,1)	13 (9,0)	2,69 (1,34-5,42)	0,005
Gestasyonel diyabet	17 (12,0)	4 (2,8)	4,76 (1,56-14,52)	0,002
Psikolojik problemler	17 (12,0)	2 (1,4)	9,65 (2,18-42,62)	0,001
Preeklampsi/gestasyonel hipertansiyon	14 (9,9)	3 (2,1)	5,14 (1,44-18,29)	0,005
Diğer sorunlar	29 (20,4)	28 (19,5)	0,86 (0,45-1,64)	0,784
Doğum Şekli				
Normal vajinal doğum	34 (23,9)	41 (28,5)		
Sezaryen doğum	108 (76,1)	103 (71,5)		0,384
Doğumda yapılan müdahaleler	(n=34)	(n=41)		
Fundal basınç uygulaması				
Suni sancı uygulaması	23 (67,6)	18 (43,9)	2,67 (1,03-6,88)	0,034
Epizyotomi	16 (57,1)	12 (42,9)	2,14 (0,82-5,56)	0,151
Perine yırtıkları/onarımı	18 (52,9)	31 (75,6)	0,57 (0,22-1,45)	0,053
	6 (35,3)	11 (64,7)	0,58 (0,19-1,79)	0,414
Gebelikte alınan kilo $X \pm SS^*$ (kg) (min-max)	11,71 \pm 4,19 (3-25)	13,94 \pm 5,29 (3-30)		0,001

*SS: Standart sapma, **Vaka grubunda n=141

Doğum sonrası erken dönemde (ilk 24 saatte) vaka grubu kadınların kontrol grubundaki kadınlara göre daha yüksek oranda (%35,9'a %22,9) sağlık sorunları yaşadıkları (OR:1,88) ($p=0,016$) saptanmıştır. Her iki grupta da en sık yaşanan sağlık sorunları sırasıyla; sezaryen bölgesinde ağrı, baş ağrısı, pelvik ağrı ve yüksek ateştir. Vaka grubunun %23,2'sinin, kontrol grubunun %17,4'ünün doğum sonu ilk 24 saatte emzirme sorunları da yaşadığı, ancak gruplar arasında istatistiksel olarak fark olmadığı bulunmuştur ($p=0,216$), Vaka ve kontrol grubundaki kadınların doğum sonu geç dönemde sağlık sorunu yaşama durumları ve yaşanan sorunlar yedinci haftada telefon görüşmesiyle sorgulanmıştır. Vaka grubunun doğum sonu geç dönemde (%23,9) kontrol grubu kadınlara (%13,9) göre yüksek oranda sağlık sorunları yaşadıkları (OR:1,95) ($p=0,035$) ve şiddetli baş ağrısı, idrar yaparken ağrı ve kabızlık her iki grupta da ilk sıralardaki sorunlar olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Vaka grubu kadınların altıncı haftanın sonunda istatistiksel düzeyde olmasa da daha yüksek oranda ek gıdaya başladıkları (%25,4 ve %18,8) saptanmıştır ($p=0,103$). Kadınların postpartum depresyon durumları Edinburg postpartum depresyon skalasıyla değerlendirilmiş

ve vaka grubu kadınların %21,1’inde kontrol grubu kadınların da %12,5’inde depresyon riski olduğu saptanmıştır ancak bu iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,073$).

Tablo 3. Vaka ve Kontrol Grubu Kadınların Doğum Sonu Erken (İlk 24 Saatte) Ve Geç (Doğum Sonrası Altıncı Haftada) Dönem Sağlık Ve Emzirme Sorunu Yaşama Durumları

Sağlık sorunu yaşama durumları	Vaka grubu (n=142) n (%)	Kontrol grubu (n=144) n (%)	OR (95% CI)	P
Erken dönem sağlık sorunu yaşama durumu				
Evet	51 (35,9)	33 (22,9)	1,88 (1,12-3,16)	0,016
Yaşanılan sağlık sorunları	(n=57)*	(n=43)*		
Sezaryen bölgesinde ağrı	24 (16,9)	13 (9,0)		
Baş ağrısı	11 (7,7)	8 (5,6)		
Pelvik ağrı	9 (6,3)	8 (5,6)		
Yüksek ateş	4 (2,8)	1 (0,7)		
Diğer	9 (6,3)	13 (6,1)		
Emzirmede sorun yaşama	33 (23,2)	25 (17,4)		0,216
Geç dönem sağlık sorunu yaşama durumu				
Evet	34 (23,9)	20 (13,9)	1,95 (1,06-3,59)	0,035
Yaşanılan sağlık sorunları	(n=38)	(n=23)*		
Baş ağrısı	13 (9,2)	8 (5,6)		
İdrar yaparken ağrı	11 (7,7)	6 (4,2)		
Kabızlık	6 (4,2)	3 (2,1)		
Mastit	5 (3,5)	2 (1,4)		
İnsizyon yerinde kızarıklık	3 (2,1)	4 (2,8)		

Vaka grubu kadınların yenidoğanlarının kontrol grubu kadınların yenidoğanlarına göre daha yüksek oranda yoğun bakıma alındıkları (OR:2,01), ($p=0,029$), daha erken haftada doğdukları ($p=0,035$), 1. ve 5. dakika Apgar puan ortalamalarının daha düşük olduğu bulunmuştur (birinci dakika $p=0,029$ ve beşinci dakika $p=0,003$). Vaka grubundaki kadınlardan birinin bebeği yaşamını yitirmiştir. Yenidoğanların doğumdaki kilo ortalamaları arasında gruplar arasında istatistiksel fark yoktur ($p=0,266$) (Tablo 4).

Tablo 4. Vaka ve Kontrol Grubundaki Kadınların Yenidoğanlarına İlişkin Özellikleri

Özellikler	Vaka grubu (n=142) n (%)	Kontrol grubu (n=144) n (%)	OR (95% CI)	p
Yenidoğanın yoğun bakıma alınma durumu				
Evet	27 (19,0)	15 (10,4)	2,01 (1,02-3,98)	0,029
Yenidoğanın yaşama durumu				
Hayır	1 (0,7)	-		
Doğum haftası $X \pm SS^*$ (min-max)	38,83 \pm 1,06 (35-41)	39,10 \pm 1,05 (36-41)		0,035
1. dk Apgar puan $X \pm SS^*$ (min-max)	8,35 \pm 0,96 (4-9)	8,49 \pm 1,14 (1-9)		0,029
5. dk Apgar puanı $X \pm SS^*$ (min-max)	9,30 \pm 0,90 (6-10)	9,51 \pm 1,00 (4-10)		0,003

Yenidoğanın kilo $X \pm SS^*$ (gr) (min-max)	3288,2 \pm 459,3 (2200-4700)	3228,6 \pm 444,4 (2000-4500)	0,266
---	-----------------------------------	-----------------------------------	-------

*SS: Standart sapma

4. TARTIŞMA

Dünyada ve ülkemizde doğurgan yaştaki kadınlarda şişmanlık ve obezite sıklığı yıllar içinde artış göstermektedir. Obeziteyi önemli yapan neden, hem tek başına hem de diğer bazı faktörlerle birlikte birçok hastalığa neden olması veya bunları alevlendirmesidir (2,5,13,21,22). Çalışmamızda gebe kalmadan önce obezitesi olan kadınların gebeliklerinde idrar yolu enfeksiyonu, anemi, gestasyonel diyabet, psikolojik sorunlar ve preeklampsi/gestasyonel hipertansiyon gibi komplikasyonları normal kilolu kadınlara göre daha yüksek oranda yaşadıkları görülmektedir.

İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) çalışmamızda vaka grubunda kontrol grubuna göre 6,08 kat fazla bulunmuştur. Londra'da 287213 gebenin retrospektif incelendiği bir çalışmada üriner sistem enfeksiyonu obezitesi olan kadınlarda 1,27 kat fazla bulunmuştur (27). Çalışmamızda obez kadınlarda İYE riskinin bu çalışmadan yüksek olmasının nedeni ülkemizde kadınların perine temizliği alışkanlıklarından kaynaklanmış olabilir. Çalışmanın bulguları, idrar yolu enfeksiyonunun beraberinde getirdiği erken membran rüptürü gibi gebelik komplikasyonlarından dolayı özellikle obezitesi olan gebelerde idrar tetkiklerinin ihmal edilmeyip düzenli yapılmasının ve tedaviye erken başlanmasının önemini göstermektedir. Çalışmamızda vaka grubundaki kadınların anemi riski kontrol grubuna göre 2,69 kat daha fazladır. Gebelikte en sık görülen komplikasyonlardan biride anemidir ve ülkemizde gebe kadınların yaklaşık %58'inde demir eksikliği anemisi görülmektedir (1). Ülkemizde, 2005 yılında başlatılan demir destek programı çerçevesinde tüm gebelere demir desteği yapılmaktadır (36). Çalışmanın bulguları, tüm gebelere demir desteği yapılıyor olmasına rağmen obezitesi olan gebelere beslenme ve demir desteği konusunda daha dikkatli izlem gerektiğinin önemini göstermektedir. Vaka grubu kadınların gebeliklerinde daha yüksek oranda psikolojik sorun yaşadıkları bulunmuştur (OR:2,18). Literatürde, obezitesi olan kişilerde fizyolojik sorunlarla birlikte depresyon, yeme bozukluğu, beden imajı algısına bağlı ruhsal sorunlar, damgalanma, gece yeme sendromu veya bir şeyi daha fazla yiyerek psikolojik doyum sağlamaya çalışma ve uyku bozuklukları gibi psiko-sosyal sorunların daha fazla görüldüğü bildirilmektedir (6,28). Gebeliğin getirdiği duygulanım problemlerinin de psikolojik problem yaşama durumunu etkilediği düşünülmektedir.

Çalışmamızda vaka grubu kadınların gebeliklerinde preeklampsi/gestasyonel hipertansiyon yaşama oranları kontrol grubu kadınlara göre daha yüksektir (OR:5,14). İspanya'da yapılan bir çalışmada gestasyonel hipertansiyon riski obezitesi olan kadınlarda normal kilolu kadınlara oranla 5,7 kat ve preeklampsi riski 2,9 kat daha fazla bulunmuştur (16). Bu çalışmanın bulgularına benzer şekilde Ramoniené ve arkadaşlarının (2017) üçüncü basamak sağlık kuruluşunda yaptıkları çalışmada, obezitesi olan gebelerde gebeliğe bağlı hipertansiyon riskinin 8,5 kat ve preeklampsi riskinin 2 kat arttığını bulmuşlardır (15). Obezitenin gebeliklerde hipertansif hastalık riskini artırması ve gebelikte hipertansif hastalıkların maternal mortalite nedenleri arasında tüm dünyada ilk üç sırada (25,26) yer alması nedeniyle kadınlara prekonsepsiyonel dönemden başlayarak gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerde

yapılacak eğitim, danışmanlık ve izlemlerde hemşire ve ebelere büyük sorumluluk düştüğü söylenebilir. Çalışmamızda gestasyonel diyabet (GDM) görülme sıklığının obezitesi olan kadınlarda (%12) normal kilolu kadınlara (%2,8) göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (OR:4,7). Weiss ve arkadaşları (2004) obezitesi olan gebe kadınlarda GDM riskinin normal kilolu kadınlara göre 1,9 kat, Ovesen ve arkadaşları (2011) 2,6 kat, Ramoniené ve arkadaşları (2017) 5,5 kat daha fazla olduğunu bulmuşlardır (13,14,15). Taşdemir ve arkadaşlarının (2015) normal kilolu kadınlarla obez kadınları karşılaştırdıkları olgu-kontrol çalışmasında, obezitesi olan kadınlarda gestasyonel diyabet ve hipertansiyon görülme sıklığının yüksek olduğu bulunmuştur (21). Çalışmamızın bulguları literatür bilgilerine benzerlik göstermektedir. Gestasyonel diyabet maternal, fetal ve neonatal komplikasyonlar oluşturma riski taşıdığından dikkatli ve bilinçli bir şekilde izlem gerektirir. Bu bulgular doğrultusunda beraberinde getirdiği komplikasyonlarla birlikte maternal, fetal ve neonatal morbidite ve mortalite riskini artıran, daha sonraki yıllarda kadınlarda diyabet, kardiyovasküler hastalık ve hipertansiyon gelişmesine neden olduğu bilinen (13,26,27). obezitenin prekontrapsiyonel dönemde kontrol altına alınmasının gerekliliği önemini korumaktadır.

Obezitesi olan kadınlar, doğum sürecinde yapılan müdahaleler içinde yüksek riske sahiptir. Buna etkisiz uterin aktivite gibi çeşitli faktörler neden olabilmektedir. Yine fetal makrozomi doğumun ilerlemesini azaltmaktadır (6). Doğum şekilleri ve suni sancı uygulaması açısından çalışmamızda gruplar arasında fark bulunmazken vaka grubundaki kadınlara daha yüksek oranda (%67,6'ya %43,9; OR:2,67) fundal basınç uygulandığı bulunmuştur. Çalışmamızda obez kadınların gebelikte aldıkları kilo ortalaması kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur. Ancak Institute of Medicine (IoM) kadınların gebe kalmadan önceki BKİ'lerine obezlerin (BKİ=>29,9) gebeliklerinde almaları gereken kiloyu 5-9 kg, normal kilolu kadınların (BKİ=18,5-24,9) 11-15 kg arasında almalarını önermektedir (34). Buna göre, kontrol grubundaki kadınların gebeliklerinde aldıkları kilo ortalaması normalken, vaka grubu kadınların kilo ortalaması oldukça yüksek olup anne ve fetus için perinatal riskleri artırdığı düşünülmektedir.

Vaka grubu kadınlarda doğum sonrası erken (ilk 24 saatte) (OR:1,88) ve geç (doğum sonrası altıncı haftada) (OR:1,95) dönemlerde yaşanan sağlık sorunlarının da kontrol grubu kadınlara göre yüksek olduğu bulunmuştur. Doğum sonu yaşanan problemlerden biri de emzirme ile ilgili problemlerdir. Doğum sonu dönemde kadınlar, emzirmeye başlama ve emzirme ile ilgili sorunlar yaşayabilmektedir. Çalışmamızda istatistiksel düzeyde olmasa da vaka grubu kadınların doğum sonu yenidoğanlarını emzirme konusunda daha çok sorun yaşadıkları, altıncı haftanın sonunda da ek gıdaya başlama oranlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bizim çalışmamızın aksine yapılan sistematik derlemelerde obezitenin prolaktin salınımını geciktirdiği, obez kadınların emzirmeye geç başladıkları ve emzirmede yetersizlik duygusu yaşadıkları bulunmuştur (19,32). Li ve arkadaşlarının (2003) 124 151 olgu sayısı ile maternal obezite ve emzirme uygulamalarını araştırdıkları çalışmada, gebelik öncesi obez olan kadınlarla, gebelikte aşırı kilo alan kadınların emzirmeye başlamada ve sürdürmede yetersiz olduklarını bulmuşlardır (33). Doğumdan altı hafta sonra kadınların depresyon durumları değerlendirildiğinde, vaka grubundaki kadınların depresyon riskleri istatistiksel düzeyde olmasa da yüksek bulunmuştur. Bizim çalışmamızın aksine Guelinckx ve arkadaşları (2008) obezitesi olan kadınlarda postpartum depresyon görülme oranının daha yüksek olduğunu

bulmuşlardır (12). Postpartum depresyon riskinin yüksek olması obez kadınların daha fazla desteğe ihtiyaç duyduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda vaka grubu kadınların yenidoğanlarının doğum haftaları, 1. ve 5. dakika Apgar puan ortalamaları kontrol grubu kadınların yenidoğanlarına göre istatistiksel düzeyde daha düşük ve yoğun bakıma alınma oranları daha yüksek bulunmuştur. İspanya’da yapılan bir çalışmada obezitesi olan annelerin yenidoğanların 1. ve 5. dakika Apgar puanları normal kilolu annelerin yenidoğanlarına göre daha düşük bulunmuştur (16). Başka bir çalışmada da maternal obezitenin düşük Apgar puanı için bir risk olduğu bildirilmiştir (29). Bu durumun tersine ülkemizde yapılan başka çalışmalarda Apgar skorunun beden kitle indeksi ile ilişkisi saptanmamıştır (21,30). Bu konuda daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç vardır. Taşdemir ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında bebeklerin yoğun bakımda izlenmesi obezitesi olan annelerin bebeklerinde daha yüksek bulunmuştur (21). Çalışmamızın bulguları bu çalışma ile benzerdir. Obezitesi olan kadınlarda gebelik komplikasyonlarının yüksek olması nedeniyle, yenidoğanların geçici takipne, solunum sıkıntısı, hipoglisemi yaşamalarına bağlı yoğun bakımda izlem oranlarının artırmış olabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızda vaka grubunda bir kadının bebeği doğumdan sonra ölmüştür. Obezitesi olan kadınlar hipertansiyon, diyabet gibi ek has-talıkların durumları düzenlense bile ölü doğum yapma ve yenidoğanların ölümü açısından risk altındadırlar. On bir çalışmanın incelendiği bir meta analizde obezitesi olan kadınlarda erken ve geç yenidoğan ölüm riskinin 1,42 kat artış gösterdiği bulunmuştur (31). Çalışmamızda bu durum istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmasa da çalışmalar obezitenin bebek ölümleri için bir risk faktörü olduğunu ve obez kadınlarda ölü doğum oranlarının yüksek olduğunu göstermektedir (2,9,12,20).

Araştırmanın sınırlılıkları: Veriler kadınların öz bildirimlerine göre doldurulmuş olduğu için veriler sadece araştırmaya katılan kadınları temsil etmektedir. Sadece bir hastanede yapılmış olmasından dolayı diğer merkezlere genellenemez.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, vaka grubu kadınların gebelik, doğum sonu erken ve geç dönem komplikasyonlarını kontrol grubuna göre daha yüksek oranda yaşadıkları bulunurken, doğum sonu altıncı hafta sonunda depresyon görülme durumu yönünden gruplar arasında fark olmadığı bulunmuştur. Yine vaka grubu kadınların yenidoğanlarının da Apgar skorlarının daha düşük ve yoğun bakıma yatma oranlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Obezitenin kadın, fetüs ve yenidoğanda yaratacağı komplikasyonların yanında obezitesi olan kadınlara gerekli ve uygun antenatal ve doğum bakımının sağlanması, bu gebelerden doğan bebekler için daha fazla sağlık bakım kaynakları ve ek ekipmanlara gereksinim duyulması pahalı maliyetlere neden olabileceğinden gebelik planlayan kadınların prekonsepsiyonel dönemden itibaren obezite yönünden taranmaları ve gebe kalmadan normal BKİ değerlerine ulaşılması için obez kadınlara eğitim ve danışmanlık yapılması, bu konuda daha çok çalışma yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Türkiye Endokrinolojisi ve Metabolizma Derneği. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2018. <http://www.turkendokrin.org/files/pdf/Obezite.pdf>. (Erişim Tarihi: 20 Ocak 2018).
2. Sirimi, N., Goilis, G.D. (2010). Obesity in pregnancy. *Hormones*, 9(4), 299-306.
3. Körükçü, Ö., Kukulcu, K. (2011). Obezitenin üreme sistemi üzerine etkisi. *TAF Prev Med Bull*, 10(2), 231-238.
4. World Health Organization (WHO). Obesity and overweight 2018. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> (Erişim Tarihi: 20 Mart 2018).
5. Apay, S., Pasinlioğlu, T., Kılıç, M. (2010). Obez gebelerde doğum eylemi ve doğum sonu dönem. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 9(2), 151-156.
6. Doğan, R., Sayiner, F.D., Tanır, H.M. (2018). Aile sağlığı merkezine başvuran gebelerde obezite sıklığının ve obezitenin yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(1), 16-23.
7. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, Kasım 2014.
8. Onubi, O.J., Marais, D., Aucott, L., Okonofua, F., Poobalan, A.S. (2015). Maternal obesity in Africa: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Public Health*, (38)3, 18–31.
9. McGuire, W., Dyson, L., Renfrew, M. (2010). Maternal obesity: Consequences for children, challenges for clinicians and carers. *Semin Fetal Neonatal Med*, 15(2), 108-112.
10. Smith, H. (2012). Obesity and its complications in women. *S Afr Pharm Journal*, 79(10), 26-30.
11. Morken, H.N., Klungsoyr, K., Magnus, P., Skjaerven, R. (2013). Pre-pregnant body mass index, gestational weight gain and the risk of operative delivery. *Acta Obstetrica & Gynecologica Scandinavica*, 92(7), 809-815.
12. Guelinckx, I., Devlieger, R., Beckers, K., Vansant, G. (2008). Maternal obesity: Pregnancy complications, gestational weight gain and nutrition. *Obesity Rev*, 9(2), 140–50.
13. Ovesen, P., Rasmussen, S., Kesmodeli, U. (2011). Effect of prepregnancy maternal overweight and obesity on pregnancy outcome. *Obstet Gynecol*, 118(2), 305–12.
14. Weiss, J.L., Malone, F.D., Emig, D., et al. (2004). Obesity, obstetric complications and cesarean delivery rate—a population-based screening study. *Am J Obstet Gynecol*, 190, 1091–7.
15. Ramonienė, G., Maleckienė, L., Nadišauskienė, R.J., et al. (2017). Maternal obesity and obstetric outcomes in a tertiary referral center. *Medicina*, 53, 109–113.
16. Bautista-Castan˜o, I., Henriquez-Sanchez, P., Alema˜n-Perez, N., et al. (2013). Maternal obesity in early pregnancy and risk of adverse outcomes. *PLoS ONE*, 8(11), e80410.
17. Arendas, K., Qiu, Q., Gruslin, A. (2008). Obesity in pregnancy: Pre-conceptional to postpartum consequences. *J Obstet Gynaecol Can*, 30(6), 477–488.
18. Özdemir, A. (2015). Maternal obesity and public health. *International Journal of Caring Sciences*, 8, 18.
19. Amir, L.H., Donath, S. (2007). A systematic review of maternal obesity and breastfeeding intention, initiation and duration. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 7(9), 1-4.
20. Özcan, A., Töz, E., Özvatan, S.H., Vural, T., Sancı, M. (2016). Obez gebeliklerin yönetimi. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 26(1), 1-9.

21. Taşdemir, D., Karaman, E., Yıldız, A., Han, A. (2015). Obezitenin term gebelerde maternal ve fetal sonuçlara etkisi: Bir olgu kontrol çalışması. *İKSST Dergisi*, 7(2), 73-78.
22. Scott-Pillai, R., Spence, D., Cardwell, C.R., et al. (2013). The impact of body mass index on maternal and neonatal outcomes: A retrospective study in a UK obstetric population, 2004-2011. *BJOG*, 120, 932.
23. Morgan, K.L., Rahman, M.A., Macey, S., et al. (2014). Obesity in pregnancy: A retrospective prevalence-based study on health service utilisation and costs on the NHS. *BMJ Open*, 4, 39-83.
24. Engindeniz, A.N., Küey, L., Kültür, S. (1996). Edinburg doğum sonrası depresyon ölçeği Türkçe formu geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Bahar Sempozyumları, Psikiyatri Derneği Yayınları, Ankara, 51-52.
25. World Health Organization (WHO), Maternal mortality. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/en/> (Erişim Tarihi: 20 Ocak 2018).
26. Majumdar, A., Saleh, S., Candelier, C.K. (2010). Failure to recognise the impact of 'moderate' obesity (BMI 30-40) on adverse obstetric outcomes. *J Obstet Gynaecol*, 30(6), 567-70.
27. Sebire, N.J., Jolly, M., Harris, J.P., et al. (2001). Maternal obesity and pregnancy outcome: A study of 287 213 pregnancies in London. *International Journal of Obesity*, 25(8), 1175-1182.
28. Ergin, B.A. (2014). Obezitenin kadın sağlığı ve toplumsal cinsiyet açısından değerlendirilmesi. *KASHED*, 1(1), 41-54.
29. Marie, M.D. (2011). Maternal and neonatal outcomes among obese women with weightgain below the new Institute of Medicine recommendations, *Obstetrics&Gynecology*, 117(5), 1065-1070.
30. Ata, K.K., Şahin, N.H. (2015). Gebelik öncesi beden kitle indeksinin perinatal ve neonatal sonuçlara etkisi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 46(4), 112-117.
31. Meehan, S., Beck, C.R. (2014). Mair-Jenkins, J., Leonardi-Bee, J., Puleston, R. Maternal obesity and infant mortality: A meta-analysis. *Pediatrics*, 133(5).
32. Lepe, M., Gascon, M.B., Gonzales, L.M., Morales, M.E, Cruz, A.J. (2011). Effect of maternal obesity on lactation: Systematic review. *Nutr Hosp*. 26(6), 1266-1269.
33. Li, R., Jevell, S., Grummer, L. (2003). Maternal obesity and breast-feeding practices. *Am J Clin Nutr*, 77, 931-6.
34. Institute of Medicine. Weight gain during pregnancy: Reexamining the Guidelines, Report Brief 2009.
35. Gebelerde Demir Destek Programı Uygulaması Genelgesi 2007/6. <https://www.saglik.gov.tr/TR,11100/gebelerde-demir-destek-programi-uygulumasi-genelgesi-2007--6.html> (Erişim Tarihi: 20 Mart 2018).