

TÜJEN İSMET EREN

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SAĞ. BİL. ENST.

DOKTORA TEZİ

İSTANBUL-2017



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

DOKTORA TEZİ

**SADECE ANNE SÜTÜ ALAN YENİ DOĞAN BEBEKLERDE
TABURCULUK ÖNCESİ KİLO TAKİBİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

TİJEN İSMET EREN

**DANIŞMAN
PROF DR GÜLBİN GÖKÇAY**

**SOSYAL PEDİYATRİ ANABİLİM DALI
SOSYAL PEDİYATRİ PROGRAMI**

İSTANBUL-2017

DOKTORA TEZİ ONAYI

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sosyal Pediatri Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Doktora Programında Doktora öğrencisi **Tijen İsmet EREN** tarafından Prof.Dr. Emine Gülbin GÖKÇAY'ın danışmanlığında hazırlanan "**Sadece Anne Sütü Alan Yeni Doğan bebeklerde Taburculuk Öncesi Kilo Takibinin Değerlendirilmesi**" başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından **08/02/2017** tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında başarılı bulunmuş ve Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

(Danışman)

Prof.Dr.Emine Gülbin GÖKÇAY

İ.Ü.Çocuk Sağlığı Enstitüsü Sosyal Pediatri Anabilim Dalı



Jüri

Prof.Dr.Rukiye Nurten ÖMEROĞLU

İstanbul Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı



Jüri

Prof.Dr.Ayşe KILIÇ

İstanbul Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

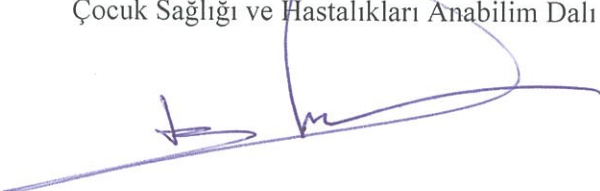


Jüri

Prof.Dr.Berkan GÜRAKAN

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı



Jüri

Prof.Dr.Perran BORAN

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi

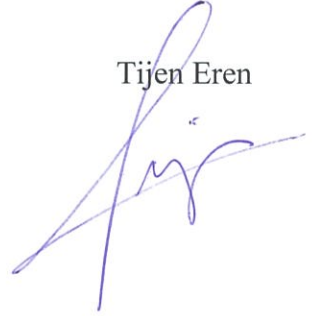
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Tijen Eren



İTHAF

Doktora tezimi eşim Emre Eren'e
ve
sevgileriyle beni hayata bağlayan
güzel oğullarım Ömer Eren ve Ali Eren'e
ithaf ediyorum.



TEŞEKKÜR

Öncelikle, meslek hayatıma yepyeni bir yön veren ve her koşulda bana inanan saygıdeğer hocam Prof Dr Gülbin Gökçay'a,

Mesleki katkıları, motivasyonları ve dostlukları için doktora arkadaşlarım Uzm. Dr..Bahar Kural'a, Uzm. Dr. Pınar Yılmazbaş'a, Uzm. Dr. Esra Devecioğlu'na, ve Prof. Dr. Perran Boran'a,

Hayatımın her döneminde benden desteklerini esirgemedikleri için dostum Fatma Üstündağ'a, annem Yüksel Kahraman'a ve kardeşim Seltem İyigün'e teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	İİ
BEYAN.....	İİİ
İTHAF.....	İV
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER	VI
TABLolar LİSTESİ.....	Vİİİ
ŞEKİLLER LİSTESİ	X
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	Xİ
ÖZET	Xİİ
ABSTRACT.....	Xİİİ
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Giriş.....	2
2.2 Süt Üretimi (Laktasyon)	3
2.3. Başarılı Emzirme	5
2.3.1 Bebek Dostu Hastane İnsiyatifi:	5
2.3.2 Emzirme Danışmanlığı	7
2.3.3 Anne sütü Muadillerinin Pazarlanmasıyla İlgili Uluslararası Yasa:	8
2.4.Yeterli Süt Alımının Değerlendirilmesi.....	9
2.5. Yenidoğanın Kilo Kaybı	10
2.5.1Yenidoğanda Fizyolojik Kilo Kaybı ve Sıvı- Elektrolit Dengesi	11
2.5.2. Yenidoğanda Patolojik Kilo Kaybı ve İlişkili Olduğu Durumlar	13
2.5.2.1.Hipoglisemi:.....	13
2.5.2.1.Hipernatremi:	13
2.5.2.2.Hiperbilirubinemi:.....	16
2.5.3 Yenidoğanın Kilo Kaybına Etki Eden Risk Faktörleri	16
2.5.3.1 Doğum Şekli.....	17
2.5.3.2 Anne Yaşı:.....	17
2.5.3.3 Konsepsiyon Şekli:.....	17
2.5.3.4 Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM):.....	18

2.5.3.5 Annede insulin direnci varlığı:	18
2.5.3.6 Annede tiroid disfonksiyonu varlığı:	18
2.5.3.7 Parite:	19
2.5.3.8 Geç preterm/Erken term bebekler:	19
2.5.3.9 Anestezi uygulamaları:	19
3. GEREÇ VE YÖNTEM	21
3.1. Çalışmanın tipi ve Örneklem Seçimi	21
3.2. Çalışmanın Yürütüldüğü Birimin Özellikleri	22
3.3. Çalışmada Kullanılan Tanımlamaların Belirlenmesi	24
3.4 Verilerin Değerlendirilmesi	25
3.5. Etik Kurul Onayı	25
4. BULGULAR	26
5. TARTIŞMA	58
KAYNAKLAR	66
ETİK KURUL KARARI	72
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI	73
ÖZGEÇMİŞ	74

TABLOLAR LİSTESİ

- Tablo 2.1: Başarılı Emzirme İçin 10 Adım**
- Tablo 2.2: Doğru Emzirme Tekniği**
- Tablo 3.1: Çalışmaya Dahil Olmama Kriterleri**
- Tablo 3.2: Emzirme Destekleme Yöntemleri**
- Tablo 3.3: Çalışma İçin Belirlenen Değişkenler**
- Tablo 4.1: Demografik Özellikler**
- Tablo 4.2: Beslenmeye İlişkin Bulgular**
- Tablo 4.3: Beslenme Şeklinin Doğum Şekline Göre Dağılımı**
- Tablo 4.4: Ağırlık Ve Kilo Kayıp Yüzdelерinin Takiplere Göre Dağılımları**
- Tablo 4.5: Beslenme Şekillerinde; Bebek Cinsiyetlerine Göre Takiplerdeki Kilo Kaybı Yüzdelерinin Medyan Değerleri Dağılımı**
- Tablo 4.6: Taburcu Olana Dek Gelişen kilo kaybı yüzdesi (%7) dağılımı**
- Tablo 4.7: Doğum Şekline Göre Kilo Kayıp Yüzdelерinin Değerlendirmeleri**
- Tablo 4.8: Anne Yaşına Göre Doğum Şekli**
- Tablo 4.9: Anne Yaşına Göre Kilo Kayıp Yüzdelерinin Değerlendirmeleri**
- Tablo 4.10: Anne Yaşına Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Dağılımı**
- Tablo 4.11: Pariteye Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Dağılımı**
- Tablo 4.12: Doğum Şekline Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Dağılımı**
- Tablo 4.13: Doğum Haftalarına Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Dağılımı**
- Tablo 4.14: Annedeki Ek Risklerin Varlığında Bebeklerin Beslenme Şekli**
- Tablo 4.15: Annelerdeki Ek Risklere Göre Kilo Kayıp Yüzdelерinin Değerlendirmeleri**
- Tablo 4.16: Konsepsiyon Durumuna Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Dağılımı**
- Tablo 4.17: Doğum Şekli Ve Konsepsiyon Durumuna Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Dağılımı**
- Tablo 4.18: Konsepsiyon Şekline Göre Doğum Şekli Dağılımı**
- Tablo 4.19: IVF Yapılanlarda; Doğum Şekline Göre Kilo Kayıp Yüzdelерinin Değerlendirilmesi**
- Tablo 4.20: Epidural Anestezi Grubunda; Doğum Şekline Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Dağılımı**

Tablo 4.21: Anestezi Şekline Göre Bebeklerin Kilo Kaybı Yüzdelерinin Değerlendirmeleri

Tablo 4.22: Anestezi Şekline Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Dağılımı

Tablo 4.23: Doğum Şekli CS Olanlarda Anestezi Şekline Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Değerlendirmeleri

Tablo 4.24: Kilo kaybı >%7 için istatistiksel açıdan anlamlı risk faktörleri



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Doğru Kavrama

Şekil 2.2: Yanlış Kavrama

Şekil 2.3: Vücut Sıvı Dağılımında Yaşa Göre Değişiklikler

Şekil 2.4: Artmış Tartı Kaybı Olan Bebeğe Yaklaşım Ve Sodyum Değerlendirmesi

Şekil 3.1: Çalışma Grubu Dışında Bırakılma Nedenlerinin Dağılımı

Şekil 4.1: Beslenme Şekline Göre Dağılımlar

Şekil 4.2: Doğum Kilolarına Göre Saatlik Kilo Kaybı Dağılımları

Şekil 4.3: Doğum Kilosuna Göre Takiplerdeki Kilo Kaybı Oranlarının Dağılımı

Şekil 4.4: Beslenme Şekillerinde Ve Cinsiyetlerde Kilo Kaybı Yüzdelerinin Dağılımı

Şekil 4.5: Bebeklerdeki Kilo Kaybının %7'ye Göre Dağılımı

Şekil 4.6: Doğum Şekline Göre Kilo Kayıplarının Dağılımı

Şekil 4.7: Anne Yaşlarına Göre Kilo Kaybı Yüzdelerinin Dağılımı

Şekil 4.8: Anne Yaşlarına Göre %7 Ve Üzeri Kilo Kayıp Oranları

Şekil 4.9: Annedeki Ek Risklere Göre Beslenme Şekli Dağılımı

Şekil 4.10: Annedeki Ek Risklere Göre Bebeklerin Kilo Kayıp Yüzdelerinin Dağılımı

Şekil 4.11: Anestezi Şekline Göre Kilo Kayıp Yüzdelerinin Dağılımı

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

AAP: American Association of Pediatrics (Amerikan Pediyatri Topluluğu)

ABM: Academy of Breastfeeding Medicine

ANP: Atrial Natriüretik Peptit

AS: Anne Sütü

CDC: Center of Disease Control

CS: C-section/Sezaryen doğum

DDT: Düşük Doğum Tartısı

ESS: Ekstraselüler Sıvı

GDM: Gestasyonel Diabetes Mellitus

IBFAN: International Baby Food Network

IUBG: İntrauterin Büyüme Geriliği

IVF: In Vitro Fertilizasyon

İSS: İntraselüler Sıvı

LGA: Large for Gestational Age (Doğum Haftasına Göre Büyük Bebek)

NSD: Normal Spontan Doğum

PN: Post Natal

SGA: Small for Gestational Age (Doğum Haftasına Göre Küçük Bebek)

STB: Serum Toplam Bilirübini

TVS: Total Vücut Sıvısı

WHO: World Health Organisation (Dünya Sağlık Örgütü)

ÖZET

Eren, T.İ. (2017) Sadece Anne Sütü alan Yeni Doğan Bebeklerde Taburculuk Öncesi Kilo Takibinin Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Pediatri ABD. Doktora Tezi. İstanbul.

Giriş: Yenidoğan bebekler hastane taburculuğu öncesi doğum kilolarının bir kısmını kaybetmektedirler. Belli bir orana kadar (%5-7) ‘fizyolojik’ olarak kabul edilen bu kayıp, %7’yi geçen bebeklerde erken dönemde mama ile takviye uygulanmaktadır. Mama ile takviye anne sütünün faydalarına sahip olmamakla birlikte uzun vadede anne sütü ile beslenme başarısında düşüklüğe sebep olabilmektedir. Yenidoğan bebeklerde doğumu takip eden birkaç günde kilo kaybına etki eden risk faktörlerinin tespiti sadece anne sütü ile beslenme başarısını arttıracaktır.

Amaç: Bu tezin amacı taburculuk öncesi yenidoğan bebeklerdeki kilo kaybına sebep olan risk faktörlerinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: VKV Amerikan Hastanesi’nde 1 Ocak 2011- 31 Aralık 2014 arasında doğan bebeklerdeki kilo kaybı retrospektif dosya taraması olarak değerlendirilmiştir. Çalışmaya dahil edilme kriterlerini dolduran 3812 bebek çalışmaya alınmıştır.

Bulgular: İkili tablolarda anlamlı sonuç veren değişkenler ‘Multivariate Lojistik Regresyon’ ile değerlendirilmiştir. Anne yaşındaki artış, sezaryen doğum, gestasyon haftasına göre erken term olma ve primipar olma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Sonuç: Sadece anne sütü alan bebeklerde emzirme başarısının artması için kilo kaybında artışa sebep olan risk faktörlerine sahip olan gruplarda anne- bebek ikilisi yakın takip edilmelidir. Gerekirse emzirme danışmanlığı tekrarlanmalı ve destekleyici emzirme yöntemleri kullanılmalıdır. Doğum yöntemi açısından anneler doğru şekilde bilgilendirilmelidir.

Kelimeler : Anne Sütü, Yenidoğan, Kilo Kaybı

ABSTRACT

Eren, T.I. (2017). Follow-up of the Weight Loss in Exclusively Breastfed Newborns Before Hospital Discharge. Istanbul University, Institute of Health Science, Social Pediatrics. PhD Thesis. Istanbul.

Introduction: Newborn babies lose some of their birth weight before hospital discharge. This loss, which is accepted as “physiological” up to a certain level (5-7%), is supplemented with food in early period for infants with over 7% of loss. While food supplementation does not have the benefits of mother’s milk, it may cause low breastfeeding success in the long run. In newborn infants, the identification of risk factors affecting weight loss in a few days following birth will increase exclusive breastfeeding success.

Objective: The aim of this study is to evaluate the risk factors that cause weight loss in newborn infants before discharge.

Material and Method: Weight loss in infants born between January 1, 2011 and December 31, 2014 at VKV American Hospital was evaluated retrospectively. The hospital records of 3812 babies who completed the inclusion criteria were included in the study.

Findings: The variables giving meaningful results in binary tables were evaluated with “Multivariate Logistic Regression”. The increase in maternal age, cesarean birth, early term and gestational week were statistically significant.

Conclusion: In order to increase breastfeeding success, mothers and infants relationship should be followed closely in groups having risk factors which cause weight loss. If necessary, breastfeeding counseling should be repeated and supportive breastfeeding methods should be used. Mothers should be informed correctly in terms of birth method.

Words: Breastfeeding, Newborn, Weight Loss

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sadece anne sütü ile beslenme süresi Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF'in önerileri ve kanıta dayalı gösterdikleri veriler doğrultusunda doğumdan sonraki ilk 6 ay olarak belirlenmiştir (UNICEF/WHO 2006) Bu dönemde mama, su veya bir başka besinin bebeğe verilmesi önerilmemektedir (AAP, 2012). Kolostrum gelen dönemde bebeklerde değişen oranlarda kilo kaybı görülmekte ve bu kilo kaybına bağlı olarak, özellikle hastane taburculuğu sonrası, emzirme başarısı belli olmaktadır (Holt ve ark., 2011).

Doğumu takip eden ilk üç gün içinde sadece anne sütü ile beslenen bebeklerdeki kilo kaybı oranları %5-7 arasında değişmektedir (Brace, 2004). Doğum sonrası aşırı kilo kaybetme ise ($> \%10$) anne anksiyetesi ve sonrasında emzirme başarısızlığı gibi konuların yanı sıra hipernatremi ve hiperbilirübinemi gibi ciddi sorunlarla da ilişkilendirilmiş bir durumdur (Lewallen ve ark., 2006; Chen ve ark., 2012; Livingstone ve ark., 2000). Doğumdan sonraki kilo kaybı ve emzirmenin erken sonlandırılması arasında ilişki olduğu savunulabilir. Erken dönemde yaşanan emzirme problemleri sonucunda mama ile beslenmeye başlanması, ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenme hedefinden uzaklaşmaya sebep olabilmektedir (Holmes ve ark., 2011). Ülkemizde TNSA 2008 ve 2013 verileri karşılaştırıldığında, altı ay ve altında sadece anne sütü alan bebeklerin oranında % 10 düşüş görülmektedir (TNSA 2008; TNSA 2013). Bu verilerin ışığında ülkemizde de ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenme oranlarında artış sağlamak için doğumu takip eden birkaç gün içinde kilo kaybı olan bebeklerde emzirme desteğinin arttırılmasının gerekli olduğu düşünülebilir.

Yenidoğanların doğumu takip eden birkaç gün içinde kilo kaybının patolojik seviyede olmasına sebep olabilecek risk faktörlerinin belirlenmesi bu noktada önem kazanmaktadır. Anne ve bebeğe bağlı kilo kaybını arttırıcı risk faktörleri belirlenebilirse, bu risk faktörlerine sahip anne-bebek ikilisine sağlık çalışanları tarafından verilecek destek emzirmenin sürekliliği ve kilo kaybına bağlı morbiditelerin azalması sağlayabilir. Bu tezin amacı sadece anne sütü ile beslenen bebeklerin taburculuk öncesi kilo kayıplarını değerlendirmek ve bu değerlendirmeyi yaparken risk gruplarındaki bebekleri tespit edebilmektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Giriş

Anne sütü bebeğin hayatta kalması, beslenmesi, gelişimi ve annenin sağlığı için esastır ve faydaları birçok çalışma ile kanıtlanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ilk altı ayda, tıbben gerekli olmadıkça bebeğe anne sütü dışında hiçbir ek besin verilmemesini, altı aydan sonra uygun şekilde başlanan ek besinlerle birlikte emzirmeye iki yaşın sonuna kadar devam edilmesini önermektedir. Bebeğin her istediğinde ya da emme hareketliliği gösterdiğinde memeye tutulması ilk bir yaş için de önemlidir. Tamamen doğal, işlevsel ve fizyolojik bir besin olan anne sütü, bebeğin ihtiyacı olan tüm besin maddelerini uygun miktar ve kalitede içeriğinde bulundurmaktadır ve içeriği büyüyen bebeğin gereksinimlerine göre dinamik olarak değişmektedir (WHO, 2017).

Bu önerilere rağmen tüm dünyada ve ülkemizde sadece anne sütü alma ve anne sütüne devam oranları beklenenden düşüktür. TNSA 2013 verilerine ülkemizde sadece anne sütü ile beslenme oranları ilk bir ay için % 93'ü gibi yüksek bir orandır. Fakat iki aylıktan küçük bebeklerin sadece anne sütü ile beslenme oranları %60'a kadar düşmektedir. Sadece anne sütü alma oranı altı aya kadar olan bebekleri için %30'dur. Altı ayın altındaki bebeklerin % 30'u sadece anne sütü almaktadır. TNSA 2008 verileri ile karşılaştırıldığında, altı ay ve altında sadece anne sütü alan bebeklerin oranında % 10 düşüş gözlenmektedir. Erken dönemde mama ile takviye oranı artmaktadır (TNSA 2013).

Sadece anne sütü ile beslenmeyen çocuklarda, ishal, alt solunum yolu enfeksiyonları, ani bebek ölümü sendromu, Tip 1 ve Tip 2 diyabet, obezite, yüksek kolesterol, pnömoni ve lösemi gibi kısa ve uzun vadeli hastalık riski daha yüksektir. (Ip ve ark., 2007; Ip, Chung, Raman, Trikalinos, ve Lau, 2009). Anne sütü vermek sadece bebek için değil anne için de çok faydalıdır. Emziren anneden salınan oksitosin, uterusun involusyonuna ve annenin doğum öncesi kilosuna ulaşmasına yardımcı olur. Anne için bir diğer faydası da anemiye karşı koruyucu olmasıdır. Ayrıca emzirme durumu anne ile bebek arasında duygusal bir bağ oluşturarak çocuğa uygulanan şiddet, terk etme gibi olumsuz davranışları da engellemektedir (Gökçay ve Garipağaoğlu, 2010; Lawrence Bölüm 7, s.224)

Yetersiz emzirmenin kadınlar açısından yarattığı riskler arasında ise göğüs ve yumurtalık kanseri, Tip 2 diyabet, gebelik kilolarının verilememesi, metabolik sendrom ve miyokard enfarktüsü sıralanabilir (Ip ve ark., 2007; Ip ve ark., 2009; Stuebe, 2009). Emzirme aynı zamanda doğum sonrası depresyonu da azaltmaktadır (Dennis ve McQueen, 2009; Stuebe, 2009). Yetersiz emzirme oranları, anne ve pediyatrik morbidite ve ölümlerle bağlantılı maliyetlerin yanı sıra önemli ekonomik maliyetler de doğurmaktadır (Bartick & Reinhold, 2010; Bartick ve ark., 2013).

2.2 Süt Üretimi (Laktasyon)

Türk Derneği Sağlıklı Term Bebeğin Beslenme Rehberi'ne göre anne sütü üretimi evreleri şunlardır (Türk Neonatoloji Derneği, 2014):

a. Mammogenez: Meme dokusunun büyümesidir; meme boyutu ve ağırlığı artar.

b. Laktogenez: Meme bezinin süt salgılama işlevini geliştirmesidir. İki evresi vardır:

Evre 1:Gebeliğin sonlarına doğru sekretuar hücrelerden alveoler hücreler farklılaşır.

Evre 2:Doğumdan sonraki 2-3 günden 8. güne kadar olan süredir. Alveol hücresindeki sıkı bağlantılar kapanır, süt salgısı artar, memeler dolgun ve sıcaktır. Endokrin kontrol, otokrin kontrole dönüşür (isteğe bağlı üretim).

Evre 3:Galaktopoez: Doğum sonrası 9. günden involüsyona kadar geçen süredir. Süt salgısı ve otokrin sistem kontrolü devam eder.

c. İnvolüsyon: Son emzirmeden yaklaşık 40 gün sonra inhibe edici peptidlerin birikmesine bağlı olarak süt salgısı azalır ve durur.

Süt yapımının kontrolü şu başlıklar altında toplanabilir:

Endokrin kontrol: Laktogenezin 2. evresinde başlayan süt yapımı ve salgısının devam etmesi için meme bezinin hormonal sinyaller alması gerekir. Laktasyon iki hormonun yardımıyla gerçekleşir: Prolaktin (PRL) ve Oksitosin. Bu hormonlar farklı

hücresele reseptörler üzerine etkili olmakla beraber, laktasyonun başarısı için ikisinin bir arada etki etmesi gerekir.

1.Prolaktin:Süt yapımı, meme bezi epitel hücrelerindeki PRL reseptörlerinin aktivasyonu ile olur. Ön hipofizden salgılanan PRL, memede glandüler duktal büyümeyi ve epitel hücresi çoğalmasını uyarır; süt protein sentezini indükler. Süt yapımı annenin ruhsal ve fiziksel durumu ile yakın ilişkilidir. Stres ve yorgunluk, dopamin veya norepinefrin veya her ikisinin düzeylerinde artışa yol açarak PRL sentezinde inhibisyona, bu da süt yapımının azalmasına neden olabilir.

2. Oksitosin: Süt boşalma refleksi için gereken bu hormon, arka hipofizden salgılanmaktadır. Bebeğin emmeye başlamasıyla meme ucu ve areolada yoğun olarak bulunan duyuşal reseptörlerin uyarılması sonucu salgılanır. Oksitosin memedeki miyoepitelyal hücreleri uyararak sütün alveollerden süt kanallarına ve sinüslere boşalmasını sağlar.

Otokrin kontrol (isteğe bağı üretim): Bir annenin süt üretimi günde yaklaşık 800 ml'dir; ancak bu miktar bebeğin isteğine bağı olarak değışir. Süt yapımının hızı memenin dolu veya boş olmasıyla ilgilidir. Boş memedeki süt yapımı dolu memeden daha hızlıdır. Yeterince boşalmayan memede süte salgılanan lokal bir faktörün etkisi sonucu laktasyon inhibe olmaktadır. Bu mekanizma emzirmenin devamı için her iki memenin de etkin olarak boşaltılması gereğini açıklamaktadır. (Lawrence 3. Bölüm, s.76).

Sonuç olarak başarılı emzirme için gereken iki bileşen, süt yapan ve boşaltan bir meme ile etkin olarak emen bir bebek olarak özetlenebilmektedir.

Gecikmiş Laktasyon :Diyabeti olan, doğum sırasında strese giren ve plasenta kalmış olan kadınlarda gelişebilmektedir. Doğumdan sonraki 72 saat içinde laktogenez bulguları başlamadığı takdirde buna neden olabilecek bir faktör araştırılmalıdır. Özellikle diyabeti olan kadınlarda hidrasyonun normal olduğu, uygun beslendiğı ve insulin düzeyinin normal olduğundan emin olunmalıdır. Stresli doğumlardan sonra eğer bebek memeyi etkili bir şekilde uyaramayacaksa, pompa ile memeyi sağımak yararlı olabilmektedir. Bu kadınların taburculuk öncesi takip edilmesi önemlidir (Lawrence 3. Bölüm, s.79).

2.3. Başarılı Emzirme

Başarılı emzirme, ilk altı ayda, tıbben gerekli olmadıkça bebeğe anne sütü dışında hiçbir ek besin verilmeksizin, altı aydan sonra da uygun şekilde başlanan ek besinlerle birlikte emzirmenin iki yaştan sonuna kadar sürdürülmesidir. Başarılı emzirme sarı bir kurdeleye benzetilmiştir, sarı renk, emzirmenin bebek beslenmesinde altın standart olduğunu sembolize etmektedir. Bu kurdelenin bir ucu anne boyutu, diğer bir ucu bebek boyutudur. Bu iki unsuru birbirine bağlayarak kurdeleyi yani başarılı emzirmeyi tamamlayan düğüm de toplum boyutudur (UNICEF, 2017).

2.3.1 Bebek Dostu Hastane İnsiyatifi:

Başarılı emzirmenin dünya çapında yayılması için bir sağlık hareketi başlatan DSÖ ve UNICEF, 1991 yılında, “Bebek Dostu Hastane” insiyatifini başlatmıştır (UNICEF/WHO, 2006). DSÖ ve UNICEF tüm dünya ülkelerine emzirme politikası ile ilgili olarak on adım önererek, sağlıklı nesiller yetiştirme adına anne sütü ile beslenmenin önemini vurgulamıştır. Doğum klinikleri ve yenidoğan servislerinde uygulanması önerilen ‘Başarılı Emzirme İçin 10 Adım’ Tablo 1’de sıralanmıştır.

Tablo 2.1: Başarılı Emzirme İçin 10 Adım

1. Bütün sağlık çalışanlarının rahatlıkla görebileceği yerlere yazılı bir emzirme politikası asılmalıdır.
2. Bu politikayı öğrenmeleri için bütün sağlık personelinin eğitimi sağlanmalıdır.
3. Bütün hamile kadınlar emzirmenin yararları ve emzirme yöntemleri konusunda bilgilendirilmelidirler.
4. Doğumu takiben ilk yarım saat içinde emzirmeye başlamaları için annelere yardımcı olunmalıdır.
5. Annelere nasıl emzireceklerini ve bebeklerinden ayrı kalmaları durumunda

laktasyonu nasıl devam ettirecekleri gösterilmelidir.

6. Tıbbi olarak gerekli olmadıkça yenidoğan bebeklere anne sütü dışında başka yiyecek veya içecek verilmemelidir.

7. Günü 24 saati anne ile bebeğin aynı odada kalmasını (rooming-in) sağlayacak bir uygulama benimsenmelidir.

8. Bebeğin her isteyişinde emzirilmesi teşvik edilmelidir.

9. Emzirilen bebeklere biberon, yalancı meme veya emzik türünden birşey verilmemelidir.

10. Anne sütü destek grupları oluşturulmalı ve anneler hastaneden taburcu edilirken bu gruplara katılmaları için özendirilmelidirler.

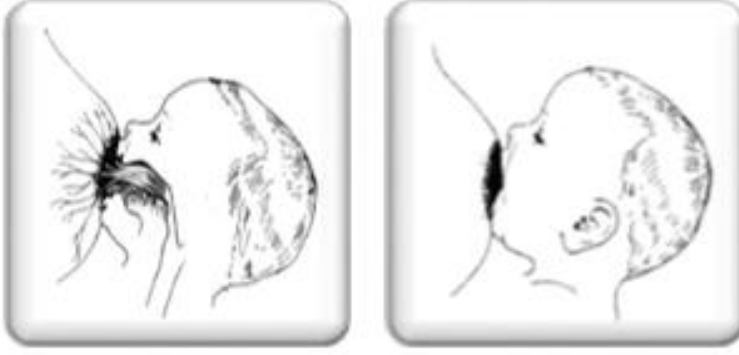
Kaynak: WHO 2017

Ülkemizde’de Sağlık Bakanlığı tarafında UNICEF işbirliği ile 1991 yılında emzirmenin korunması, özendirilmesi ve desteklenmesi için ‘Anne Sütünün Teşviki ve Bebek Dostu Sağlık Kuruluşları Programı’ başlatılmıştır ve ayrıca ‘Bebek Dostu İl’ kavramı geliştirilmiştir (Gökçay ve Beyazova, 2017). Hızla artan sayıda bebek dostu hastane ve ‘Bebek Dostu İl’ sayısı ile Türkiye diğer anne sütü ile beslenme politikaları açısından haklı bir başarı elde etmiştir (WBTi, 2015).

2.3.2 Emzirme Danışmanlığı

Başarılı bir emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesi için, anneler doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrasında sadece aileleri ve toplum tarafından değil, bütün sağlık sistemi tarafından etkin olarak desteklenmelidir. Sık karşılaşılan emzirme sorunlarının hızlı ve doğru bir şekilde çözümlenmesi için emzirme danışmanlığının yapılması gereklidir (Lawrence Bölüm 22, s.749).

Annenin beslenmesinden bağımsız olarak bebeğin doğru teknik ve sık aralıklarla emzirilmesi anne sütünü arttırmaktadır. Doğru emzirme tekniğinde anne kucağında bebeğin memeyi kavraması açısından dikkat edilmesi gereken noktalar Tablo 2.2’de belirtilmiştir. Şekil 2.1 ve 2.2’de memenin kavranma şekilleri gösterilmiştir.



Şekil 2.1: Doğru Kavrama



Şekil 2.2: Yanlış Kavrama

Tablo 2.2: Doğru Emzirme Tekniği

Bebeğin başı ve bedeni aynı hizada, düz bir hat üzerinde olmalı
Bebeğin burnu, meme başının seviyesinde olacak şekilde yüzü memeye dönük olmalı
Anne bebeği ile karın karına olmalı
Anne, işaret parmağı ile memeyi alttan desteklemeli, başparmak memenin üstünde olmalı ve meme ucu ile bebeğin dudaklarına dokunmalı
Bebek ağzını genişçe açtığında, bebeği alt dudağı meme ucunun altına gelecek pozisyonda çabucak memeye yaklaştırmalı
Bebek, ağızla yalnız meme ucunu değil etrafındaki kahverengi alanı (areola) da kavramalı, alt dudak dışı kıvrık olmalı, çenesi memeye dayanmalıdır

Sağlık alanında çalışan tüm profesyonellerin, emzirmeyi tanıtmaya, destekleme ve korumaya yönelik ahlaki bir sorumluluğu vardır. Emzirme bakımı ve hizmetleri alanında yetkin olmaları gerekmektedir. Kadınların, anne ve bebeklerin bir arada tutulması da dahil olmak üzere sağlıklı doğum uygulamaları konusunda eğitilmesi, emzirmeye başlama, emzirme süresi ve sadece anne sütü ile besleme yaklaşımının geliştirilmesi adına izlenmesi gereken çok önemli bir stratejidir (Hall, 2002). “Anne ile yeni doğanın ayrılmaması” prensibine olanak veren kanıtlara dayalı doğum politikalarını uygulamak tüm sağlık uzmanlarının temel sorumluluğudur (Crenshaw 2014; WHO 2017).

2.3.3 Anne sütü muadillerinin pazarlanmasıyla ilgili uluslararası yasa:

İlk 6 ay sadece anne sütüyle beslenme ve ilk iki sene anne sütüne devam etme politikasındaki başarıda Bebek Dostu Hastane uygulamaları ve emzirme danışmanlığına ek olarak ‘Yasa’ya uyulması da büyük önem taşır. Sağlık Bakanlığı’nın verdiği

eğitimlerde 11. Başarı Adımı olarak da lanse edilen bu nokta, erken dönemde anne-bebek ikilisine gerekli olmadan mama başlanması için esastır. Mamayı pazarlamak için aldatıcı ya da yanlış bilgiler verici yaklaşımları kontrol altına alabilmek için 1981’de “Anne sütü Yerine Geçen Ürünlerin Pazarlanması ile İlgili Uluslar arası Yasa” tanımlanmıştır (WHO, 1981).

Yasa şu noktaları önermektedir:

- Kamuoyuna anne sütü yerine kullanılan ürünlerin hiçbir reklam ve tanıtımı yapılamaz.
- Annelere ve sağlık çalışanlarına ücretsiz numune ve hediye dağıtımı yapılamaz.
- Tüm ürünlerin prospektüsleri, emzirmeyi savunan bilgi materyalleri içermelidir, biberonla beslenmenin tehlikelerine karşı uyarıcı olmalıdır, anne sütü muadili kullanımını özendiren herhangi bir metin ya da bebek resmine izin verilmez.
- Anne sütü muadillerini tanıtmak için sağlık sisteminin kullanılması yasaktır.
- Ücretsiz veya düşük maliyetli anne sütü muadillerinin pazarlaması yapılamaz.
- Sağlık çalışanları sadece araştırma amaçlı numune alabilir.
- Ürün bilgilerinin gerçekçi ve bilimsel olması şarttır.
- Annelere anne sütü muadillerinin satın alınmasını teşvik edici temas yasaktır.
- Bebek mamalarının uygun talimatlarla hazırlanması ve yanlış kullanım riski hakkında tam bilgi içermesi gereklidir.
- Hiçbir ürün emzirmeyi vazgeçirecek bir etiket içeremez.

Küresel olarak minimal bir standart öneren yasa ile ilgili gözlemi ve uygun olmayan uygulamaların takibini uluslararası bir ağ olan IBFAN yapmaktadır.

2.4.Yeterli Süt Alımının Değerlendirilmesi

Her kadın iki bebek büyütecek kadar süt üretme kapasitesine sahiptir. Ancak ilk aylarda sıklıkla görülen ağlamalar, kolayca anne sütü yetersizliği olarak algılanmakta ve bebeğe gereksiz yere erkenden ek besinler başlanmaktadır. Bu durum bebeğin anne sütünden tam yararlanmasını engellemektedir (WHO/UNICEF, 2012).

Ancak bazı emziren anneler kolostrum ile beslenmenin yeterliliğini sorgulamakta ve yeterli sütlerinin olmadığı algısına kapılmaktadır. Bu durumda uygun olmayan bir

şekilde ek besin eklenmesi annenin kendi bebeğinin ihtiyaçlarını karşılayamadığı düşünmesine ve özgüveninin kırılmasına yol açmaktadır. Düşük özgüvene sahip olan anneler dışardan gelecek etkilere karşı da korunmasızdırlar. (Holmes, 2013) Bu nedenle emziren anneler sağlık çalışanları tarafından bebeğin anne memesine tutturulması ve emzirmenin sürdürülmesi konusunda desteklenmelidir. Emzirmenin desteklenmesi için hastanelerde yapılandırılmış eğitim programlarının uygulanması sağlanmalıdır (Holmes, 2013).

Bebeğin yeterli süt almadığını gösteren güvenilir belirtiler; bebeğin yetersiz tartı alımı ve az, konsantre idrar yapmasıdır. Bebeğin ayda 500 gr.'dan az tartı alımı varsa, bir günde altıdan az idrar çıkışı gözlemleniyorsa, yeterli süt almadığı düşünülür.

Emzirmeden sonra bebek tatmin olmuyorsa, sık ağlıyorsa, çok sık emiyorsa, memeyi uzun süre (30 dakikadan uzun) emiyorsa veya memeyi reddediyorsa yeterli süt almıyor olabilir. Ancak bunlar kesin göstergeler değildir. Bebek az sayıda ve küçük miktarlarda veya sert, kuru dışkılyorsa bu da az alımın bir göstergesi olabilir bu nedenle dikkatli değerlendirme yapılmalıdır. Annenin hamilelik sırasında göğüsleri büyümemişse ve doğumdan sonra süt gelmiyorsa yetersiz süten şüphelenilmelidir. (WHO/UNICEF, 2012.)

2.5. Yenidoğanın Kilo Kaybı

Yenidoğanların tamamına yakını hayatlarının ilk günlerinde kilo kaybetmektedirler. Bu ekstraselüler sıvının diürezine bağlı olarak gelişir (Zangen, 2001). Sadece anne sütü ile beslenmekte olan bebeklerde ortalama kilo kaybı %5 ile %7 arasında değişmektedir. (Noel-Weiss, 2008) Bu tip bir kaybın 72. Saatin sonunda plato yapması beklenir. (Lawrence Bölüm 8, s.258) Sadece anne sütü ile beslenen bebeklerde %10'a varan kayıp sadece diğer parametreler (idrar ve mekonyum çıkışı gibi) doğal seyrediyorsa kabul edilebilir Bu oranın üzerindeki kayıplar ise "patolojik kilo kaybı" olarak nitelendirilmektedir.(Lawrence Bölüm 8, s.258).

Yeni doğan bebeğin ağırlığının ilk günlerdeki değişimi, emzirme yeterliliğinin bir göstergesi olarak kullanılmaktadır (Mezzacappa, 2016) .

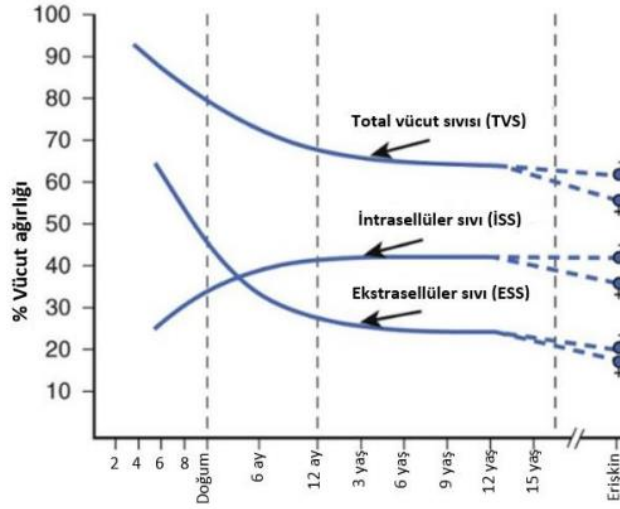
2.5.1Yenidoğanda Fizyolojik Kilo Kaybı ve Sıvı- Elektrolit Dengesi

Sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanması, hem intrauterin dönemde hem de doğum sonrası gelişim sürecinde normal hücre ve organ fonksiyonlarının sağlanması için gereklidir. İntrauterin dönemde, doğum eylemi sırasında ve erken postnatal dönemde vücut kompozisyonunda ve sıvı dağılımında dinamik değişiklikler görülür. İntrauterin büyüme hızı, gebelik patolojileri, doğum şekli, doğum eylemi sırasında anneye uygulanan sıvı tedavisi, yenidoğanın böbrek fonksiyonu ve postnatal (PN) sıvı alımı gibi faktörler vücuttaki sıvı dağılımını etkiler.

Su, vücut kompozisyonunda en çok bulunan moleküldür. Vücut sıvı dengesi ve sıvının vücuttaki dağılımı, su alımı ve kaybı arasındaki dengenin bir fonksiyonudur. Toplam vücut sıvısı (TVS), intrasellüler sıvı (İSS) ve ekstrasellüler sıvı (ESS) olmak üzere iki kompartmana ayrılır. Ekstrasellüler sıvı da intravasküler ve interstisiyel sıvı kompartmanlarından oluşmaktadır. Fetüste vücut kompozisyonu ve sıvı dengesi, anne, fetüs ve amniyotik sıvı arasındaki elektrolit ve sıvı değişimine bağlıdır. Gebeliğin erken döneminde TVS yüksektir ve vücut ağırlığının yaklaşık %95'ini oluşturur. Bu sıvının üçte ikisi ekstrasellüler alanda, üçte biri intrasellüler alandadır. Doğum eylemi ve doğum sırasında TVS dağılımındaki değişiklikler devam eder ve intravasküler hacim yaklaşık %25 oranında azalır. Bunun nedeni, doğumdan birkaç gün önce katekolamin, vasopressin, kortizol düzeylerindeki yükselme ve kanın plasentadan fetüse geçişine yanıt olarak arteriyel kan basıncında artış, fetal hormonal değişiklikler ve kapiller permabilite artışı sonucu, sıvının intravasküler alandan interstisiyel alana geçişidir.

Doğum sonrasında ise oksijenasyondaki artış ve vazoaaktif hormonlardaki değişiklikler sonucu kapiller membran bütünlüğü tekrar sağlanır ve interstisiyel sıvı intravasküler alana geri döner. Böylece bebeğin ağızdan alımının az olduğu postnatal ilk 24-48 saatte intravasküler hacim korunur. İntravasküler hacim artışı yanında pulmoner vasküler direncin azalmasıyla oluşan atriyal gerilmeye yanıt olarak atrial natriüretik peptid (ANP) salınımı uyarılır. Böbreklerden su ve sodyum atılımının (diürez ve natriürez) artmasıyla azalan TVS, kliniğe kilo kaybı olarak yansır. Bu kaybın başlıca nedeni ESS kaybı olmakla beraber, özellikle aşırı Düşük Doğum Tartılı (DDT) bebeklerde bir miktar İSS ve transepidermal kayıp da katkıda bulunur. Fizyolojik kilo kaybı olarak tanımlanan bu durum, postnatal 1.haftanın sonunda vücut ağırlığının % 7-15'inin kaybı olup, miktarı matürite ile ters orantılıdır. Term bebeklerde ortalama %5-7(10) iken, çok DDT veya aşırı DDT bebeklerde %10-15 kadar olabilir. Şekil 2.3'de yaşa

göre vücut sıvı kompozisyonundaki değişiklikler görülmektedir. (Kliegman, 2015, Türk Neonatoloji Derneği Sıvı Elektrolit Dengesi)



Şekil 2.3: Vücut sıvı dağılımında yaşa göre değişiklikler

2.5.2. Yenidoğanda Patolojik Kilo Kaybı ve İlişkili Olduğu Durumlar

2.5.2.1.Hipoglisemi:

Kan glukoz seviyesinin 45mg/dl'nin altında olmasına denir. Erken ve sadece anne sütüyle beslenme, sağlıklı term bebeklerin tüm besin ve metabolik gereksinimlerini karşıladığından semptomatik hipoglisemi gelişmez. Sağlıklı term bebeklerde, doğum sonrası ilk 2-3 saatte sıklıkla görülen geçici hipoglisemi tedavi gerektirmeden kendi kendine düzelir. Ayrıca yenidoğan beyninin glukozu alternatif olarak keton cisimlerini kullanabilme kapasitesi beyin fonksiyonlarını korumaktadır. Bu nedenle sağlıklı, term bebeklerde doğum sonrası ilk saatlerde rutin kan şekeri ölçümü gerekmez. Ayrıca fizyolojik tartı kaybı döneminde bebeklerin rutin kan glukozu ölçümü tartışmalı bir konudur. Kan şekeri izlemi sadece hipoglisemi riski olan prematüre, SGA, IUBG, LGA, diyabetik anne bebekleri, polisitemi ve semptomları olan bebeklerde yapılmalıdır (Türk Neonatoloji Derneği- Sağlıklı Term Bebeğin Beslenmesi Rehberi; Adamkin, 2011).

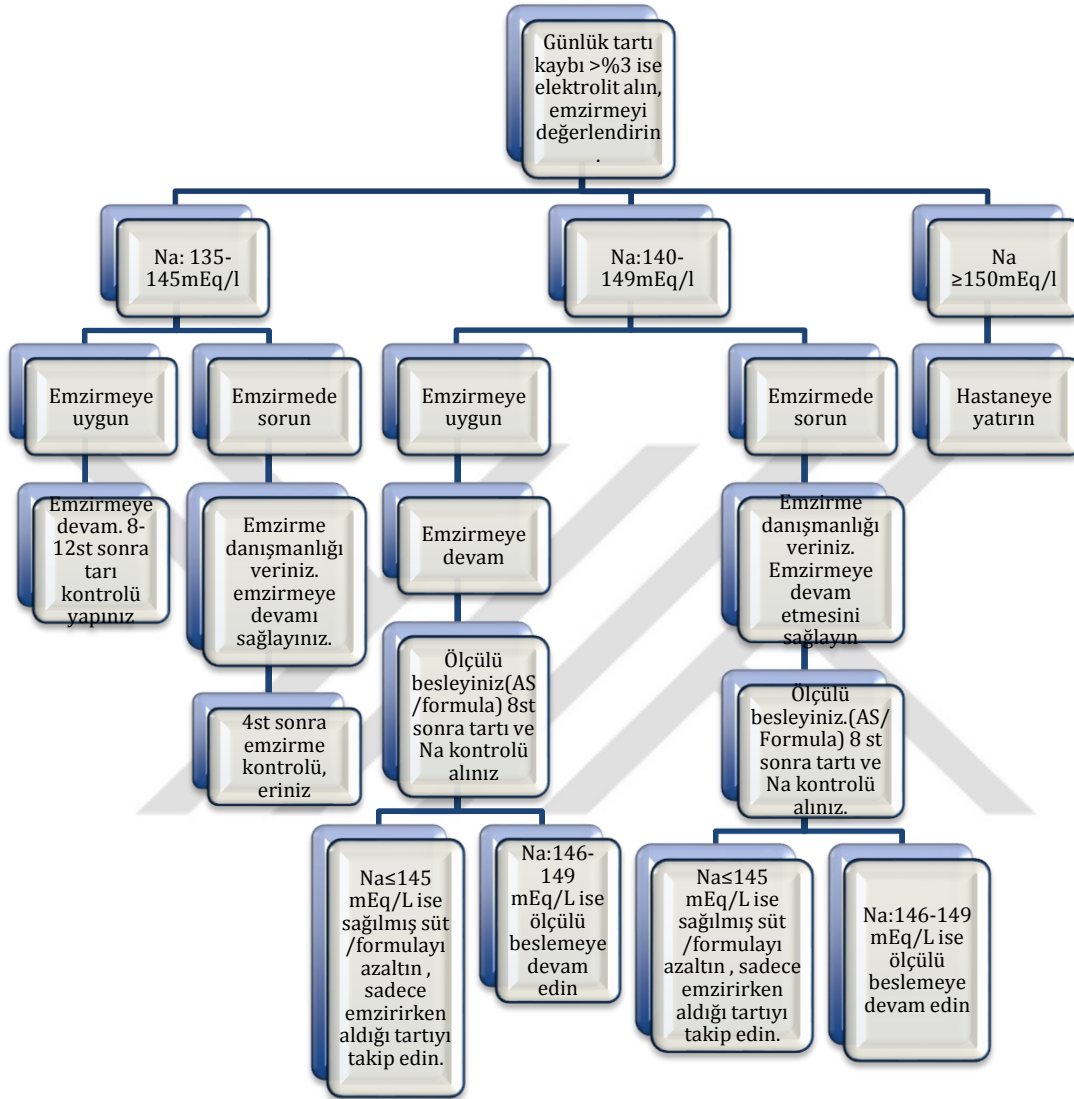
Yenidoğanın patolojik kilo kaybı ve neonatal hipoglisemi risk grupları benzerlik göstermektedir. Diyabetik anneden doğma, düşük veya yüksek doğum ağırlığı ve geç preterm/erken term bebekler neonatal hipoglisemi için de doğum sonrası artmış kilo kaybı için de risk altındadır. (Adamkin, 2011) Bu noktada bazı kaynaklar kilo kaybı nomogramları ile hipoglisemi yönetimi için açıklanan kılavuzlar arasındaki analojiden bahsetmektedir. (Taylor 2015) Semptomları benzer bu iki grubun yakın takibi, bebeğin anne sütünü ile beslenmesini uzatabilmektedir. (Haile, 2016)

2.5.2.1.Hipernatremi:

Sadece anne sütüyle beslenen bebeklerdeki hipernatremi insidansı eşitli çalışmalarda gösterilmiştir (Livingstone, 2000; Manganaro, 2001). Serum sodyum değerinin 150 mEq/L ve üzerinde olması hipernatremi olarak tanımlanmakla beraber, yenidoğanda serum sodyum düzeyi 145 mEq/L üzerine çıktığında sıvı-elektrolit tedavisinde nedene yönelik düzenlemelerin yapılması uygun olacaktır. Yenidoğanda hipernatremi, genellikle sodyum homeostazından çok su homeostazındaki bozukluk sonucu gelişir. Toplam vücut sodyumu normal, artmış veya azalmış olabilir. Vücudun hipernatremiden korunma mekanizmaları konsantre idrar oluşturma ve güçlü bir susuzluk

hissi mekanizmasıdır. Yenidoğanların idrar konsantrasyon kapasitesinin yetersiz olması ve susuzluğu ifade edememeleri hipernatremi gelişme riskini artıran faktörlerdir.

Hipernatreminin üç temel nedeni bulunmaktadır. Bunlar artmış su kaybı, yetersiz su alımı ve fazla sodyum verilmesidir. Yaşamın ilk haftasında özellikle de çok DDT preterm bebeklerde en önemli neden transepidermal su kaybının fazla olmasıdır. Ayrıca sodyum bikarbonat ya da ilaç perfüzyonları (kalsiyum glukonat, gentamisin, dopamin, dobutamin, heparin gibi) için sodyumlu sıvıların verilmesi de erken hipernatremi gelişimine katkıda bulunur. Anne sütüyle beslenen term bebeklerde hipernatremi ise, en sık yetersiz anne sütü alımına bağlıdır. Bu durumun önlenmesi için erken taburculuk engellenmeli, emzirme danışmanlığına gereken özen ve önem gösterilmeli, doğum sonrası ilk günlerde günlük kilo izlemi yapılmalıdır (Şekil 2.4) (Türk Neonatoloji Derneği- Sıvı Elektrolit Rehberi).



Şekil 2.4: Artmış tartı kaybı olan bebeğe yaklaşım ve sodyum değerlendirmesi
(Türk Neonatoloji Derneği- Yenidoğanda Sıvı Elektrolit Dengesi)

2.5.2.2.Hiperbilirubinemi:

Bilirubin deri ve mukozalarda birikimi sonucu deri ve skleraların sarı renkte görülmesine ve vücutta bilirubin yükselmesine “hiperbilirubinemi” denir. Serum total bilirubin (STB) düzeyi ancak 5 mg/dL’yi aştığında sarılık görülür. Normal fizyolojik bir durum olarak kabul gören yenidoğan hiperbilirubinmesi; genellikle selim bir durumdur. Çoğu kez serum total bilirubin konsantrasyonunun bebek için tehlike kaynağı olmayacak düzeylerde kalmasına rağmen, yenidoğanların küçük bir bölümünde direkt geri dönüşümsüz ciddi beyin hasarı için tehdit oluşturabilen düzeylere erişebilir. Zamanında tanı konup tedavi edilmeyen yüksek bilirubin düzeylerinin yol açacağı bilirubin ensefalopatisi ciddi nörolojik sekellere neden olabilmektedir (Kliegman, 2015)

ABM’in sarılıkla ilgili 22 no’lu protokolünde hiperbilirubinemi riski ile bebeğin tek başına anne sütü ile beslenmesi arasında güçlü bir ilişki belirtilmiştir (Flaherman, 2017a). Bu nedenle başlıca birincil önleme girişi yeterli ve başarılı bir emzirmenin sağlanmasıdır. Emzirme sıklığının artması anlamlı hiperbilirubinemi gelişme olasılığını azaltır. Bu nedenle yaşamın ilk günlerinde annelere günde en az 8-12 kez emzirmeleri önerilir.

Anne sütü ile beslenen, özellikle artmış kilo kaybı olan bebeklerde hiperbilirubinemi riski artmaktadır. Ayrıca geç preterm bebekler (34-37 gebelik haftası) yeterli beslenememe ve hiperbilirubinemi açısından risklidir. Bu nedenle bu bebekler beslenme ve sarılık yönünden yakından izlenmelidir

2.5.3 Yenidoğanın kilo kaybına etki eden risk faktörleri

Yenidoğanın kilo kaybına etki eden risk faktörleri oldukça çeşitlidir. Doğumdan sonraki ilk birkaç günde kalori içeriği düşük kolosturumun gelmesi, bebeğin uykulu olması, bebeğin SGA veya LGA olarak doğması bunlardan bazılarıdır (Flaherman ve ark., 2017b). Artan sezaryen doğum ve buna bağlı anneye intravenöz sıvı yüklemesi yapılması, anne bebek ikilisinin doğumdan sonra ‘Altın Saat’ denilen ilk bir saat içerisinde bir araya getirilmemesi ve geç tensel temas diğer sebepler arasında sayılabilir. (Phillips, 2013) İlk kez anne olanlarda daha sık görülen ağırlı emzirme, angorjman,

gecikmiş laktasyon ve bebeğin emme hareketliliğine geç cevap verme de kilo kaybını arttırıcı sebepler arasındadır (Kronborg ve ark, 2014). Bu bölümde, literatürde öne çıkan risk faktörleri incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlılıkları tartışılmıştır.

2.5.3.1 Doğum Şekli

Sezaryen (C/S) doğumlarda kilo kaybı oranının yüksek olması literatür ile kanıtlanmış bir durumdur (Preer, 2012). C/S doğum ile ilgili dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Bunlardan ilki ameliyathane ortamında geçen bu doğum şeklinde “ Altın Saat” denilen doğum sonrasındaki bebeğin uyanık olduğu ilk 1 saatin kaçırılmasıdır (Phillips, 2013). Tensel temasın geciktirilmesi anne bebek bağının kurulmasına zarar vererek annenin bebeğe etkin cevabını azaltabilir. (Dumas ve ark, 2013) Bir diğer durum da anneye intravenöz sıvı yüklenmesi ve yüksek ağrıya bağlı süt arzının (*milk supply*) düşüklüğüdür (Flaherman, 2013). Emzirme danışmanlığı ve desteği bu noktada fark yaratabilmektedir. Spinal veya epidural anesteziyle yapılan sezaryen doğumu takiben bebek ve annenin hızlıca aynı odaya alınması (rooming-in) annenin bebeğe yoğunlaşmasına sebep olmaktadır. (Baby Friendly USA, 2011; UNICEF, 2011)

2.5.3.2 Anne Yaşı:

Anne yaşındaki artış ve kilo kaybındaki artışın paralelliği pek çok çalışmada gösterilmiştir. (Chantry, 2011; Fonseca, 2014; Mezzacappa) Japonya’da 2013’teki ‘Populasyon Konsensusu’ na göre 35 yaş ve üstü primipar anne sayısı artmaktadır. OECD verilerine göre de gelişmiş ülkelerde son 20 yıl içinde anne yaşı giderek artmaktadır. (OECD, 2012) Anne yaşının ileri olması ve primiparite, etnik faktörler ve kültürel farklılıklarla birlikte emzirme başarısını azatmaktadır. (Ekström ve ark, 2003;Matias ve ark., 2010; Haile ve ark, 2003; Dennis ve ark, 2013b)

2.5.3.3 Konsepsiyon Şekli:

Doğal yollarla gebe kalamayan kadınlarla ilgili çalışmalar oldukça sınırlıdır. Tıbbın gelişmesi ile, infertilite tedavisi alan kadınlar, giderek artan oranda çocuk sahibi olabilmektedirler. Yapılan bazı çalışmalarda bu grup yeni annenin doğum sonrası yetersizlik hislerinin yüksek olduğu ve düşük özgüvene sahip oldukları savunulmuştur (Ladores S, 2015) Avustralya’da in vitro tekniklerle gebe kalan annelerdeki emzirme

başarısını araştıran bir çalışmada bu grup anne için hastane taburculuğunda ve 4. ayda kadar sadece anne sütü ile besleme oranları diğer gruplara göre düşük bulunmuştur (Fisher, 2013).

2.5.3.4 Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM):

GDM gebelikle başlayan veya ilk kez gebelik döneminde farkedilen glukoz intoleransı olarak tanımlanmaktadır. Hem anne hem de bebek için kısa ve uzun dönemde yan etki doğuracak sonuçlara sebep olmaktadır. GDM'nin normal popülasyondaki tahmini oranı % 2-10 arasındadır. Diabetik anne çocuğunda görülen etkiler ve annenin doğum sonrası sağlığının etkilenmesi dolayısı ile, anne sütü ile beslenme başarısı bu grupta düşük olabilmektedir (Landon MB, 2009). GDM nedeni ile düşük emzirme oranları arasındaki ilişki başka çalışmalarla da gösterilmiştir (Finkelstein SA 2013, Soltani H 2009). GDM ve anne yaşı arasında da korelasyon bulunmuştur, anne yaşı arttıkça, GDM sıklığı artmaktadır (Haile, 2016)

2.5.3.5 Annede insulin direnci varlığı:

İnsulin süt protein sentezini kodlayan genlerin ekspresyonunu uyarır (Menzies KK 2010). Ayrıca meme bezinde hücre büyümesi ve farklılaşmasına sebep olduğu gösterilmiştir (Biddinger SB 2006). Bir çalışmada, 883 kadında süt üretimindeki düşüklük ve bozulmuş glukoz toleransı arasında çift taraflı ilişki saptanmıştır (Gunderson EP 2012). Laktogenezi etkilediği ve gecikmiş laktogeneze sebep olduğu için, insulin direnci düşük süt arzı açısından risk faktörüdür.

2.5.3.6 Annede tiroid disfonksiyonu varlığı:

Tiroid hormonunun meme dokusu fonksiyonunu düzenleyici etkisi bulunmaktadır. Tiroid hormonları süt üretimi sırasında PRL ve oksitosin regülasyonunda görev almaktadır. Tiroid disfonksiyonun, süt üretimini azalttığı kanıtlanmışsa da, bu konuya dair kısıtlı çalışma bulunmaktadır (Anguiano B 2004, Buckshee K 1992).

2.5.3.7 Parite:

Multipar annelerin doğurduğu ve sadece anne sütü ile beslenen bebeklerde kilo kaybı sıklıkla düşük orandadır, bunun sebebi olarak da, olgun anne sütünün daha erken salgılanması gösterilmiştir. Buna karşın, primipar olan sağlıklı annelerde, sütün arzı 72-96 saate kadar uzayabilmektedir (Lawrence 8, s.258). Primipar annelerde ağırlı emzirme, gecikmiş laktogenez sık görülmektedir. Bebeğin emme hareketliliğine cevap vermekte yetersiz kalabilmektedirler (Kronborg H 2015)

2.5.3.8 Geç preterm/Erken term bebekler:

Erken term (37 hafta 0/7 gün- 38 hafta 6/7 gün arası) bebeklerde emzirmenin oturması 39. haftadan sonra doğan bebeklere kıyasla daha zordur. ABM'nin 2016 yılında yayınladığı makalede belirtildiği gibi geç preterm ve erken term bebeklerle ilgili protokolde erken term bebeklerin intrauterin olgunlaşmalarını tam tamamlamadıkları için memeyi kavrama, emme ve yutmada da zorluk yaşarlar. Daha uykulu ve emmeye daha az istekli oldukları için sepsis tanısı alabilirler. Bu yanlış, geçerli neden olmadan annelerinden ayrılmalarına, gereksiz tetkik ve tedavilere maruz kalmalarına sebep olabilir. Erken term bebek annelerinde diyabet, gebelik hipertansiyonu, koryoamniti veya CS doğum gibi tıbbi durumlar daha yüksek oranda görülebilmekte ve bunlar laktasyon ve emzirme başarısızlığına neden olabilmektedir.

Bebeğin uykulu olması ve etkin emmemesi sonucunda bu bebeklerde bilirubin yüksekliği, sadece AS ile beslenmeyi erken dönemde sonlandırma ve taburculuk sonrası hastaneye tekrar başvurma gibi problemler gelişebilir. Emzirme destekleyicilerin kullanımı (silikon meme ucu, takviye, süt sağılması, meme masajı gibi) bu grup bebeklerde faydalı olabilmektedir. (Boies, 2016)

2.5.3.9 Anestezi uygulamaları:

Sezaryen doğum oranlarının ve normal doğumda spinal ya da epidural anestezi kullanımının son yıllardaki artışından dolayı anestetik maddelerin emzirme üzerindeki etkileri tartışılması gereken konuların başında gelmeye başlamıştır. İlaç kullanılmadan, kesintisiz tensel temasın sağlanabildiği vajinal doğumlar anne bebek birlikteliğinin kesintisiz olması sebebiyle emzirme başarısı açısından en önerilecek doğum şeklidir.

Uzun süren doğumlar, müdahaleli doğumlar ve sezaryen doğum emzirme başlangıcının doğru şekilde yapılması için risk taşırlar. Sezaryen olacak annede genel anestezi yerine spinal/epidural anestezi tercih edilmesi önerilmektedir (Lawrence, Apendiks J, s.901). Seçilen anestezi ajanının da emzirme üzerinde en az etkiyi gösteren gruptan olmasına dikkat edilmelidir ve dozuna da dikkat edilmelidir (Akbaş, 2011).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

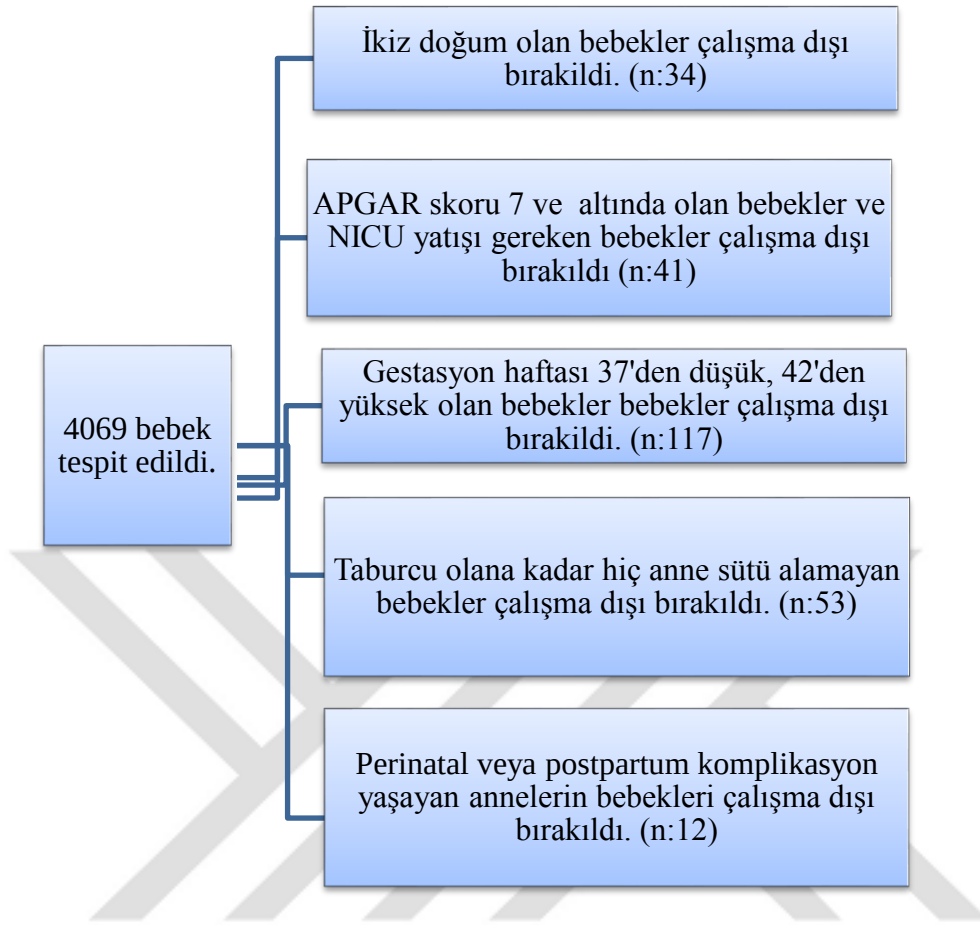
3.1. Çalışmanın tipi ve Örneklem Seçimi

Çalışma 1 Ocak 2011- 31 Aralık 2014 tarihleri arasında Koç Üniversitesi VKV Amerikan Hastanesi Pediatri Bölümü'nde doğan %51,4'ü erkek, %48,6'si kız olmak üzere sadece anne sütü ile doğum sonrası beslenmesi başlanmış 3812 anne ve bebek üzerinde retrospektif dosya incelemesi olarak yapılmıştır.

Bu tarihler arasında Koç Üniversitesi VKV Amerikan Hastanesi Kadın Doğum Kliniğinde 4221 bebek doğmuştur. Dosyaların incelenmesi sonucunda dosyasında eksik bulunan 152 bebek çalışma dışına alınmıştır. Kalan 4069 bebekten çalışma kriterlerine uymayan 257 tanesinin çıkarılmasıyla toplam 3812 bebek çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma dışında bırakılma nedenlerinin dağılımı Şekil 3.1'de belirtilmiştir.

Tablo 3.1: Çalışmaya Dahil Olmama Kriterleri

37. gestasyonel haftanın altında ya da 42. hafta ve üzeri olma
Kronik, metabolik, sendromik hastalığının olması
Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatış gerektiren durum veya APGAR'ın 7'nin altında olması
İkiz veya çoğul doğum
Doğumdan hemen sonra sadece anne sütü ile beslenmenin hiç başlanmaması
Peri ve postpartum komplikasyon



Şekil 3.1: Çalışma grubu dışında bırakılma nedenlerinin dağılımı

3.2. Çalışmanın Yürütüldüğü Birimin Özellikleri

Koç Üniversitesi VKV Amerikan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğinden takipli gebelere üçüncü trimestrda “Emzirme Eğitimi” verilmektedir. Aileler birebir emzirme danışmanı ile poliklinik koşullarında görüşebilmektedir.

VKV Amerikan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde doğan bebekler doğar doğmaz Çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı tarafından muayene edilmektedir. 1998 yılından beri ‘Bebek Dostu Hastane’ olan VKV Amerikan Hastanesi’nde bebekler anne ile aynı odada kalmakta, emzirme danışmanı uzman hekim tarafından anne- bebek ikilisi anne sütü ile beslenme konusunda değerlendirilmekte ve bilgilendirilmektedir. Anne emzirmeyi reddetmiyorsa ve kontrendikasyon yoksa tüm bebeklere doğumdan itibaren anne sütü ile beslenme başlanmaktadır. Sezaryen doğum sonrası da epidural

anestezi alan annelerde, koşullar uygun olduğunda bebek anne memesine ameliyathanede konmaktadır. Tüm bebeklere ilki doğumdan hemen sonra olmak üzere taburcu olana dek günlük tartı kontrolü yapılmaktadır.

Normal doğum yapan anneler ortalama hastanede 1-3 gün kalırken, sezaryen ile doğum yapan anneler 3-5. günde taburcu olmaktadır. Bu süre zarfında bebekler günlük çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı tarafından muayene edilmektedir.

Formula verme politikası dahilinde doğum sonrası günlük tartı alan sağlıklı, patolojik bulgusu olmayan bebekler için %10 kayba kadar beklenmektedir. Kayıp %7'ye ulaştığında anne-bebek ikilisi tekrar değerlendirilmekte, bebeğin idrar ve gaita çıkışı da göz önüne alınarak tartı takibi 12 saatte bire çekilmektedir. Bu grup bebekte destekli emzirme yöntemlerine de başvurulmaktadır (Tablo 3.2). Destekli emzirme durumunda takviye verilen bebekler için elle sağılan süt ya da mama verilirken fincanla beslenme yapılmaktadır.

Tablo 3.2: Emzirme Destekleme Yöntemleri

Bebek hemşiresi eşliğinde emzirme
Farklı emzirme pozisyonlarının değerlendirilmesi
Silikon uç/nip-let kullanma
Emzirme esnasında meme masajı
Elle sağma yapılarak takviye

3.3. Çalışmada Kullanılan Tanımlamaların Belirlenmesi

Fizyolojik tartı kaybı olarak literatürde kabul edilen %5-7 oranı belirtilmektedir (AAP, 2010). Araştırmada %7 ve üzeri kayıp artmış tartı kaybı olarak değerlendirilmeye alınmıştır. Genel olarak literatürde %7-10 arası kayıpların çalışmalarda takibin sıklaştırılması gereken aralık olduğu sonucuna varılmıştır. Kaybın %10 ve üzerinde olduğu durumlar ‘patolojik kayıp’ olarak tanımlanır ve bebeğin durumu da göz önüne alınarak takviye açısından değerlendirme yapılması önerilir. Çalışmada artmış tartı kaybı olarak %7’nin üstündeki bebekler için öne çıkan farklı risk faktörleri değişken olarak değerlendirilmeye alınmıştır. Bu risk faktörlerinin belirlenmesinde çeşitli çalışmalardan faydalanılmıştır (Dewey ve ark, 2003;Michel ve ark, 2007;AAP 2010). Literatürde en sık adı geçen ve bu çalışmada taranan risk faktörü olabilecek değişkenler Tablo 3.3’te belirtilmiştir.

Tablo 3.3: Çalışma İçin Belirlenen Değişkenler

Anne yaşı
Parite
Gestasyon Haftası
Bebek Cinsiyeti
Doğum Şekli
Anestezi Kullanımı
Konsepsiyon Şekli
Annede Hipotiroidi
Annede Geçirilmiş Meme Operasyonu
Annede İnsülin Direnci
Annede Gestasyonel Diyabet

Taburcu olana dek herhangi bir miktarda mama alan bebekler takviye alan grubunda değerlendirilmiştir.

3.4 Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (NCSS LLC, Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, medyan, sıklık ve oran) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Student t-testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskla Wallis test, Mann Whitney U testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi kullanıldı. Çoklu değişken değerlendirmelerinde ise Lojistik Regresyon analizi kullanıldı. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

3.5. Etik Kurul Onayı

Araştırma için Akademik Etik Kurul onayı Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Ek 1).

4. BULGULAR

Tablo 4.1’de çalışmanın genel demografik verileri görülmektedir. Anne yaşları sınıflandığında; %20,5’i 30 yaş altı; % 46,4’ü 31-35 yaş arası; % 28’i 36-40 yaş ve % 5,1’i 40 yaş üzerindedir.

Olguların gravidaları 1 ile 9 arasında değişmekte olup ortalama Gravida $1,93 \pm 1,08$ ’dir. Parite ise 1 ile 5 arasında değişmekte olup ortalama parite $1,44 \pm 0,60$ ’dır. Primipar %61,3 oranındayken multipar %38,7 oranında görülmektedir. Yaşayan sayısı 0 ile 5 arasında değişmekte olup ortalaması $1,43 \pm 0,61$ ’dir.

Bebeklerin doğum haftaları 37 ile 41,3 arasında değişmekte olup ortalaması $38,90 \pm 0,84$ dür. Erken-term doğum olguların % 51,5’inde, Term doğum ise % 48,5’inde görülmektedir.

Doğum şekli incelendiğinde; %71,8 (n=2736) olgu sezaryen ile %28,2 (n=1076) normal doğum yapmıştır. Anestezi uygulanan %96,4 (n=3675) olgu mevcuttur. Bunların %11,1’i genel anestezi, %85,3’ü ise epidural anestezi almaktadır (Tablo 4.2).

Gebeliğin doğal konsepsiyon ile geliştiği %91,8 (3501) olgu varken; IVF yapılan %9,2 (311) olgu vardır. Annedeki ek faktörler olguların %14,7’sinde (n=563) mevcuttur. Bunlar % 6,4 oranında hipotiroidi, % 2,1 oranında meme operasyonu; % 0,7 oranında insülin direnci ve % 5,5 oranında gestasyonel diyabettir.

Tablo 4.1: Demografik Özellikler (n=3812)

	Min-Max	Ort $\pm$ SD
Anne yaş	19-52	33,83 $\pm$ 4,09
Gravida	1-9	1,93 $\pm$ 1,08
Parite	1-5	1,44 $\pm$ 0,60
Yaşayan çocuk sayısı	0-5	1,43 $\pm$ 0,61
Gestasyon haftası	37-41,29	38,90 $\pm$ 0,84
Doğum Kilosu	2050-5190	3378,17 $\pm$ 398,86

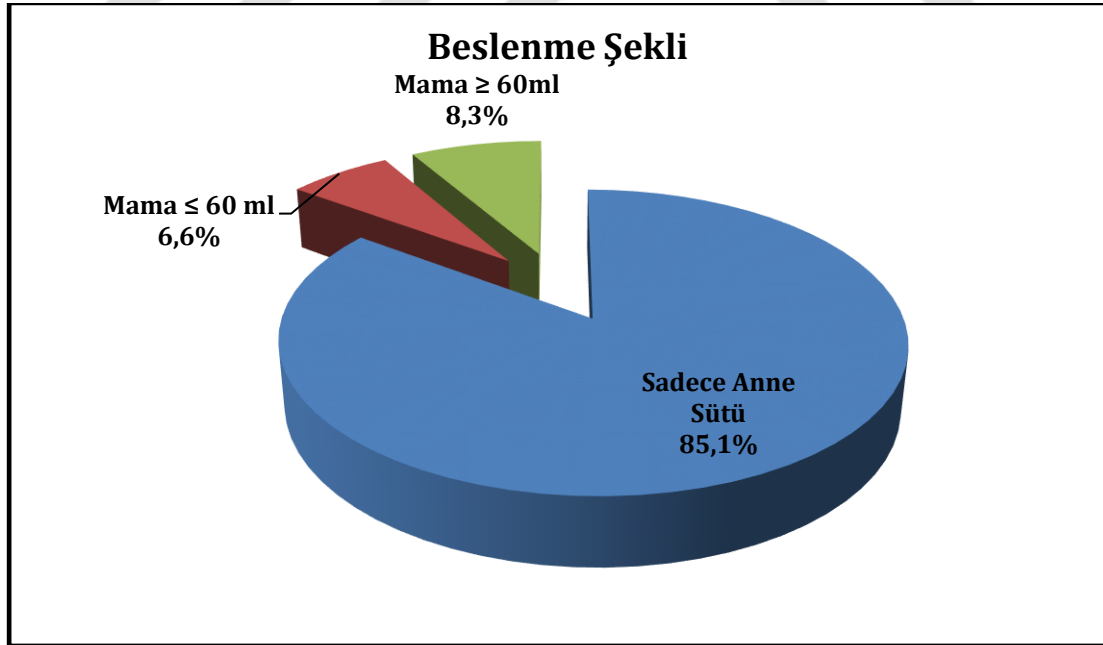
<i>Tablo 4.1 devam</i>		n	%
Cinsiyet	Erkek	1958	51,4
	Kız	1854	48,6
Anne Yaşı	19-30	780	20,5
	31-35	1767	46,4
	36-40	1069	28,0
	> 40	196	5,1
Doğum Şekli	Sezaryen	2736	71,8
	Normal Doğum	1076	28,2
Parite	Primipar	2338	61,3
	Multipar	1474	38,7
Doğum Kilosu Dağılımı	2050-2500 gr	36	0,9
	2501-2999	584	15,3
	3000-3999	2946	77,3
	>=4000	246	6,5
Doğum hf. Dağılımı	Erken Term (37-38)	1962	51,5
	Term (>39)	1850	48,5
Anestezi	Yok	137	3,6
	Var	3675	96,4
Genel		422	11,1
Epidural		3253	85,3
Konsepsiyon	Spontan	3501	91,8
	IVF	311	9,2
Ek Faktörler	Yok	3249	85,2
	Hipotiroidi	245	6,4
	Meme operasyonları	81	2,1
	İnsülin Direnci	27	0,7
	Gestasyonel DM	210	5,5

Tablo 4.2: Beslenmeye İlişkin Bulgular

		n	%
Beslenme	Sadece Anne Sütü	3247	85,1
	Mama < 60 ml	250	6,6
	Mama ≥ 60ml	315	8,3

Beslenme şekilleri incelendiğinde (Tablo 4.2), sadece anne sütü alanlar %85,1 (n=3247) oranındayken; mamasını 60 ml den az alan %6,6 (n=250) olgu; 60 ml den fazla alan ise %8,3 (318) olgu vardır. Mama alımı taburculuğa kadar geçen süre içinde değerlendirilmiştir. Şekil 4.1 de yine beslenme şekline göre bebek yüzdelerinin dağılımlarını göstermektedir.

Bebeklerin ilk mama aldığı saatler 1 ile 96 saat arasında değişmekte olup ortalaması $34,68 \pm 24,44$ saattir.

**Şekil 4.1: Beslenme Şekline Göre Dağılımlar**

Şekil 4.1'deki beslenme dağılımında görüldüğü gibi hastaneden taburcu edildiğinde bebeklerin %85.1 oranında sadece AS ile almaktadır.

Tablo 4.3: Beslenme Şeklinin Doğum Şekline Göre Dağılımı

		Doğum şekli		Toplam
		CS	NSD	
Beslenme	Sadece Anne Sütü	2249 %82,2	998 %92,8	3247 %85,2
	Takviye (Herhangi bir miktar)	487 %17,8	78 %7,2	565 %14,8
Toplam		2736 %100,0	1076 %100,0	3812 %100,0

p=0,001; p<0,01 anlamlı

Normal doğumda sadece anne sütü alma oranı istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (Tablo 4.3).

Normal doğum yapanlarda sadece anne sütü verme oranı %92,8 iken CS ile doğum yapanlarda bu oran %82,2 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.4: Ağırlık ve kilo kaybı yüzdelерinin takiplere göre dağılımları

		N	Min- Max	Ortalama	SS
Tüm olgular	Doğum Kilosu	3812	2050-5190	3378,17	398,86
	0-24 saat	3784	1995-4990	3248,88	388,59
	Ağırlık (gr) 24-48 saat	3521	1920-4780	3146,89	374,17
	48-72 saat	2738	1890-4660	3129,76	378,12
	≥73 saat	259	2090-4555	3136,54	408,34
	24.saat KK	3784	0-10,29	3,86	1,76
	Kilo kaybı 48.saat KK	3521	0-13,45	6,92	1,70
	(%) 72.saat KK	2738	0,27-13,89	7,57	2,13
	84.saat KK	259	-1,18-12,33	6,91	2,54
Sadece Anne Sütü	Doğum Kilosu	3247	2150-5190	3381,08	380,87
	0-24 saat	3228	2030-4990	3253,03	372,25
	Ağırlık 24-48 saat	2977	1945-4780	3151,95	358,62
	48-72 saat	2247	1890-4660	3136,81	362,61
	≥73 saat	178	2090-4555	3125,11	380,14
	24.saat KK	3228	0-10,29	3,81	1,75
	Kilo kaybı 48.saat KK	2977	0-13,45	6,86	1,65
	(%) 72.saat KK	2247	0,27-13,13	7,48	2,07
	84.saat KK	178	0-11,11	6,58	2,33
Takviye	Doğum Kilosu	565	2050-4930	3361,45	489,70
	0-24 saat	556	1995-4700	3224,78	472,10
	Ağırlık 24-48 saat	544	1920-4510	3119,19	449,21
	48-72 saat	491	1910-4420	3097,48	441,20
	≥73 saat	81	2100-4300	3161,67	465,93
	24.saat KK	556	0-9,74	4,11	1,78
	Kilo kaybı 48.saat KK	544	1,43-11,67	7,24	1,92
	(%) 72.saat KK	491	1,43-13,89	8,02	2,35
	84.saat KK	81	-1,18-12,33	7,62	2,84

KK : kilo kaybı

SS:Standart Sapma

Bebeklerin ağırlıklarının ve kilo kaybına göre dağılım verileri Tablo 4.4'te belirtilmiştir.

Tüm olgularda;

Doğum ağırlıkları 2050gr ile 5190gr arasında değişmekte olup ortalaması $3378,17 \pm 398,86$ 'dır. 0-24 saat arasında değişmekte olup ortalaması $3248,88 \pm 388,59$ gr dır. 24-48 saatlik kiloları ortalaması $3146,89 \pm 374,17$ gr; 48-72 saatlik kilo ortalaması $3129,76 \pm 378,12$ gr ve 72 saat üzeri kilo ortalamaları $3136,54 \pm 408,34$ g'dır.

Doğum ağırlığına göre 24.saatlik kilo kaybı yüzdesi 0 ile 10,29 gr arasında değişmekte olup ortalaması $2,86 \pm 1,76$ gr'dır. Doğum ağırlığına göre 48.saatte kilo kaybı yüzdesi $6,92 \pm 1,70$ gr; 72.saatteki kilo kaybı yüzdesi $7,57 \pm 2,13$ gr ve 84.saateki kilo kaybı yüzdesi $6,91 \pm 2,54$ olarak saptanmıştır.

Sadece Anne Sütü Alan olgularda;

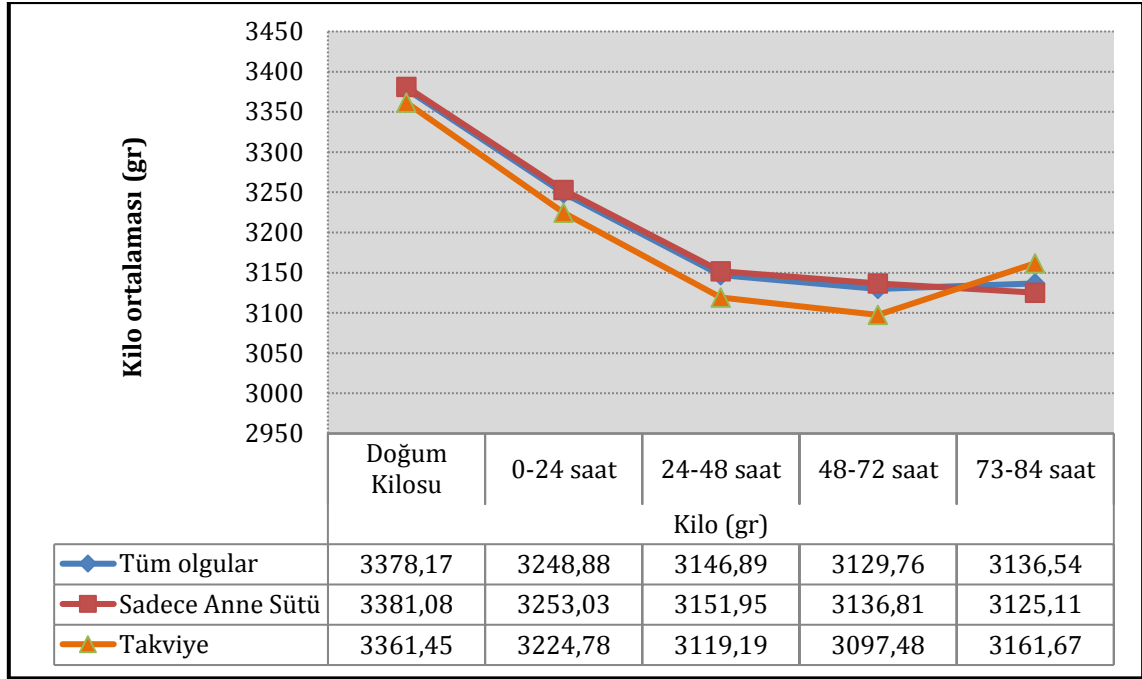
Doğum ağırlıkları 2150 gr ile 5190gr arasında değişmekte olup ortalaması $3381,08 \pm 380,87$ gr dır. 0-24 saat arasında değişmekte olup ortalaması $3253,03 \pm 372,25$ gr'dır. Doğumdan sonra 24-48 saatlik kiloları ortalaması $3151,95 \pm 358,62$ gr; 48-72 saatlik kilo ortalaması $3136,81 \pm 362,61$ gr ve 72 saat üzeri kilo ortalamaları $3125,11 \pm 380,14$ gr'dır.

Doğum ağırlığına göre 24.saatlik kilo kaybı yüzdesi 0 ile 10,29gr arasında değişmekte olup ortalaması $3,81 \pm 1,75$ gr'dır. Doğum ağırlığına göre 48.saatte kilo kaybı yüzdesi $6,86 \pm 1,65$ gr; 72.saatteki kilo kaybı yüzdesi $7,48 \pm 2,07$ gr ve 84.saateki kilo kaybı yüzdesi $6,58 \pm 2,33$ olarak saptanmıştır.

Takviye Alan olgularda;

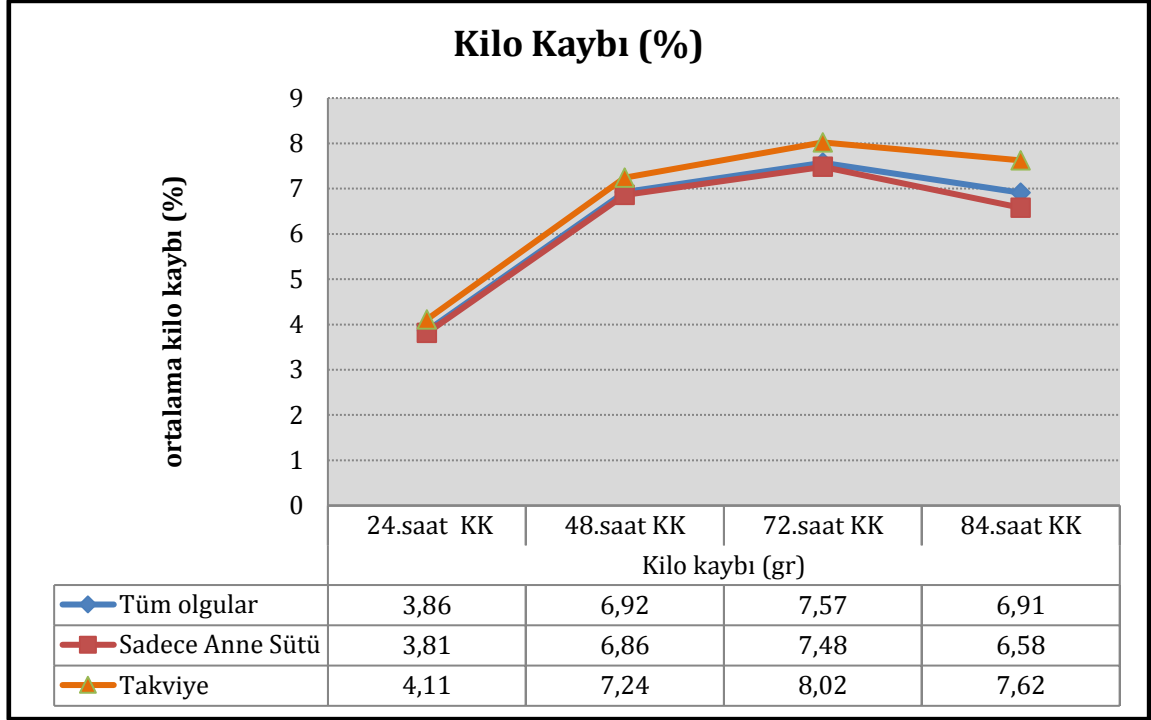
Doğum ağırlığına 2050gr ile 4930gr arasında değişmekte olup ortalaması $3361,45 \pm 489,70$ gr dır. 13-24 saat arasında değişmekte olup ortalaması $3224,78 \pm 472,10$ gr dır. Doğumdan sonra 37-48 saatlik kiloları ortalaması $3119,19 \pm 449,21$ gr; 61-72 saatlik kilo ortalaması $3097,48 \pm 441,20$ gr ve 73-48 saatlik kilo ortalamaları $3161,67 \pm 465,93$ gr'dır.

Doğum ağırlığına göre 24.saatlik kilo kaybı yüzdesi 0 ile 9,74gr arasında değişmekte olup ortalaması $4,11 \pm 1,78$ gr'dır. Doğum ağırlığına göre 48.saatte kilo kaybı yüzdesi $7,24 \pm 1,92$ gr; 72.saatteki kilo kaybı yüzdesi $8,02 \pm 2,35$ gr ve 84.saateki kilo kaybı yüzdesi $7,62 \pm 2,84$ olarak saptanmıştır.



Şekil 4.2: Doğum Kilolarına Göre Saatlik Kilo Kaybı Dağılımları

Şekil 4.2’de gösterilen kilo kaybı oranlarına ait eğride ilk dikkati çeken 24-48 saat arasındaki düşüştür. Sadece anne sütü alan ve takviye alan bebeklerin eğrileri bu dönemde birbirine yakındır. Her iki eğri de 72. saatte plato yapmaktadır. Takviye verilen bebeklerin eğrisi 72. saatten sonra yükselme göstermiştir. Bu tablonun Türk bebeklerindeki nomogram eğrilerinin çıkarılması için ön veriler içerdiği kabul edilebilir.



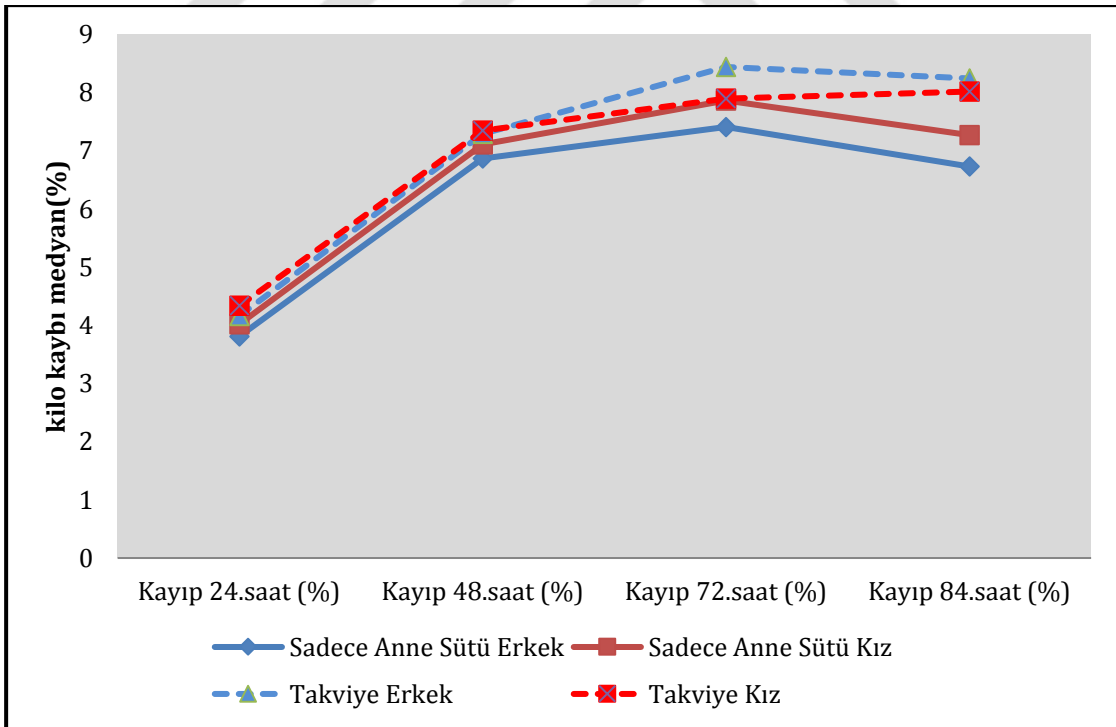
Şekil 4.3: Doğum Kilosuna Göre Takiplerdeki Kilo Kaybı Oranlarının Dağılımı

Şekil 4.3'te gösterilen kilo kaybı yüzdesine ait eğriler sadece anne sütü alan ve takviye alan bebeklerde benzer seyir göstermektedir. Kilo kaybında 72. saatten sonraki düşüş her grup için dikkat çekicidir. Takviye alan grupta kayıp oranı her saatte daha yüksek iken 84. Saatte düşüş göstermiştir.

Tablo 4.5: Beslenme şekillerinde; bebek cinsiyetlerine göre takiplerdeki kilo kaybı yüzdelerinin medyan değerleri dağılımı

		Kayıp 24.saat (%)	Kayıp 48.saat (%)	Kayıp 72.saat (%)	Kayıp 84.saat (%)
		Medyan	Medyan	Medyan	Medyan
Sadece Anne Sütü	Erkek	3,81	6,87	7,41	6,73
	Kız	4,02	7,11	7,87	7,27
Takviye	Erkek	4,16	7,29	8,44	8,24
	Kız	4,33	7,34	7,90	8,02

Tablo 4.5’te gösterilen verilere göre AS alan bebeklerde ve takviye alan bebeklerde bebek cinsiyetine göre günlük kilo kaybı oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir.



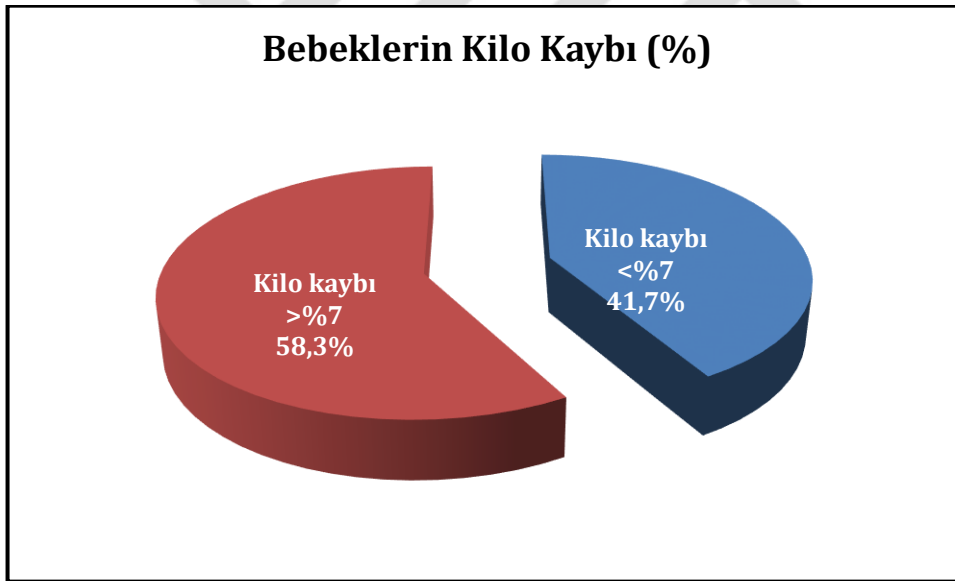
Şekil 4.4: Beslenme şekillerinde ve cinsiyetlerde kilo kaybı yüzdelerinin dağılımı

Şekil 4.4’te gösterilen eğrilerde anne sütü alan kız ve erkek bebeklerle takviye alan kız ve erkek bebeklerin eğrileri birbirlerine yakın bir seyir izlemektedir.

Tablo 4.6: Taburcu Olana Dek Gelişen kilo kaybı yüzdesi (%7) dağılımı

		n	%
Kilo Kaybı yüzdesi	Kilo kaybı $\leq$ %7	1588	41,7
	Kilo kaybı $>$ %7	2224	58,3
	Toplam	3812	100,0

Tablo 4.6’da görüldüğü gibi bebeklerin hastane yatışı süresince %41,7’inde kilo kaybı %7 altında görülürken; %58,3’ünde kilo kaybı yüzdesi 7’nin üzerinde saptanmıştır. Aynı veriler Şekil 4.5’de de sunulmuştur.

**Şekil 4.5: Bebeklerdeki kilo kaybının %7’ye göre dağılımı**

Kırmızı: Kilo kaybı $>$ %7

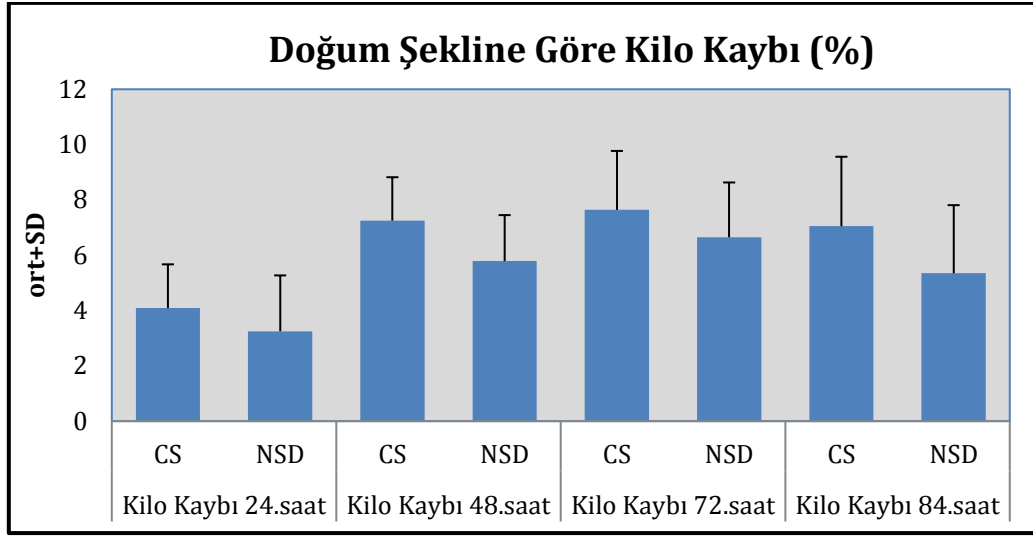
Mavi: Kilo kaybı $\leq$ %7

Tablo 4.7: Doğum Şekline Göre Kilo Kayıp Yüzdelerinin Değerlendirmeleri

Doğum şekli		N	Kilo Kaybı (%)		p*
			Ortalama	SD	
Kilo Kaybı	CS	2720	4,09	1,58	0,001**
24.saat (%)	NSD	1064	3,25	2,02	
Kilo Kaybı	CS	2725	7,25	1,57	0,001**
48.saat (%)	NSD	796	5,79	1,66	
Kilo Kaybı	CS	2556	7,64	2,13	0,001**
72.saat (%)	NSD	182	6,65	1,98	
Kilo Kaybı	CS	237	7,05	2,51	0,002**
84.saat (%)	NSD	22	5,35	2,46	

*Student t test

Doğum şekline göre kilo kayıp yüzdeleri Tablo 4.7’de verilmiştir. Bu verilere göre CS doğum yapanların 24.saatteki kilo kayıp yüzdeleri normal doğum yapandan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0,01$). Doğum şekli CS olanların 48.saat, 72.saat ve 84.saat kilo kayıp yüzdeleri yine normal doğum yapan olgulardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.



Şekil 4.6: Doğum şekline göre kilo kayıplarının dağılımı

Şekil 4.6’da saatlik kilo kaybı oranlarının doğum şekline göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 4.8: Anne yaşına göre doğum şekli

		DOĞUM ŞEKLİ		TOPLAM
		CS	NSD	
ANNE YAŞI (yıl)	<30	490 62,8%	290 37,2%	780 100,0%
	31-35	1236 69,9%	531 30,1%	1767 100,0%
	36-40	837 78,3%	232 21,7%	1069 100,0%
	>40	173 88,3%	23 11,7%	196 100,0%
TOPLAM		2736 71,8%	1076 28,2%	3812 100,0%

Anne yaşı arttıkça sezaryen ile doğum oranları da artmaktadır. Sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,01$).

Tablo 4.9: Anne Yaşına Göre Kilo Kayıp Yüzdelerinin Değerlendirmeleri

Anne Yaş		Kilo		Kilo	
		Kilo Kaybı 24.saat (%)	Kayıbı 48.saat (%)	Kilo Kaybı 72.saat (%)	Kayıbı 84.saat (%)
<30 yaş	<i>N</i>	773	697	499	53
	<i>Ortalama</i>	3,68	6,65	7,36	6,44
	<i>SD</i>	1,79	1,72	2,21	2,60
	<i>Median</i>	3,66	6,82	7,53	6,93
31-35 yaş	<i>N</i>	1754	1623	1256	96
	<i>Ortalama</i>	3,88	6,89	7,47	7,10
	<i>SD</i>	1,76	1,71	2,12	2,54
	<i>Median</i>	4,00	6,98	7,58	7,28
36-40 yaş	<i>N</i>	1061	1012	817	87
	<i>Ortalama</i>	3,92	7,08	7,78	7,02
	<i>SD</i>	1,76	1,64	2,07	2,27
	<i>Median</i>	3,98	7,23	7,85	7,11
>40 yaş	<i>N</i>	196	189	166	23
	<i>Ortalama</i>	3,99	7,36	7,96	6,74
	<i>SD</i>	1,61	1,73	2,14	3,33
	<i>Median</i>	4,08	7,47	8,18	7,60
^a <i>p</i>		0,005**	0,001**	0,001**	0,541
<30 yaş/31-35 yaş ^b		0,003**	0,001**	0,438	0,158
<30 yaş/36-40 yaş ^b		0,002**	0,001**	0,002**	0,292
<30 yaş/>40 yaş ^b		0,017*	0,001**	0,002**	0,468
31-35 yaş/ 36-40 yaş ^b		0,725	0,006**	0,002**	0,562
31-35 yaş/>40 yaş ^b		0,458	0,001**	0,002**	0,845
36-40 yaş/>40 yaş ^b		0,606	0,014*	0,180	0,938

^aKruskal Wallis test^b Mann Whitney U test**p*<0,05***p*<0,01

Anne yaşlarına göre kilo kaybı yüzdeleri Tablo 4.9’da verilmiştir. Bu veriler incelendiğinde;

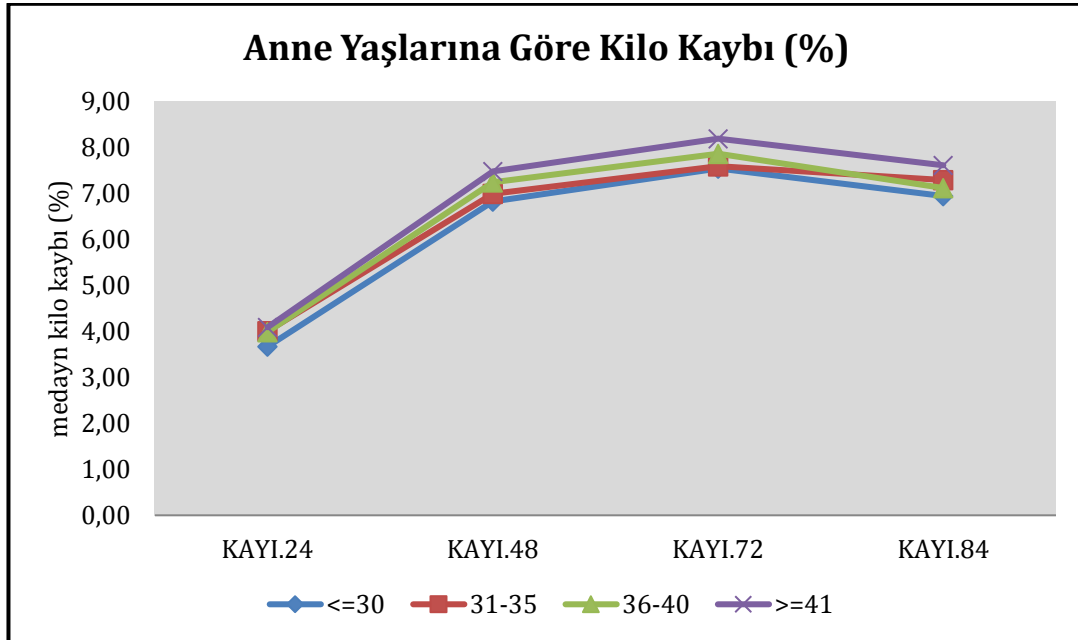
24.saatteki kilo kayıpları yaşlara göre anlamlı farklılık göstermektedir (*p*<0,01); Anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığı incelendiğinde ise; 30 yaş altı olguların kilo kayıpları 31-35 yaş, 35-40 yaş ve 41 yaş üzerindeki annelerden anlamlı düzeyde düşük

olarak saptanmıştır ($p=0,003$; $p=0,002$; $p=0,017$). Diğer anne yaşlarına göre 24.saatlik kilo kayıpları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

48.saatteki kilo kaybı yüzdeleri de anne yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,01$), anne yaşı arttıkça kilo kaybı yüzdesi de artış göstermektedir. Tüm yaşlarda birbirinden anlamlı düzeyde farklı çıkmıştır.

72.saat kilo kaybı yüzdeleri yine anne yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,01$). Yaşları 30 altına olanlar ile 31-35 arası olanların kilo kayıpları arasında fark saptanmazken ($p>0,05$); 35-40 yaş ve 40 yaş üzeri olgulardaki kilo kayıp yüzdeleri anlamlı yüksek bulunmuştur ($p=0,002$; $p=0,002$). Yaşları 31-35 arası olan olgulardın kilo kaybı yüzdeleri de 35-40 yaş ve 40 yaş üzeri olgulardaki kilo kayıp yüzdeleri anlamlı yüksek bulunmuştur ($p=0,002$; $p=0,002$). 35-40 yaş ve 40 yaş üzeri olgulardaki kilo kayıp yüzdeleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Anne yaşlarına göre 84.saatteki kilo kayıp yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir ($p>0,05$) Buna sebep olarak grubun sayısının az olması gösterilebilir. Bu bulgularla ilgili veriler Şekil 4.7’de gösterilmektedir.



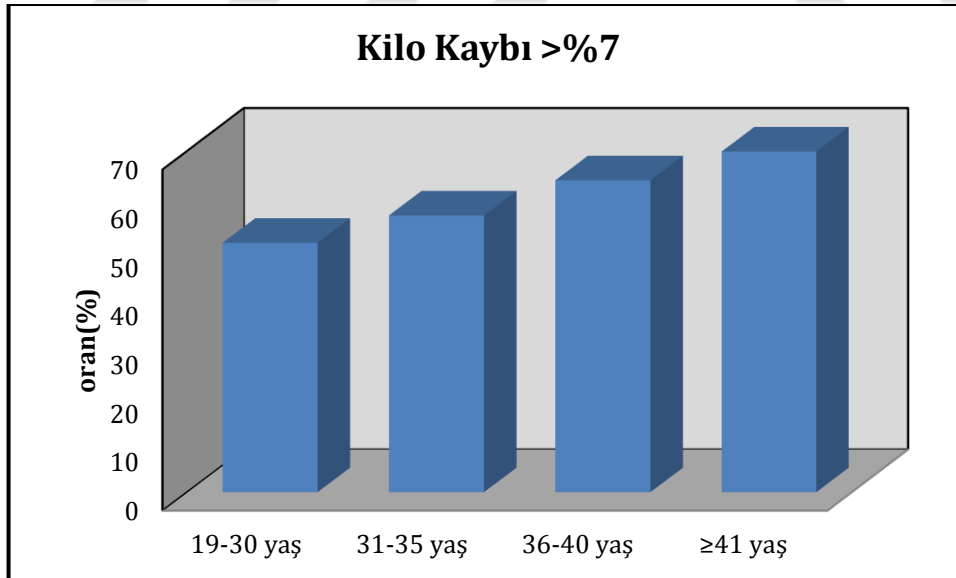
Şekil 4.7: Anne Yaşlarına Göre Kilo Kaybı Yüzdelerinin Dağılımı

Tablo 4.10: Anne yaşına göre kilo kaybı yüzdelerinin dağılımı

Anne yaş	Kilo Kaybı		<i>P*</i>
	≤%7	>%7	
19-30 yaş	381 (48,8)	399 (51,2)	0,001
31-35 yaş	763 (43,2)	1004 (56,8)	
36-40 yaş	385 (36,0)	684 (64,0)	
>40 yaş	59 (30,1)	137(69,9)	

*Pearson ki kare test

Anne yaşlarına göre toplamda kilo kaybı yüzdeleri Tablo 4.10'da belirtilmiş ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,01$). Anne yaşı 30'un altında olanlarda %7 üzerinde kilo kaybı görülme oranı %51,2; 31-35 yaş % 56,8; 36-40 yaş % 64 ve 40 yaş üzerinde ise %69,9 oranındadır. Bununla ilgili bulgular Şekil 4.8'de gösterilmiştir.

**Şekil 4.8: Anne yaşlarına göre %7 ve üzeri kilo kayıp oranları**

Tablo 4.11: Pariteye göre kilo kaybı yüzdelerinin dağılımı

Parite	Kilo Kaybı	Kilo Kaybı	<i>P*</i>
	$\leq\%7$	$>\%7$	
Primipar	908 (38,8)	1430 (61,2)	0,001**
Multipar	680 (46,1)	794 (53,9)	

*Pearson ki kare test

Tablo 4.11’de pariteye göre toplamda kilo kaybı yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmış olup ($p<0,01$); parite arttıkça kilo kaybı oranı düşmektedir. Parite 1 olanlarda $\%7$ ve üzerinde kilo kaybı görülme oranı $\%61,2$; 2 olanlarda $\%54,2$; parite 3 de $\%52,6$; parite 4’de $\%42,9$ ve parite 5 olanlarda $\%40$ olarak saptanmıştır.

Tablo 4.12: Doğum şekline göre kilo kaybı yüzdelerinin dağılımı

Doğum şekli	Kilo Kaybı	Kilo Kaybı	<i>P*</i>
	$\leq\%7$	$>\%7$	
CS	772 (28,2)	1961 (71,8)	0.001
NSD	816 (75,8)	260 (24,2)	

*Pearson ki kare test

Tablo 4.12’de doğum şekline göre toplamda kilo kaybı yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmış olup ($p<0,01$); sezaryen doğum şekli olanlarda kilo kaybı yüzdesi $\%7$ üzerinde olma oranı normal doğum yapanlardan bariz bir şekilde yüksektir.

Tablo 4.13: Doğum haftalarına göre kilo kaybı yüzdelerinin dağılımı

Doğum Haftası	Kilo Kaybı	Kilo Kaybı	<i>P*</i>
	$\leq \%7$	$> \%7$	
< 39 hf	696 (35,5)	1266 (64,5)	0,001
≥ 39 hf	892 (48,2)	958 (51,8)	

**Pearson ki kare test*

Tablo 4.13’de doğum haftasına göre toplamda kilo kaybı yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmış olup ($p<0,01$); 39 hafta altında doğum yapanlarda kilo kaybı %7 üzerinde olma oranı 39 hafta ve üzerinde doğum yapanlardan belirgin bir şekilde yüksektir.

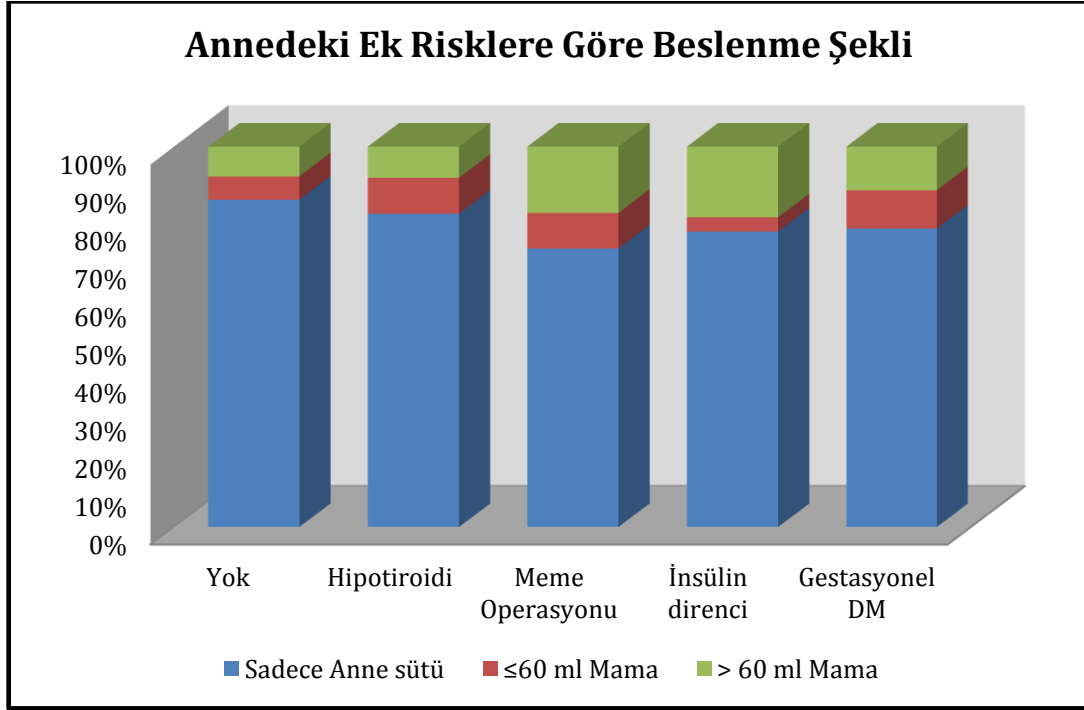
Tablo 4.14: Annedeki Ek Risklerin Varlığında Bebeklerin Beslenme Şekli

Annede Ek Riskler; n(%)	Beslenme			p
	Sadece Anne Sütü (n=3247)	≤60 ml Mama (n=250)	> 60 ml Mama (n=315)	
Yok	2798 (86,1)	198 (6,1)	253 (7,8)	0,001**
Var	449 (79,8)	52 (9,2)	62 (11,0)	
^aHipotiroidi	202 (82,4)	23 (9,4)	20 (8,2)	0,116
^aMeme Operasyonu	61 (75,3)	7 (8,6)	13 (16,0)	0,013*
^aİnsülin direnci	21 (77,8)	1 (3,7)	5 (18,5)	0,112
^aGestasyonel DM	165 (78,6)	21 (10,0)	24 (11,4)	0,009**
Pearson Ki kare test ^a Ek risk yok olanlar ile karşılaştırıldı *p<0,05 **p<0,01				

Tablo 4.14'te belirtilen bulgulara göre annesinde ek risk olan ve olmayan bebeklerin beslenme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,01$). Ek riske sahip olanların anne sütü alma oranları düşük, mama ile beslenme oranları ise yüksek bulunmuştur ($p<0,01$).

Hipotiroidi olanlar ile annede riski olmayanların beslenme şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Meme operasyonu geçirmiş annelerin bebeklerinde sadece anne sütü alma oranı düşük mama kullanımı yüksektir ($p<0,05$).

İnsülin direnci olan anneler ile riski olmayanların beslenme şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Annede Gestasyonel DM olması ile bebeğin beslenmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmış olup ($p<0,01$); GDM saptananlarda anne sütü kullanımı düşük düzeyde olup mama ile beslenme yüksek olarak saptanmıştır.



Şekil 4.9: Annedeki Ek Risklere Göre Beslenme Şekli Dağılımı

Ek risk faktörü olan annelerde mama ile besleme oranları sadece AS verme oranlarına göre sağlıklı anne grubuna göre yüksektir. Ek risk faktörü grubunda sadece AS ile beslenme oranları insülin direnci olan grupta ve hipotiroidi grubunda risk faktörü olmayan gruptan istatistiksel olarak farklı çıkmamıştır. Özellikle hipotiroidi alan grubun risk faktörü olmayan gruba yakınlığı dikkat çekicidir. Bu durum tedavisi düzenlenmiş hipotirodi hastalarında laktogenezde normalin üstünde bir gecikme olmadığı şeklinde açıklanabilir.

Tablo 4.15: Annelerdeki Ek Risklere Göre Kilo Kayıp Yüzdelерinin Değerlendirmeleri

		Kilo Kaybı		Kilo Kaybı	
Anne Kronik hastalık		24.saat (%)	48.saat (%)	72.saat (%)	84.saat (%)
Yok	<i>N</i>	3227	2995	2297	209
	<i>Ortalama</i>	3,85	6,90	7,55	6,81
	<i>SD</i>	1,77	1,70	2,13	2,51
	<i>Median</i>	3,92	7,02	7,65	7,06
Hipotroidi	<i>N</i>	243	228	194	19
	<i>Ortalama</i>	3,90	6,95	7,48	7,34
	<i>SD</i>	1,76	1,66	2,20	1,97
	<i>Median</i>	4,02	7,04	7,58	7,95
Meme operasyonu	<i>N</i>	81	74	63	11
	<i>Ortalama</i>	3,98	7,08	7,63	6,45
	<i>SD</i>	1,68	1,56	2,08	3,08
	<i>Median</i>	3,92	6,86	7,76	7,17
İnsülin direnci	<i>N</i>	27	27	25	3
	<i>Ortalama</i>	3,83	7,48	8,37	7,50
	<i>SD</i>	1,35	1,67	2,41	4,76
	<i>Median</i>	3,99	7,46	8,71	8,08
Gestasyonel DM	<i>N</i>	206	197	159	17
	<i>Ortalama</i>	3,91	7,04	7,89	7,76
	<i>SD</i>	1,73	1,81	2,01	2,84
	<i>Median</i>	4,13	7,20	7,91	7,86
Hipotiroidi-Ek Risk (-)		0,583	0,731	0,715	0,367
Meme op.- Ek Risk (-)		0,602	0,605	0,867	0,575
İnsülin direnci-Ek Risk (-)		0,971	0,062	0,046*	0,680
GDM- Ek Risk (-)		0,559	0,319	0,105	0,196

Mann Whitney U test *p<0,05

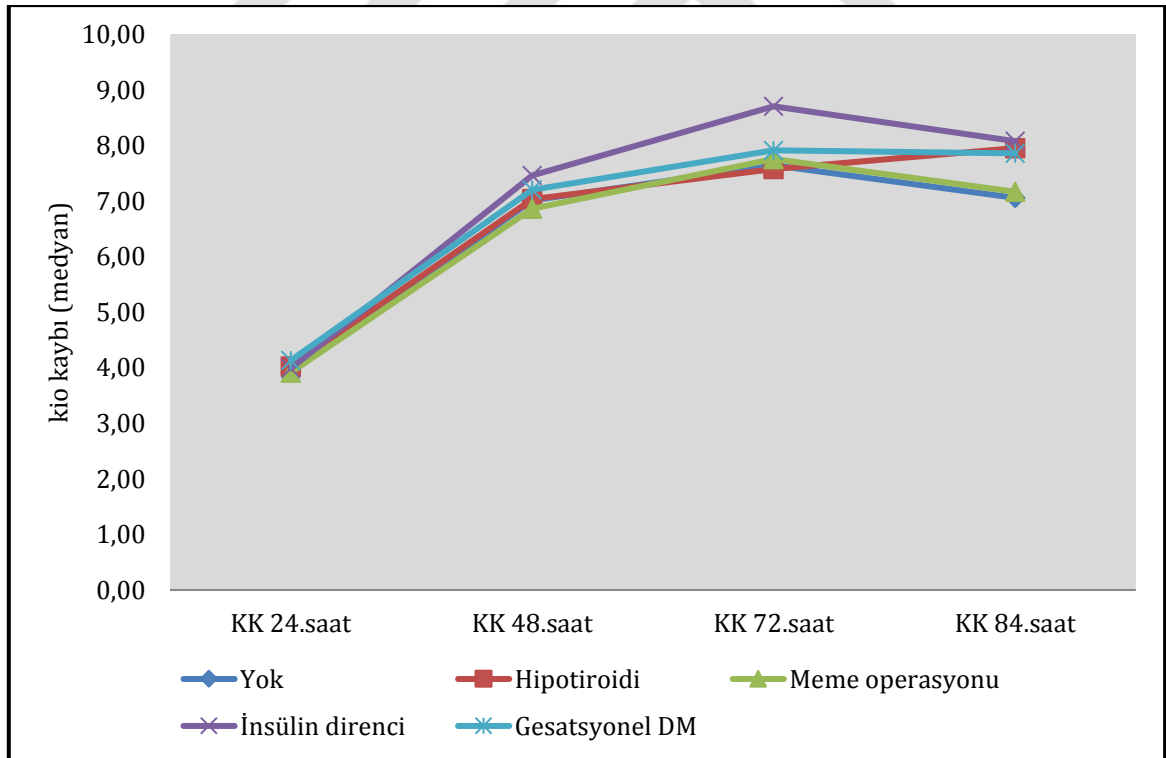
Tablo 4.15’de belirtilen verilere göre annesinde ek risk olmayan olgularda kilo kaybı yüzdesinin ortalaması 3,85±1,77; 48.saatte 6,90±1,70; 72.saatte 7,55±2,13 ve 84.saatte 6,81±2,51 dir.

Annesinde ek risk olmayanlar ile Hipotiroidi olanların 24.saat, 48.saat, 72.saat ve 84.saat kilo kayıpları yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Annesinde ek risk olmayanlar ile meme operasyonu geçirenlerin 24.saat, 48.saat, 72.saat ve 84.saat kilo kayıpları yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Annesinde ek risk olmayanlar ile insülin direnci olanların 24.saat, 48.saat ve 84.saat kilo kayıpları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmazken ($p>0,05$); 72.saatte insülin direnci görülenlerin kilo kaybı yüzdesi anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır ($p<0,05$).

Annesinde ek risk olmayanlar ile Gestasyonel DM olanların 24.saat, 48.saat, 72.saat ve 84.saat kilo kayıpları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Annedeki ek risklere göre kilo kaybı oranlarının eğrileri Şekil 4.10'da gösterilmiştir.



Şekil 4.10: Annedeki Ek risklere Göre Bebeklerin Kilo Kayıp Yüzdelerinin Dağılımı

Tablo 4.16: Konsepsiyon Durumuna Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Dağılımı

	Kilo Kaybı $\leq \%7$	Kilo Kaybı $> \%7$	P^*
Doğal			
Konsepsiyon	1491 (42,6)	2010 (57,4)	0,001
IVF	97 (31,5)	214 (68,8)	

*Pearson ki kare test

Tablo 4.16'daki verilere göre doğal konsepsiyon veya IVF ile gebe kalma durumuna göre toplamda kilo kaybı yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmış olup ($p<0,01$) IVF olanlarda kilo kaybının $\%7$ üzerinde olma oranı, doğal yollarla gebe kalanlara göre belirgin şekilde yüksektir.

Tablo 4.17: Doğum Şekli ve Konsepsiyon Durumuna Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Dağılımı

Doğum Şekli		Kilo Kaybı $\leq \%7$	Kilo Kaybı $> \%7$	P^*
CS	Doğal			
	konsepsiyon	717 (28,9)	1764 (71,1)	0,013*
	IVF	55 (21,6)	200 (78,4)	
NSD	Doğal			
	konsepsiyon	774 (75,9)	246 (24,1)	0,881
	IVF	42 (75,0)	14 (25,0)	

Pearson ki kare test

* $p<0,05$

Tablo 4.17'de konsepsiyon şekline göre doğum şekillerinin dağılımını göstermektedir.

CS yapılanlarda; doğal konsepsiyon ve IVF doğum şekline göre toplamda kilo kaybı yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmış olup ($p<0,05$); IVF ile doğum yapanlarda kilo kaybının $\%7$ üzerinde olma oranı, doğal konsepsiyon sonrası

doğum yapanlardan yüksek bulunmuştur. *Normal doğum yapan grupta* ise doğal konsepsiyon ve IVF doğum şekline göre toplamda kilo kaybı yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.18: Konsepsiyon Şekline Göre Doğum Şekli Dağılımı

	Doğum şekli	Doğum şekli		Toplam
		CS	NSD	
Konsepsiyon şekli	Doğal	2481 70,9%	1020 29,1%	3501 100,0%
	IVF	255 82,0%	56 18,0%	311 100,0%
Toplam		2736 71,8%	1076 28,2%	3812 100,0%

P=0,001

Tablo 4.18'deki verilere göre doğal yollardan gebe kalanlarda CS ile doğum oranı %70,9 iken IVF ile gebe kalanlarda bu oran %82,0'a çıkmaktadır. Bu bulgu istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 4.19: IVF yapılanlarda; doğum şekline göre kilo kayıp yüzdelerinin değerlendirilmesi

IVF			Kilo Kaybı	Kilo Kaybı	Kilo Kaybı	Kilo Kaybı
			24.saat (%)	48.saat (%)	72.saat (%)	84.saat (%)
IVF	CS	N	232	233	224	21
		Ortalama	4,20	7,33	8,08	7,10
		SD	1,70	1,77	2,12	2,54
		Median	4,29	7,47	8,38	7,55
	NSD	N	50	35	7	2
		Ortalama	3,46	6,02	6,11	5,58
		SD	1,98	1,60	2,21	0,45
		Median	3,17	6,03	6,92	5,58
p		0,257	0,185	0,250	-	

Mann Whitney U test

84.saatte NSD olgu sayısı 2'ye düştüğünden değerlendirilememiştir.

Tablo 4.19'daki verilere göre IVF uygulanan olgularda; doğum kilosuna göre 24.saat, 48.saat ve 72.saatlik kilo kayıp yüzdeleri, doğum şekline göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).



Tablo 4.20: Epidural Anestezi grubunda; doğum şekline göre kilo kaybı yüzdelerinin dağılımı

		Kilo Kaybı $\leq \%7$	Kilo Kaybı $> \%7$	<i>p</i>
Epidural anestezi	CS	661 (28,6)	1653 (71,4)	0,001**
	NSD	716 (76,3)	223 (23,7)	

Pearson ki kare test

** $p < 0,01$

Tablo 4.20’de, epidural anestezi olanlarda doğum şekline göre toplamda kilo kaybı yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0,01$). CS doğum kilo kaybı yüzdesi $\%7$ ’nin üzerinde olma oranı, normal doğum yapanlardan yüksek bulunmuştur. Bu noktada epidural anestesinin etkisinden çok CS doğumun etkisine bağlı bir anlamlılık söz konusu olabilir.

Tablo 4.21: Anestezi şekline göre bebeklerin kilo kaybı yüzdelerinin değerlendirmeleri

Anestezi şekli		N	Yüzde Kilo Kaybı		Yok- Genel <i>p</i>	Yok Epidural <i>p</i>	Genel- Epidural <i>p</i>
			Ortalama	SD			
Kilo Kaybı 24.saat (%)	Yok	134	3,57	1,96	0,040*	0,070	0,227
	Genel	419	3,96	1,58			
	Epidural	3231	3,85	1,77			
Kilo Kaybı 48.saat (%)	Yok	97	6,04	1,72	0,001**	0,001**	0,001**
	Genel	420	7,21	1,56			
	Epidural	3004	6,91	1,71			
Kilo Kaybı 72.saat (%)	Yok	21	7,02	2,36	0,174	0,240	0,489
	Genel	392	7,65	2,06			
	Epidural	2325	7,57	2,14			
Kilo Kaybı 84.saat (%)	Yok	2	3,47	0,31	-	-	0,783
	Genel	44	7,03	2,41			
	Epidural	213	6,91	2,56			

Mann Whitney U test

* $p < 0,05$

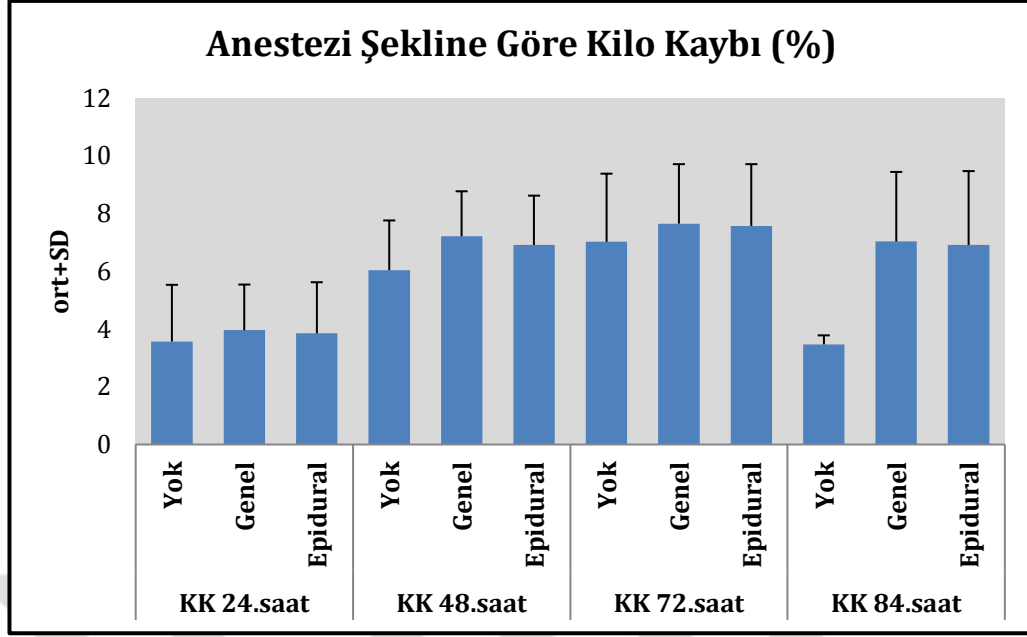
** $p < 0,01$

Tablo 4.21’de, anestezi yapılıp yapılmama durumuna göre günlük kilo kaybı oranları karşılaştırılmıştır.

Doğum ağırlığına göre **24.saat kilo kaybı yüzdeleri** incelendiğinde; Anestezi yapılmayan olgular ile genel anestezi uygulanan annelerin bebeklerinin kilo kayıpları açısından farklılık gösterdiği; genel anestezi alanlarda kilo kaybı yüzdesinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Anestezi yapılmayanlar ile epidural anestezi yapılanlarda kilo kaybı yüzdesi açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$); Genel ile epidural yapılan olgularda 24.saatlik kilo kayıpları açısından aralarında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Doğum kilosuna göre **48.saat kilo kaybı yüzdeleri** incelendiğinde; Anestezi yapılmayan olgular ile genel anestezi uygulanan annelerin bebeklerinin kilo kayıpları açısından farklılık gösterdiği; genel anestezi alanlarda kilo kaybı yüzdesinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,01$). Anestezi yapılmayanlara göre epidural anestezi yapılanlarda da kilo kaybı yüzdesi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Genel anestezi uygulananlardaki kilo kaybı yüzdesi epidural yapılan olgulardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$).

Doğum kilosuna göre **72.saat kilo kaybı yüzdesi** ve **84.saat yüzde kilo kayıpları** ölçümleri incelendiğinde; Anestezi yapılmayan, genel anestezi ve epidural anestezi uygulananlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).



Şekil 4.11: Anestezi Şekline Göre Kilo Kayıp Yüzdelерinin Dağılımı

Şekil 4.11'deki 72. Ve 84. saatlerde NSD ile doğum yapan anne sayısı oldukça azaldığı için istatıksel verilerin etkilendiği kabul edilebilir.

Tablo 4.22: Anestezi Şekline Göre Kilo Kaybı Yüzdelерinin Dağılımı

		Kilo Kaybı $\leq \%7$	Kilo Kaybı $> \%7$	<i>p</i>
Anestezi Şekli	Yok	100 (73,0)	37(27,0)	0,001**
	Genel	111 (26,3)	311 (73,7)	
	Epidural	1377 (42,3)	1876 (57,7)	
Anestezi alma durumu	Anestezi (+)	1488 (40,5)	2187 (59,5)	0,001**
	Anestezi (-)	100 (73,0)	37(27,0)	

*Pearson ki kare test***** $p < 0,01$**

Tablo 4.22’de anestezi şekline göre toplamda kilo kaybı yüzdeleri arasındaki istatistiksel olarak anlamlı ilişki gösterilmiştir ($p < 0,01$). Anestezi almayan annelerin bebeklerinde %7 ve altında kilo kaybı %73 oranında iken; epidural anestezi alanlarda bu oran %42,3 genel anestezi ise %26,3 olarak saptanmıştır.

Anestezi alma durumuna göre de kilo kaybı yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,01$); Anestezi alan olgularda kilo kaybının %7’nin üzerinde olma oranı anlamlı düzeyde yüksektir.

Tablo 4.23: Doğum Şekli CS Olanlarda Anestezi Şekline Göre Kilo Kaybı Yüzdelerinin Değerlendirmeleri

		Anestezi	Kilo Kaybı Yüzdesi			
Doğum şekli		şekli	N	Ortalama	SD	p
CS	Kilo Kaybı	Genel	419	3,96	1,58	0,056
	24.saat (%)	Epidural	2301	4,12	1,58	
	Kilo Kaybı	Genel	420	7,21	1,56	0,509
	48.saat (%)	Epidural	2305	7,26	1,57	
	Kilo Kaybı	Genel	392	7,65	2,06	0,941
	72.saat (%)	Epidural	2164	7,64	2,14	
	Kilo Kaybı	Genel	44	7,03	2,41	0,946
	84.saat (%)	Epidural	193	7,06	2,53	

Student t test

Tablo 4.23’de sadece doğum şekli CS olanların anestezi durumu değerlendirilerek daha homojen bir grup oluşturulmuş, NSD ile doğum yapanlar bu değerlendirmenin dışında bırakılmıştır. Genel ve epidural anestezi şekilleri doğum kilosuna göre 24.saat, 48.saat, 72.saat ve 84.saat kilo kayıpları yüzdeleri karşılaştırılmış ve anestezi tipine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir. ($p>0,05$).

Kilo Kaybı Yüzdesi (>%7) üzerine rol oynayan risk faktörlerinin birbirlerine olan etkilerini ortadan kaldırmak için lojistik regresyon analizi yapıldı (Tablo 4.24). Takiplerin herhangi birinde kilo kaybı %7'nin üzerinde olan olgularda etkili risk faktörleri incelendiğinde; anne yaşı, anestezi şekli, parite, IVF doğum, ek faktörler, doğum haftası, beslenme şekli, doğum kilosu ve doğum şekli etkilerini lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi. Bu değişkenler ikili tablolarda anlamlı çıkanların verilerine göre belirlenmiştir

Tablo 4.24: Kilo kaybı >%7 için istatistiksel açıdan anlamlı risk faktörleri

	P	Odds	%95 CI	
			Alt	Üst
Anne yaşı <30	0,001**			
31-35 yaşı	0,016*	1,270	1,046	1,540
36-40 yaşı	0,001**	1,665	1,336	2,075
>40 yaşı	0,002**	1,819	1,254	2,638
Parite (primipar)	0,001**	1,903	1,626	2,226
Doğum hf (<38 hf)	0,016*	1,201	1,035	1,395
Doğum şekli (CS)	0,001**	7,839	6,619	9,284

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Kilo kaybı üzerine anne yaşı, anestezi şekli, parite, IVF doğum, Ek faktörler, doğum haftası, beslenme şekli, doğum kilosu ve doğum şekli etkilerini Enter Lojistik regresyon analizi ile değerlendirdiğimizde; modelin anlamlı bulunduğu ve modelin açıklayıcılık katsayısının (% 72,9) iyi düzeyde olduğu görüldü. Kilo kaybı üzerine en etkili risk faktörü sezaryen ile doğum olarak saptanmış olup Odds oranı 7,839 (%95 CI:6,62-9,28) olarak saptanmıştır, CS doğum yapanlarda ilk 72 saatlik kilo kaybının %7 ve üzerinde olma riski 7,8 kat fazladır. Bunu primipar doğum takip etmekte olup etkisinin Odds değeri 1,903 (%95 CI:1,02-1,11); doğum haftasının 38 . haftadan önce olmasının Odds oranı 1,201 (%95 CI:1,035-1,395) kat fazla olarak saptanmıştır. Anne yaşının etkisi de anlamlı olarak modelde yer almakta olup; 31-35 yaş arasında olmasının Odds oranı 1,270 (%95 CI 1,046-1,540); 36-40 yaş arasında olmasının Odds oranı 1,665 (%95 CI:1,336-2,075) ve 40 yaş üzerinde olmasının riski Odds oranı 1,819 (%95 CI:1,254-2,638) kat fazladır.

Anestezi şekli, annedeki ek faktörler, beslenme şekli ve doğum kilosu değişkenleri univariante karşılaştırmalarda anlamlı olmasına karşın multivariante değerlendirmede anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).



5. TARTIŞMA

Doğumdan sonra sadece anne sütü ile beslenmeye başlanan 3812 bebeğin hastane yatışları süresince günlük kilo takibi yapılmış ve kilo kaybı oranları çıkarılmıştır. Doğum kiloları üzerinden kayıp oranları için literatüre uygun olarak %7 kesme noktası olarak kabul edilmiştir. Homojen, üniversite mezunu, evli bir anne grubu için yine literatür ile uyumlu risk faktörleri taranmıştır. Doğumdan sonra bebeklerin fizyolojik tartı kaybının üstünde kilo kaybetmelerine neden olan risk faktörleri ile ilgili yapılan araştırmalarda örneklemin dar olması, az değişkene bakılması ve karışıklığa neden olan (confounding) faktörler sebebiyle her değişken için anlamlı sonuç elde edilmesi mümkün olmayabilmektedir. Bizim çalışmamızın güçlü olduğu noktaların başında örneklem büyüklüğü gelmektedir. Birinci etapta örneklem içinde isabetli şekilde seçilen değişkenlere bakılmış ve tespit edilen değişkenlerin büyük çoğunluğunda ikili tablolarda anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. İkinci olarak da anlamı çıkan değişkenler ‘Multivariate Lojistik Regresyon’ yapılarak değerlendirilmiştir. Regresyon sonrasında dört değişken anlamlılığını korumuştur. Bunlar sırasıyla CS ile doğum yapma, primiparite, anne yaşı ve gestasyon haftasıdır.

Çalışmamızdaki 3812 bebekte %7 üzerinde kayıp %58,3 oranında bulunmuştur. Bu oranın üstünde kilo kaybeden bebeklerdeki ek faktörlerin anlamlılığı değerlendirilmiştir. Fizyolojik tartı kaybı yenidoğanın doğumdan sonraki birkaç gün içinde vücut ağırlığının %7’inden azını kaybetmesi olarak tanımlanmıştır (AAP, 2010). Daha yüksek oranlardaki kayıplarda hipernatremik dehidratasyon ve hiperbilirubinemi gibi istenmeyen komplikasyonlar gelişebilmekte ve yenidoğan mortalitesi söz konusu olmaktadır (Lyer ve ark., 2008; Konetzny, 2009). Kilo kaybı oranı %10’un üzerinde olan bebeklerde emzirme değerlendirmesi sonrası anne sütü sağılarak veya mama ile takviye yapılması protokolü sodyum takibi ile birlikte uygulanmaktadır (Davanzo ve ark., 2013). İlk gündeki kilo kaybının ileriki dönemdeki emzirme başarısı ile ilişkisi olduğu gösterilmiştir (Flaherman ve ark., 2013).

Kilo kaybı, mama ile takviye ve buna bağlı anne anksiyetesi emzirminin erken sonlandırılmasına sebep olabilir (Lewallen ve ark., 2006). Anneler bebeklerinin ağlamasına duyarlıdır ve doğumu takip eden günlerde bebeklerin işaretlerine alışana

kadar bebeğin ağlaması aç olduğu ve sütün yetmediği gibi bir algı oluşturabilir (Huang, 2009) Yenidoğanın kilo kaybının anneye paylaşılması da annede sütün yeterliliği ile anksiyete yaratabilmektedir. (McKie, 2006) Annede sütün yetersiz olduğu ile ilgili endişe kolay yatıştırılamayabilmekte ve bu da erken dönemde anne sütü ile beslenmenin kesilmesine neden olmaktadır (Flaherman ve ark., 2012, Flaherman ve ark., 2015).

Özellikle Bebek Dostu Hastane fikrinin ortaya çıkması ile birlikte annelerin başarılı bir şekilde emzirebilmeleri için sağlık çalışanları tarafından desteklenmeleri ve anne-bebek ikilisine yaklaşımda standardizasyon için önemli adımlar atılmıştır (UNICEF/WHO, 2006). Tüm dünyada emzirmenin erken dönemde başlaması, oturması ve devamlılığı için artan bir çaba ve takip söz konusudur (ABM, 2008). Başarılı emzirmenin sağlanmasında bir yanda etkin destek varsa diğer yanda, en az onun kadar önemli olarak, risk taşıyan bebeklerin tespit edilmesi vardır. Bu bebeklerin tespiti ve yakından takip edilmeleri ileri derecede kilo kaybının önüne geçme ve bununla ilişkili morbiditeleri önlemede oldukça faydalıdır (Taylor, 2015).

Bebeklerin doğumdan sonraki kilo kayıplarının eğrisine yerleştirilerek takip edilmesi klinisyenler için yakın takip edilmesi gereken bebeklerin tespitini kolaylaştırmaktadır (Flaherman, Schaefer ve ark., 2015; Bertini, 2015). Flaherman ve arkadaşlarının 2015'te yayınladıkları çalışmada geniş bir örneklemden faydalanılmış ve doğumdan sonraki birkaç gün için büyüme eğrilerine ters olarak kilo verme eğrileri oluşturulmuştur (Flaherman, Schaefer ve ark., 2015). Bu eğrilerin yardımıyla yenidoğan kilo kaybı oranları normalize edilerek her kilo kaybeden bebeğin değil, 95. persantilin üzerinde kaybı olan bebeklerin saptanarak bu grup bebeğin desteklenmesi kolaylaşmıştır (Taylor, 2015).

Türkiye'de henüz doğum sonrası birkaç gün için bebeklerin kilo kayıplarını standardize eden bir nomogram çalışması yapılmamıştır. Bu çalışmanın önemli bir sonucu da, bebeklerin kilo kaybı oranlarını eğriye oturtabilecek veriler içermesidir. Doğum sonrası günlük kilo takibi kayıtlarından yararlanılarak oluşturulan bu eğri şeması, erken-term ve term bebeklerin kilo kaybında fizyolojik seyir ile ilgili fikir vermektedir. Edinilen veriler bir sonraki çalışmada quantile regression uygulanarak yenidoğanlarda kilo kaybına ait persantillerin çıkarılması için ön çalışma olarak kabul edilebilir.

Aşırı kilo kaybının önlenmesi anne endişesini de azaltarak emzirme başarısını arttırabilir. (Flaherman, 2012) Bu noktada önemli olan risk faktörleri yüksek anne ve

bebeklerin tespit edilmesidir. Çalışmamızda bu amaçla bakılan değişkenler anne yaşı, parite, doğum haftası, doğum kilosu, bebek cinsiyeti, doğum şekli, anestezi şekli, konsepsiyon şekli ve annedeki ek faktörler (hipotiroidi, gestasyonel diyabet, insulin direnci ve geçirilmiş meme operasyonu) olarak sıralanmaktadır. Tüm bu değişkenler sıralandığında lojistik regresyon sonrası en anlamlı olarak öne çıkan değişkenler sezaryen ile doğumdur.

Sezaryen Doğum

Doğum şekline göre kilo kaybı yüzdeleri değerlendirildiğinde CS ile doğum yapan kadınlarda kilo kaybının %7'nin üstünde olma oranı %71,8 iken NSD ile doğum yapan kadınlarda bu oran %24,2'de kalmıştır. Bu bulgular literatür ile uyumludur (Flaherman ve ark., 2013). Brezilya'da 414 anneyle yapılan bir çalışmada 128 anne sezaryen ile doğum yapmış ve %50,4 oranında bebeklerde %8 üzerinde kilo kaybı gelişmiştir (Mezzacappa, 2016). Bu çalışmaya karşılaştırıldığında araştırmamızda daha geniş bir anne grubu verileri kullanılmış ve sezaryen daha yüksek oranda tercih edilmiştir. Araştırmamızdaki görece daha yüksek oran bu şekilde açıklanabilir. Genel anestezi alma, ileri anne yaşı, IVF ile konsepsiyon grubunun da ağırlıklı olarak sezaryen doğum ile doğum yapması bu gruptaki kilo kaybının yüksekliğini açıklayabilir. Avustralya'da yapılan bir çalışmada anne yaşı, IVF ile konsepsiyon ve CS değişkenleri ile değerlendirilen emzirme sonuçlarında CS ile doğum yapma tüm diğer risklerden daha yüksek oranda anne sütü ile beslenmede başarısızlıkla ilişkilendirilmiştir (Fisher 2013).

Primiparite

Araştırmamızda artmış kilo kaybı yüzdesi için ikinci risk faktörü olarak primiparite bulunmuştur. Primiparlarda %7 oranının üstünde kilo kaybı %61,2 iken bu oran multiparlarda %53, 9 olarak saptanmıştır. Anne sütünün yetersiz olduğu ile ilgili endişe primipar grupta daha yaygındır (Lewallen ve ark., 2006). Anne endişesine bağlı olarak 2 ve 6. aylarda emzirme başarısı daha düşük olmaktadır (Dennis ve ark., 2013a). Primipar annelerde bebeğin işaretlerini anlamama, süt arzı ile ilgili endişe ve ağırlı emzirme şikayetleri daha sık görülmekte, anne sütü verebilmedeki başarı annelik başarısının yansıması olarak algılanmaktadır (Kronborg ve ark., 2015). Araştırmamızda annelere endişe ölçümü ile ilgili anket verilmemiştir. VKV Amerikan Hastanesi doğum servisinde kilo kaybı artan bebeklere emzirme danışmanlığı tekrarlanmakta ve emzirmeyi destekleyici yöntemler kullanılmaktadır. ABD'de yapılan bir çalışma anneyi destekleyen

yaklaşım azalmış endişe ile ilişkilendirilmiştir (Holmes, 2013). Bu göz önüne alındığında çalışmadaki primipar anne grubundaki artmış kilo kaybı yalnızca primiparite ile ilişkilendirilmiştir.

Anne Yaşı

Anne yaşındaki artış da çalışmada yüksek oranda kilo kaybına neden olan risk faktörleri arasında yer almaktadır. Çalışmadaki anneler yaşa göre dört gruba ayrılmıştır. Kilo kayıpları 24 saatte bir değerlendirilmiş ve her değerlendirmede anne yaşının artmasıyla kilo kaybı oranları yükselmiştir. İlk 24 saatteki kilo kaybı oranı 30 yaş altı anneler için %3,68 iken bu oran 40 yaş üstü anneler için %3,99'dur. Bebeklerin 72. Saatte alınan tartılarına göre 30 yaş altı anne bebeklerinde kilo kaybı ortalama %7,36 iken 40 yaş üstü anne grubunda bu oran %7,96'dır. Anne yaşındaki artışın emzirme üzerindeki etkisi üzerinde yapılan çalışmaların sonuçları tutarlılık göstermemektedir. Bazı çalışmalar genç annelerde emzirmeye uyumun bozukluğundan bahsederken diğer çalışmalar ileri yaş annelerin diğer bazı risk faktörlerinden bağımsız olarak da daha düşük oranda emzirme başarısı yakaladıklarını göstermiştir. (Nommsen-Rivers, 2016; Kitano, 2016) Bizim çalışmamızın diğer çalışmalardan farkı anne yaşını geniş bir örneklemde değerlendirmesi ve literatürde genellikle ileri anne yaşı ile birlikte bahsedilen CS ile doğum ve primipariteden bağımsız olarak değerlendirmesidir.

Gestasyon Haftası'na Göre Erken Term Olma

Erken term bebeklerin emzirme başarısındaki düşüklük çalışmamızda da gösterilmiştir. Doğum haftası olarak 39 haftanın üstünde olan bebeklerde %7 oranından yüksek kilo kaybı %51,8 iken bu oran 37 hafta 0 gün ile 38 hafta 6 gün arasında doğan bebeklerde %64,5 oranına artmıştır. Erken term bebeklerin kan şekerlerini regüle etmede term bebeklerden daha fazla güçlük çektikleri ve bu sebeple daha uykulu oldukları çalışmalarda gösterilmiştir (Adamkin, 2011). ABM'in 2016 yılında yayınladığı protokolle belirtilenlerle çalışmamızdaki bulgular örtüşmektedir (Boies, 2016). Bu bebekler miyadında doğan bebeklere göre daha uykulu ve emmede zorluk yaşamaları sebebiyle memeyi daha az uyararak ihtiyaç duydukları süt arzını oluşturmada geri kalmaktadırlar. Erken term bebeklerde emzirme desteklenmeli, gerekirse süt sağma, masaj yaparak emzirme ve memeyi daha iyi kavramalarına yardımcı olmak için farklı pozisyonlarda emzirme denenerek silikon uç ile emzirme yapılmalıdır. Anne yanına

erken getirilme, rooming-in ve tensel temas noktalarına da önem verilmelidir (Boies, 2016).

Diğer Değişkenlerin Değerlendirilmesi

İkili tablolarda anlamlı çıkmasına rağmen multivariate lojistik regresyonda anlamlı çıkmayan değişkenler bebeğin beslenme şekli, annede gestasyonel diyabet, insülin direnci, IVF ile konsepsiyon, anestezi şekli ve geçirilmiş meme operasyondur.

Bebek cinsiyeti, bebek doğum ağırlığı ve hipotiroidi hiçbir değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı sonuçla ilişkilendirilmemiştir.

Gestasyonel Diyabet (GDM): GDM oranı, çalışmaya katılan anneler arasında %6,4 olarak bulunmuştur. Normal popülasyonda, gestasyonel diyabet oranı % 5 ile %10 arasındadır (CDC, 2011). Univaryant analizde, sadece anne sütü ile besleme oranı GDM’li annelerde %78,6 iken herhangi bir ek hastalığı bulunmayan annelerde bu oran %86,1’dir. Buradaki %12’lik fark, literatür ile uyumludur (Haile, 2016). Bu bilgilerin ışığında, multivaryant analizde, GDM’nin bir risk faktörü olarak ayrılmasının sebebi, bu annelerin zaten baskın olan yüksek anne yaş grubunda olması olabilir (Haile, 2016). GDM oranları, yaş ile birlikte katlanarak artmaktadır.

Değerlendirmeye alınan GDM’li annelerde (n=206) sadece anne sütü verme oranı ek riski olmayan annelere göre anlamlı olarak düşük çıkmıştır (p=0.009) Aynı grubun bebeklerin kilo kaybı oranları karşılaştırıldığında sonucun anlamlı gelmemesinin sebebi bu gruptaki annenin bebeklerine erken dönemde mama başlanması olarak düşünülebilir. Oysa bu grup bebek için sadece anne sütü ile beslenme ileriye yönelik büyük önem taşımaktadır (Finkelstein, 2013). Doğumu takip eden günlerde emzirmenin yakın takibi, desteklenmesi ve anne sütünü arttırıcı yöntemlere başvurulması bu gruptaki anne bebek ikilisi için değerlidir.

İnsülin Direnci: Çalışmamızda herhangi bir sebeple insülin direnci tanısı almış 27 anne, bebek beslenmesi açısından değerlendirilmiştir. Sonrasında bu grup annenin bebeklerindeki kilo kaybı oranlarının ek risk taşımayan annelere göre anlamlı olup olmadığına bakılmıştır.

İnsülin direnci olan annelerdeki bebek beslenmesinde anne sütü ile beslenme ek risk faktörü taşımayan annelerle karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilmemiştir (p>0.05). Ancak bu anne grubunda 72. saatte kilo kaybı oranı ek risk

taşımayan anne bebeklerine göre daha yüksek olmuştur ($p=0.046$). İnsülün direnci olan annelerde gecikmiş laktogenez gelişebildiği literatürde de gösterilmiştir (Gunderson, 2012) Erken dönemde AS ile devam eden bu annelerin kilo kaybı açısından yakın takip edilmeleri ve emzirmeyi destekleyici yöntemler ile emzirme başarılarının arttırılabileceği ve buna bağlı kilo kaybı oranlarında düşme gerçekleşeceği düşünülebilir.

In Vitro Fertilizasyon (IVF): Multivaryant analizde kaybolan risk faktörlerinden biri de IVF ile konsepsiyondur. Çalışmaya katılan 311 annede konsepsiyon IVF ile olmuştur. Bu annelerde CS oranları da doğal konsepsiyon grubundaki annelerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksektir ($p=0.001$). IVF grubunda CS doğum kilo kaybının %7'den fazla olması üzerinde etkili olmuş gibi görünmektedir ($p=0,013$). Bu gruptaki NSD ile doğum yapan annelerin doğal yolla konsepsiyon grubu ile anlamlı bir farkı yoktur ($p=0,881$) IVF grubu annelerin emzirmesiyle ilgili niceliksel çalışmalar sınırlıdır (Ladores, 2015). Bu sebeple çalışmamızdaki sonuç önemli bir bulgudur. Bu verilerin ışığında bu grup anne adayı doğum şekline karar verilirken bilgilendirilmiş olarak karar verilmesinin faydalı olacağı düşünülebilir.

Anestezi: Çalışmamızdaki anestezi almayan grupta 137 anne vardır. Bu grubun dışında kalan 3675 anne genel ya da epidural anestezi altında doğum yapmıştır. Anestezi uygulanan annelerin 3253'üne epidural, 422'sine ise genel anestezi uygulanmıştır. Epidural anestezi uygulanan annelerin doğum şekline göre kilo kayıplarında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar bulunmuştur ($p<0,001$) Normal doğumda epidural kullanan annelerin bebeklerindeki kilo kaybı CS ile doğum yapan epidural grubundan daha düşüktür. Sadece CS olan grupta genel ve epidural anestezi alanlar arasında bebeklerin kilo kaybı açısından bir fark görülmemiştir. Bu verilere dayanılarak doğum şeklinin anestezi şekline göre daha baskın bir değişken olduğu düşünülebilir. Bu bulgular literatürle de uyumludur (Kutlucan ve ark, 2014).

Meme Operasyonu: Geçirilmiş meme operasyonu olan annelerde çalışmada bulunan anne sütü ile beslenme oranı diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşüktür. Mama ile takviyeye erken dönemde başlanan bu gruptaki annelerin bebeklerinde kilo kaybı oranı buna bağlı düşük olmaktadır. Bu bulgular literatürle uyumludur. (Lawrence Bölüm 16, s.615-616) Bu anne grubunda yakın takip ve erişilebilir hedefler konması önem taşır. Anne anksiyetesini arttırmadan ulaşılabilir bir beslenme programı çıkarılması bebeğin anne sütünden daha uzun süre faydalanmasını

sağlayabilir ve emzirmenin erken dönemde sonlandırılmasını önleyebilir (Hall, 2002; Lewallen 2006).

Beslenme Şekli: Beslenme şekline göre kilo kaybı oranları incelendiğinde takviye alan gruplarda kilo kaybı oranları saatlik takiplerde anne sütü alanlardan daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.4). Bunu sebep olarak değil sonuç olarak yorumlamak daha doğru olur. Mama başlama kriterleri literatürde detaylı olarak gösterilmiştir (Kellams, 2017)

Sonuç

Toplamda 3812 bebekle yapılan bu çalışmada edinilen bulgular istatistiksel anlam açısından oldukça değerlidir. Sadece anne sütü ile beslenmede başarıya ulaşmak adına yenidoğan bebeklere ait kilo kaybını etkileyen risk faktörleri belirlenmiş, kilo kaybetme riski yüksek grupların tespit edilmesinde sağlık çalışanları için yol gösterici veriler sunulmuştur. Bu verilerin ışığında emzirme başarısızlığı ve kilo kaybına bağlı gelişebilecek morbiditeler belli bir oranda öngörülerek azaltılabilir. Bunun yanı sıra, bu çalışmada doğumdan sonraki birkaç gün içinde bebeklerin kilo kaybı oranları tespit edilerek eğri üzerine yerleştirilmiş, ileride yapılabilecek bir nomogram çalışması için örnek oluşturulmuştur.

Doğum öncesinde, selektif CS doğumlarda doğumun gerçekleştirileceği hafta belirlenirken anne erken term olgusu hakkında bilgilendirilmelidir. Yine doğum öncesi dönemde annenin doğum yöntemine karar verirken CS ile doğumun bebeklerdeki kilo kaybına artışa sebep olabileceği anlatılmalıdır. Doğurganlık tedavisi gören kadınlarda anne yaşı ve primiparite gibi ek risklerin mevcut olabileceği göz önüne alınarak doğum şekli ve haftası dikkatlice planlanmalıdır.

Doğum sonrasında, risk faktörlerinin bulunduğu gruplarda yakın takip ve erişilebilir hedefler konması önem taşır. Anne anksiyetesini arttırmadan ulaşılabilir bir beslenme programı çıkarılması bebeğin anne sütünden daha uzun süre faydalanmasını sağlayabilir. Bu risk faktörüne sahip anne ya da bebeklerde emzirmenin yakından takip edilmesi ve emzirme destekleyici yöntemlere erken dönemde başvurulması önemlidir.

Çalışmanın Sınırlılıkları:

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları mevcuttur. Öncelikle anne grubu orta-üst sosyoekonomik grubu temsil etmektedir. Örnekleimde CS altında doğum yaygındır. Obesite konusunda veri değerlendirilmesi yapılmamıştır.

İlerideki Çalışmalar için Öneriler:

Annelerde beden kitle indeksi bakılarak gestasyonel diyabet ve insülin direncinin anne sütü ile beslenen yenidoğanların kilo kaybına etkilerinin araştırılması,

CS ile doğum yapan annelerde intrapartum sıvı dengesi takibi yapılarak emzirmeye etkisinin araştırılması,

CS ile doğan bebeklerin doğum kilolarının normal yolla doğan bebeklerinkine göre karşılaştırılmasının yapılması,

Türkiye’de yenidoğan bebeklerin taburculuk öncesi kilo kaybı nomogramlarının çıkarılması başarılı emzirmeye katkıda bulunacak çalışmalar olabilir.

KAYNAKLAR

AAP (2012). American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Paediatrics*, 129(3).

AAP (2010). American Association of Pediatrics. American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding: sample hospital breast-feeding policy for newborns. Safe and Healthy Beginnings: A Resource Toolkit for Hospitals and Physicians' Offices. Available at: <http://practice.aap.org/emaileContent.aspx?emailID=qg5yg626E2z452x21C19F272llgc2>. (Erişim tarihi 26.12.2017)

Adamkin DH and Committee on Fetus and Newborn. (2011). Clinical Report- Postnatal Glucose Homeostasis in Late-Preterm and Term Infants. *Pediatrics*, 217(3), 575-579.

Akbas M, Akcan B. (2011). Epidural Analgesia and Lactation. *Eurosian Journal of Medicine*, 43; 45-9

Anguiano, B., R. Rojas-Huidobro, G. Delgado et al. (2004). Has the mammary gland a protective mechanism against overexposure to triiodothyronine during the peripartum period? The prolactin pulse down-regulates mammary type I deiodinase responsiveness to norepinephrine. *J Endocrinol*, 183, 267-77.

Academy of Breastfeeding Medicine, Protocol Committee (2008). Peripartum breastfeeding management for the healthy mother and infant at term: 2008 revision. *Breastfeed Med*, 3(2), 129-132.

Baby-Friendly USA (2011). *Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries*. Albany, NY: Author.

Bartick M, Reinhold A. (2010). The burden of suboptimal breastfeeding in the United States: a pediatric cost analysis. *Pediatrics*, 125(5), 1048-56.

Bartick MC, Stuebe AM, Schwarz EB, Luongo C, Reinhold AG, Foster EM. (2013). Cost analysis of maternal disease associated with suboptimal breastfeeding. *Obstet Gynecol*, 122(1), 111-9

Bertini G, Breschi R, Dani C. (2015). Physiological weight loss chart helps to identify high-risk infants who need breastfeeding support. *Acta Paediatrica*, 104, pp.1024-1027.

Biddinger SB, Kahn CR. (2006). From mice to men: insights into the insulin resistance syndromes. *Annu Rev Physiol*, 68, 123-58.

Boies E, Vaucher Y. (2016). ABM Clinical Protocol #10: Breastfeeding the late preterm (34-36 6/7 weeks of gestation) and early term infants (37-38 6/7 weeks of gestation). *Breastfeeding Medicine*, 11, 494-501.

Brace AR. (2004). Fluid and electrolyte metabolism. In: Polin AR, Fox W, Abman S, editors. *Fetal and neonatal physiology*. 3rd ed. Philadelphia: Saunders; P. 1341-50.

Buckshee, K., A. Kriplani, A. Kapil et al. (1992). Hypothyroidism complicating pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 32(3), 240-42.

Chantry CJ, Laurie A, Nommsen-Rivers, Peerson JM, Cohen RJ, KG. (2011). Excess weight loss in first-born breastfed newborns related to maternal intrapartum fluid balance. *Pediatrics*, 127, e171-e179.

Centers for Disease Control and Prevention (2011). National diabetes fact sheet. http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/pdf/ndfs_2011.pdf. Published 2011. (Erişim 25.12.2017).

Chen YJ, Chen WC, Chen CM. (2012). Risk factors for hyperbilirubinaemia in breastfed term neonates. *Eur J Pediatr*, 171:167-171.

Crenshaw JT. (2014). Keep mother and baby together - it's best for mother, baby, and breastfeeding, *Journal of Perinatal Education*, 23, 211-217

Davanzo R, Cannioto Z, Ronfani L et al. (2013). Breastfeeding and neonatal weight loss in healthy term infants. *Journ of Hum Lact*, 29(1); 45-53.

Dennis ve Mcqueen (2009)

Dennis CL, Coghlan M. & Vigod S. (2013a). Can we identify mothers at-risk for postpartum anxiety in the immediate postpartum period using the State-Trait Anxiety Inventory? *Journal of Affective Disorders*, 150, 1217-1220.

Dennis CL, Gagnon A, Van Hulst A, Dougherty G, Wahoush O. (2013b). Prediction of duration of breastfeeding among migrant and Canadian-born women: results from a multi-center study. *J. Pediatr*. 162, 72-79.

Dewey KG, Nommsen-Rivers LA, Heinig MJ, Cohen RJ. (2003). Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation and excess neonatal weight loss. *Pediatrics*, 112(3), 607-619.

Dumas L, Lepage M, Bystrova K, Mattheisen AS, Welles-Nyström B, Widström AM. (2013) Influence of skin-to-skin contact and rooming-in on early mother-infant interaction: a randomized controlled trial. *Clin Nurs Res*, 22(3), 301-36.

Ekström A, Widström AM, Nissen E. (2003). Duration of breastfeeding in Swedish primiparous and multiparous women. *J. Hum. Lact*, 19, 172-178.

Finkelstein SA, Keely E, Feig DS, Tu X, Yasseen AS, Walker M. (2013). Breastfeeding in women diabetes: lower rates despite greater rewards. A population-based study. *Diabet Med*, 30(9), 1094-1101.

Flaherman VJ, Hicks K.G., Cabana M.D. & Lee K.A. (2012). Maternal experience of interactions with providers among mothers with milk supply concern. *Clinical Pediatrics*, 51, 778-784.

Flaherman VJ, Kuzniewicz M, Li S, Walsh E, McCulloch CE, Newman TB. (2013). First-day weight loss predicts eventual weight nadir for breastfeeding newborns. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 98, F488-F492.

Flaherman VJ, Aby J, Burgos AE, Lee KA, Cabana MD, Newman TB. (2013). Effect of early limited formula on duration and exclusivity of breastfeeding in at-risk infants: an RCT. *Pediatrics*, 131, 1059-1065.

Flaherman VJ, Schaefer EW, Kuzniewicz MW, Li SX, Walsh EM, Paul IM. (2015).

- Early weight loss nomograms for exclusively breastfed newborns. *Pediatrics*, 135, 16-23.
- Flaherman VJ, Beiler JS, Cabana MD, Paul IM. (2015). Relationship of newborn weight loss to milk supply concern and anxiety: the impact on breastfeeding duration. *Mater Child Nutr*, Epub 18 March.
- Flaherman VJ, Maisels MJ ve ABM. (2017a). ABM Clinical Protocol #22: Guidelines for Management of Jaundice in the Breastfeeding infant 35 Weeks or More of Gestation- Revised 2017. *Breastfeeding Medicine*, 250-257.
- Flaherman V, Schaefer E, Kuzniewicz M, Li S, Walsh E, Paul I. (2017b). Newborn weight loss during birth hospitalization and breastfeeding outcomes through age 1 month. *Journal of Human Lactation*, 33(1), 225-230.
- Fisher J, Hammarberg K, Wynter K et al. (2013). Assisted conception, maternal age and breastfeeding: an Australian cohort study. *Acta Paediatr*, 102, 970-976.
- Fonseca MJ, Severo M, Barros H, Santos A. (2014). Determinants of weight changes during the first 96 hours of life in full-term newborns. *Birth*, 41:2, 160-168.
- Gökçay G, Beyazova U. (2017). İlk beş yaşta çocuk sağlığı izlemi. Nobel Tıp Kitapevleri. İstanbul
- Gökçay G, Garipağaoğlu M. (2010). Sağlıklı çocuğun beslenmesi. Ed.: Olcay N. Ertuğrul T. Pediatri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 211-227.
- Gunderson EP, Hedderson MM, Chiang V, Crites Y, Walton D, Azevedo RA, Fox G, Elmasian C, Young S, Salvador N et al. (2012). Lactation intensity and postpartum maternal glucose tolerance and insulin resistance in women with recent GDM: the SWIFT cohort. *Diabetes Care*, 35, 50-6.
- Haile Z, Chertok I, Passen N. (2016). Association between history of gestation diabetes and exclusive breastfeeding at hospital discharge. *Journal of Human Lactation*, 32(3), NP36-NP43
- Hall, R., A. Mercer, S. Teasley et al.(2002). A breastfeeding assessment score to evaluate the risk for cessation of breastfeeding by 7 to 10 days of age. *J Paediatr*, 141(5), 659-64.
- Hla MM, Novotny R, Kieffer EC, Mor J. (2003). Early weaning among Japanese women in Hawaii. *J. Biosoc. Sci*, 35, 227-241.
- Holmes, AV., Auinger, P., & Howard, C. R. (2011). Combination feeding of breast milk and formula: Evidence for shorter breast-feeding duration from the National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Pediatrics*, 159(2), 186–191.
- Holmes AV. (2013). Establishing successful breastfeeding in the newborn period. *Pediatr Clin North Am*, 60,147–168.
- Holt K, Wooldridge N, Story M, Sofka D eds. (2011). *Bright Futures: Nutrition*. 3rd ed. Elk Grove Village, IL:American Academy of Pediatrics; 21
- Huang YY, Lee JT, Huang CM, Gau ML. (2009). Factors related to maternal perception of milk supply while in the hospital. *J Nurs Res*, 17(3), 179-188.
- IBFAN. <http://www.ibfan.org/ibfan-ibfan.html> (Erişim tarihi: 15.12.2017)

- Ip S, Chung M, Raman G, Trikalinos TA, Lau J. (2009). A summary of the Agency for Healthcare Research and Quality's evidence report on breastfeeding in developed countries. *Breastfeed Med*, 4 Suppl 1, S17-30
- Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, Trikalinos T, Lau J, Evid Rep Technol Assess. (2007). Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries, 153, 1-186.
- Kellams A, Harrel C, Omage S, Gregory C, Rosen-Carole C. (2017). ABM Clinical Protocol #3: Supplementary feedings in the healthy term breastfed neonate. *Breastfeeding Medicine*, 12, 1-11.
- Kitano N, Nomura K, Kido M, Murakami K, Ohkubo T, Ueno M, Sugimoto M. (2016). Combined effects of maternal age and parity on successful initiation of exclusive breastfeeding. *Preventive Medicine Reports*, 3, 121-126.
- Kliegman, Stanton, St Geme, Schor. (2015). *Nelson Textbook of Pediatrics 20e*. Philadelphia, PA: Elsevier.
- Konetzny G, Bucher HU, Arlettaz R. (2009). Prevention of hypernatraemic dehydration in breastfed newborn infants by daily weighting. *Eur J Pediatr*, 168, 815-8.
- Kronborg H, Harder I, Hall E. (2015). First time mothers' experiences of breastfeeding their newborn. *Sexual and Reproductive Healthcare*, 6, 82-87
- Kutlucan L, Seker I, Demiraran Y, Ersoy O, Karagoz I, Sezen G, Kose SA.(2014). Effects of different anesthesia protocols on lactation in the postpartum period. *J Turk Ger Gynecol Assoc*, 15, 233-8
- Ladores S, Aroian K. (2015). First-time mothers with a history of infertility: their internalized pressure to breastfeed. *Journal of Human Lactation*, 31(3), 504-510.
- Landon MB, Spong CY, Thom E, et al. (2009). A multicenter randomized trial of treatment for mild gestational diabetes. *N Engl J Med*, 361(14), 1339-1348
- Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide For The Medical Profession. *Chapter 3: Physiology of Lactation*. Elsevier; 2016. pp. 56-90.
- Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide For The Medical Profession. *Chapter 7: Benefits of Breastfeeding for Infants/Making an Informed Decision*. Elsevier; 2016. pp. 214-229.
- Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide For The Medical Profession. *Chapter 8: Practical Management of the Mother-Infant Nursing Couple*. Elsevier; 2016. pp. 230-284.
- Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide For The Medical Profession. *Chapter 16: Medical Complications of Mothers*. Elsevier; 2016. pp. 563-632.
- Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide For The Medical Profession. *Chapter 22: Breastfeeding Support Groups and Community Resources*. Elsevier; 2016. pp. 743-753.
- Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide For The Medical Profession. *Protocol #15: Analgesia and Anesthesia for the Breastfeeding Mother*. Elsevier; 2016. pp. 901-906.

- Lewallen LP, Dick MJ, Flowers J, et al. (2006). Breastfeeding support and early cessation. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 35:166-172.
- Livingstone VH, Willis CE, Abdel-Wareth LO, Thiessen P, Lockitch G. (2000). Neonatal hypernatremic dehydration associated with breast-feeding malnutrition: a retrospective survey. *CMAJ*, 162:647-652.
- Lyer NP, Srinivasan R, Evans K, Ward L, Cheung WY, Matthes JW. (2008). Impact of an early weighing policy on neonatal hypernatraemic dehydration and breast feeding. *Arch Dis Child*, 93, 297-9.
- Manganaro R, Mami C, Marrone T, Marseglia L, Gemelli M. (2001). Incidence of dehydration and hypernatremia in exclusively breastfed infants. *J Pediatr*, 139, 673-675.
- Matias S, Nommsen-Rivers L, Creed-Kanashiro H, Dewey K. (2010). Risk factors for early lactation problems among Peruvian primiparous mothers. *Maternal and Child Nutrition*, 6, 120-133.
- McKie A, Young D, MacDonald PD. (2006). Does monitoring newborn weight discourage breast feeding? *Arch Dis Child*, 91, 44-6.
- Menzies KK, Lee HJ, Lefevre C, Ormandy CJ, Macmillan KL, Nicholas KR. (2010). Insulin a key regulator of hormone responsive milk protein synthesis during lactogenesis in murine mammary explants. *Funct Integr Genomics*, 10, 87-95
- Mezzacappa MA, Bruna GF. (2016). Excessive weight loss in exclusively breastfed full-term newborns in a baby-friendly hospital. *Rev Paul Pediatr*, 34, 281-286
- Michel MP, Gremmo-Feger G, Oger E, Sizun J. (2007). Pilot study of early breastfeeding difficulties of term newborns: incidence and risk factors. *Arch Pediatr*, 14(5), 454-460.
- Noel-Weiss J, Courant G, Woodend AK. (2008). Physiological weight loss in the breastfed neonate: a systematic review. *Open Med*. 2(4), e99-e110.
- Nommsen-Rivers L. (2016). Does insulin explain the relation between maternal obesity and poor lactation outcomes? An overview of the literature, *Adv Nutr*, 7, 407-414.
- OECD, 2012. OECD Family Database. OECD, Paris
<http://www.oecd.org/social/family/database.htm> (Erişim tarihi: 01.12.2017).
- Phillips R. (2013). The sacred hour: Uninterrupted skin-to-skin contact immediately after birth. *Newborn & Infant Nursing Reviews*, 13, 67-72.
- Preer GL, Newby PK, Philipp BL. (2012). Weight loss in exclusively breastfed infants delivered by cesarean birth. *J Hum Lact*, 28, 153-8.
- Soltani H, Arden M. (2009). Factors associated with breastfeeding up to 6 months postpartum in mothers with diabetes. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 38(5), 586-594.
- Schaefer W, Flaherman V, Kuzniewicz M, Li S, Walsh E, Paul I. (2015). External validation of early weight loss nomograms for exclusively breastfed newborns. *Breastfeeding Medicine*, 10, 458-463.
- Stuebe A. (2009). The risks of not breastfeeding for mothers and infants. *Rev Obstet Gynecol*, 2(4), 222-31
- Taylor JA, Impson EA. (2015). Categorizing weight loss in breastfed infants: A good first step. *Pediatrics*, 135(1);e174-e175.

TNSA, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2009), " 2008 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması."

TNSA, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2014), "2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması."

Türk Neonatoloji Derneği, Sağlıklı Term Bebeğin Beslenmesi Rehberi 2014. (http://www.neonatology.org.tr/wp-content/uploads/2016/12/term_beslenme.pdf). Erişim tarihi: 3*. 12. 2017

Türk Neonatoloji Derneği, Tanı Tedavi Protokolleri, Yenidoğanda Sıvı-Elektrolit Dengesi 2016.

(http://www.neonatology.org.tr/wpcontent/uploads/2016/12/sivi_elektrolit_dengesi.pdf)

Son erişim tarihi:22.12.2017.

UNICEF/WHO (2006). *Baby-Friendly Hospital Initiative: Revised, Updated and Expanded for Integrated Care, Section 1, Background and Implementation, Preliminary version.*

UNICEF. (2017) <http://www.unicef.org/programme/breastfeeding/bow.htm> (Erişim Tarihi: 20.09.2017).

WBTi <http://www.worldbreastfeedingtrends.org/GenerateReports/report/WBTi-Turkey-2015.pdf> (Erişim Tarihi: 19.12.2017).

WHO. International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes. Geneva, 1981. http://www.who.int/nutrition/publications/code_english.pdf (Erişim tarihi: 15.12.2017)

WHO/UNICEF. Breastfeeding counselling: A training course Participants' Manual. World Health Organisation; 2012.

WHO. (2017). Guideline: *Protecting, Promoting and Supporting Breastfeeding in Facilities providing Maternity and Newborn Services*. ISBN 978-92-4-155008-6. World Health Organisation.

Zangen S, DiLorenzo C, Zangen T, et al. (2001). Rapid maturation of gastric relaxation in newborn infants, *Pediatr Res*, 50, 629-632.

ETİK KURUL KARARI

Rumelifeneri Yolu Sarıyer 34450 İstanbul T: 0212 338 10 00 F: 0212 338 12 05 www.ku.edu.tr



ETİK KURUL KARARI

Toplantı Tarihi	19.03.2015
Karar No	2015.058.IRB2.024
Sorumlu Araştırmacı	Dr. Tijen İsmet Eren
Araştırma Başlığı:	Sadece anne sütü ile beslenen yeni doğan bebeklerde taburculuk öncesi kilo takibinin değerlendirilmesi ve etki eden faktörler
Başlangıç tarihi	25.03.2015
Etik Kurul izninin süresi	1 yıl (Uzatma hakkı mevcut olarak)

Koç Üniversitesi Etik Kurulu'na değerlendirilmek üzere başvuruda bulunduğunuz yukarıda künyesi yazılı projenizin başvuru dosyası ve ilgili belgeleri, Üniversitemiz "Biyomedikal Araştırmalar Etik Kurulu" tarafından araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiştir.

Üniversite Senatosunun 5 Nisan 2012 tarih ve 04 sayılı oturumunda kabul edilen "Etik Kurullar Yönergesi" uyarınca yapılan inceleme sonucunda çalışmanın gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına karar verilmiştir. Araştırmaya yukarıda verilen başlangıç tarihi itibarıyla başlayabilirsiniz.

Saygılarımla,

Dr. Hakan S. Orer
Başkan

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

SADECE ANNE SÜTÜ ALAN YENİ DOĞAN BEBEKLERDE TABURCULUK ÖNCESİ KİLO KAYBININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 9	% 9	% 1	% 1
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.turkpediatri.com İnternet Kaynağı	% 3
2	www.medicalpsikoloji.com İnternet Kaynağı	% 1
3	yenidogan.weebly.com İnternet Kaynağı	% 1
4	www.istanbulsaglik.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
5	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	% 1
6	pediatrikbilimler.turkiyeklinikleri.com İnternet Kaynağı	<% 1
7	istanbulsaglik.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
8	www.aydinsm.saglik.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1