T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
KONYA ŞEHİR HASTANESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM KLİNİĞİ

DOĞUM ŞEKLİNİN LAKTASYONUN ERKEN BAŞLAMASI VE POSPARTUM İLK 6 AY BOYUNCA DEVAM ETMESİNE ETKİSİ

DR. HÜLYA KARA ÜNAL

TIPTA UZMANLIK TEZİ

KONYA / 2025

T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
KONYA ŞEHİR HASTANESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM KLİNİĞİ

DOĞUM ŞEKLİNİN LAKTASYONUN ERKEN BAŞLAMASI VE POSPARTUM İLK 6 AY BOYUNCA DEVAM ETMESİNE ETKİSİ

DR. HÜLYA KARA ÜNAL

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğretim Üyesi DİLAY GÖK KORUCU

TIPTA UZMANLIK TEZİ

KONYA / 2025

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR ..... **V**
KISALTMALAR ..... **Vİİ**
TABLOLAR ..... **Vİİİİ**
RESİMLER VE ŞEKİLLER ..... **İX**
ÖZET ..... **X**
ABSTRACT ..... **Xİİ**
1. GİRİŞ **1**
2. GENEL BİLGİLER **3**
2.1.MEME ANATOMİSİ 3
2.1.1.Gross anatomi *3*
2.1.1.1.Histoloji 4
2.1.1.2.Arteriyal dolaşım ve lenfatik drenaj 6
2.1.1.3.Lobül formasyonu 6
2.2.MEME FİZYOLOJİSİ 7
2.3.MENSTRÜEL DÖNGÜ VE GEBELİK SÜRECİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLER 8
2.3.1.Menstrüel Döngü: *8*
2.3.2.Gebelik: *9*
2.3.3.Doğum Sonrası ve Emzirme *9*
2.3.4.Menopoz ve Meme Değişiklikleri *9*
2.4.ANNE SÜTÜ 9
2.4.2. Laktasyonun Fizyolojisi *11*
2.4.2.Anne Sütü İçeriği *14*
2.4.2.1.Anne Sütünün Enerji İçeriği 155
2.4.2.2.Anne Sütünün Protein İçeriği 15
2.4.2.3.Anne Sütünün Karbonhidrat İçeriği. 16
2.4.2.4.Anne Sütünün Yağ İçeriği 17
2.4.2.5.Anne Sütünün Vitamin ve Mineral İçeriği: 17
2.4.2.6.Anne Sütünün Antiinfektif Öğeleri 17
2.5.VAJİNAL DOĞUM EYLEMİ 18
2.5.1.Doğumun Mekanizması *20*
2.5.1.1.Uterin Aktivite (Powers) : 21
2.5.1.2.Fetus (Passenger): 22
2.5.1.3.Maternal Pelvis(Passage): 23
2.5.2.Pelvik Şekil Sınıflaması *24*
2.5.3.Pelvik Yumuşak Dokuların Rolü *24*
2.5.4.Doğumun Kardinal Hareketleri *24*

2.5.5.Vajinal Doğumun Progresi *26*
2.5.6.Epizyotomi ve perineal yara onarımı *28*
2.6.SEZARYEN DOĞUM 30
2.6.1.Sezaryen Doğum Komplikasyonları *32*
2.6.1.1.Maternal intraoperatif morbiditeler 32
2.6.1.2.Maternal Postoperatif Morbiditeler 34
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER 36
3.1. ETİK KURUL ONAYI 36
3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ, TÜRÜ VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ 36
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI 37
3.3.1. Sosyodemografik Anket ve Hekim Bilgi Formu *37*
4. BULGULAR 38
5. TARTIŞMA 53
5.1.SOSYODEMOGRAFİK FARKLILIKLAR VE ETKİLERİ 53
5.2. KLİNİK VE TANITICI BİLGİLER 56
5.3. EMZİRME PARAMETRELERİ VE LAKTASYON DİNAMİKLERİ 58
5. LİMİTASYONLAR 62
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 63
ÖNERİLER 65
7. KAYNAKLAR 67
EKLER 72
SOSYODEMOGRAFİK BİLGİLER ANKETİ 72
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU 75

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimime olan katkıları ve her zaman arkamızda olduğu için başta klinik eğitim sorumlumuz kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan GÜNENC'e,

Asistanlık sürecimde yalnızca bir hoca değil, aynı zamanda bana her daim güven aşılayan, motivasyon kaynağım olan, desteğiyle en zorlu süreçleri dahi kolaylaştıran ve tez sürecimde katkılarıyla bana ışık tutan kıymetli hocam ve tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Dilay GÖK KORUCU'ya,

Uzmanlık eğitimimin başından itibaren, bilgi ve deneyimiyle daima arkamızda duran, her sorumuza sabırla yanıt veren, mesleki gelişimimizi yalnızca bir uzman doktor olarak değil, aynı zamanda araştıran ve sorgulayan bir bilim insanı olarak tamamlamamız için bizleri teşvik eden değerli hocam Doç. Dr. Nur Gözde KULHAN'a,

Sadece bir hoca değil, aynı zamanda bir abla, bir dost, bir yol arkadaşı gibi her anımızda yanımızda olan, en kötü gününde bile bizler için çabalayan, hekimliğin yalnızca bilgiyle değil, vicdan ve insanlıkla anlam kazandığını bizlere gösteren, mesleki yolculuğum boyunca örnek aldığım ve almaya devam edeceğim sevgili hocam Doç. Dr. Sevcan SARIKAYA'ya,

Asistanlık sürecimin ilk gününden itibaren, yalnızca hocamız değil, aynı zamanda bir abla sıcaklığıyla bizleri kucaklayan, tecrübesiyle yol gösteren ve her zaman desteğini hissettiren kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Melike Geyik BAYMAN'a,

Hekimliğin yalnızca hastaları tedavi etmek değil, aynı zamanda onlarla bağ kurmak, duygularını anlamak ve onları bir bütün olarak ele almak olduğunu öğreten hocam Dr. Öğr Üyesi Ümmügülsüm ESENKAYA'ya,

Dört yıllık asistanlık sürecimde klinik tecrübelerini bizimle paylaşıp eğitimimize büyük katkıda bulunan, yolumuzu açan, sabırla bizleri yetiştiren, bize inanan ve bize güvenen değerli uzmanlarımız Op Dr Halime GÖKTEPE'ye, Op Dr Mete BERTİZLİOĞLU'na,

Çok daha önce tanışmak istediğim ama hayatımın kısa da olsa bir döneminde beraber çalıştığım için mutlu olduğum her gördüğüm an bilgi deryasında gezmemi sağlayan saygıdeğer hocam Doç. Dr. Şükran Doğru'ya

Bu dört yıllık bu zorlu süreçte, aynı yolları el ele yürüdüğüm, çoğu problemle sırt sırta savaştığım, aynı masada ter döküp birlikte kahkaha attığım, yalnızca eşkıdemim değil, dostlarım, kardeşlerim olan birlikte büyüdüğüm Şeyma, Bahriye, Seyran, Ebru, Hümeyra, Muhammet, Osman ve Kenan'a,

Hayatımın her döneminde; sevgi, sabır, şefkat ve merhametleriyle yanımda olan, hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan, mesleğimi en güzel şekilde hakkıyla yapmam için öğüt veren, merhameti öncelemeyi öğreten, haklarını ödeyemeyeceğim canım AİLEM'e,

Ve tüm bu sürecin en büyük destekçisi olup, meslek hayatım boyunca yanımda olan, Kadın Hastalıkları ve Doğum uzmanı olmamın en büyük mimarı, birlikte yürüdüğümüz bu yolculuğu her anında benimle paylaşan hem varlığıyla güç veren hem de sevgisiyle ruhumu besleyen hayat arkadaşım, yol arkadaşım, en büyük şansım sevgili eşim EMİN'e

Ve son olarak bu yolda korkmadan, yorulmadan, bıkmadan koşan canım KENDİM'e

Sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

KISALTMALAR

VD: Vajinal Doğum

CS: Sezaryen

CPD: Sefalopelvik uygunsuzluk

LH: Luteinizan Hormon

FSH: Folikül Stimülan Hormon

TRH: Tirotropin Salgılatıcı Hormon

hPL: Human Plasental Laktojen

PRL: Prolaktin

PG: Prostaglandin

FDA: Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration)

APGAR: Apperance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration (Yenidoğan Değerlendirme Skoru)

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

UNICEF: United Nations Children's Fund

ACOG: American Collage of Obstetricians and Gynecologist

TDLU: Terminal Duktal Lobüler Ünite

IgA: İmmünoglobulin A

MDA: Malondialdehit

BMI: Vücut Kitle İndeksi

CPD: Cefalopelvik Uyumsuzluk

BHA: Bebek Hareket Azlığı

TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TABLOLAR

Tablo 1 Anne sütü/ emzirmenin bebek ve anne için yararları 10
Tablo 2 Farklı doğum sonrası yaşlarda 100 ml başına anne sütü içeriği 13
Tablo 3 Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (sayısal) 38
Tablo 4 Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (Kategorik) 38
Tablo 5 Kategorik Klinik Tanıtıcı Bilgiler 40
Tablo 6 Doğum Şekillerine Göre APGAR Skoru Karşılaştırması 41
Tablo 7 VD yapan kadınlara ait mediolateral epizyotomi dağılımı 42
Tablo 8 VD yapan kadınlarda süt geliş zamanı ve epizyotomi ilişkisi 42
Tablo 9 VD yapan kadınlarda süt geliş zamanı ve indüksiyon ilişkisi 42
Tablo 10 Sezaryende anestezi türü ve acil/planlı durumu karşılaştırması 43
Tablo 11 Sezaryende emzirme süresi, süt geliş zamanı ve anestezi ilişkisi 43
Tablo 12 Sezaryende anestezi türü ve planlanma durumu karşılaştırması 44
Tablo 13 Emzirme süresi, süt geliş zamanı ve doğum şekli karşılaştırması 45
Tablo 14 Primiparlarda emzirme süresi ve süt geliş zamanı karşılaştırması 46
Tablo 15 Emzirme süresine etki eden faktörler - Binary lojistik regresyon 47
Tablo 16 Süt geliş zamanına etki eden faktörler - Binary lojistik regresyon 50

RESİMLER ve ŞEKİLLER

Şekil 1 : Meme Anatomisi(5)

Şekil 2 : Gebelik ve Doğum Süresince Uterin Aktivitenin Regülasyonu [1] (19)

Şekil 3 : Fetal presentasyon ve pozisyon [1] (21)

Şekil 4 : Klinik Pelvimetri [1] (23)

Şekil 5: Doğumun Kardinal Hareketleri(25)

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, doğum şekli (vajinal doğum-sezaryen), sosyodemografik ve klinik faktörlerin laktasyonun erken başlangıcı (ilk 72 saat) ve postpartum ilk altı ay boyunca devam etmesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu prospektif gözlemsel çalışma, Konya Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde Aralık 2024-Mayıs 2025 tarihleri arasında doğum yapan 18-40 yaş arasındaki 234 kadın üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar doğum sonrasında, demografik özellikler ve laktasyon başlangıcına ilişkin soruları içeren bir anket doldurmuş; ayrıca hastane kayıtlarından doğum bilgileri, epizyotomi durumu, postpartum hastanede kalış sürelerine ait bilgiler elde edilmiştir. Postpartum altıncı ayda annelerle telefon aracılığıyla görüşülerek emzirme süreci değerlendirilmiştir.

Bulgular: Araştırmamızda, doğum şeklinin (VD-CS) laktasyonun erken başlaması (ilk 72 saat) ve ilk 6 ay süresince devam etmesi üzerinde benzer etkileri olduğu gözlemlenmiştir. Laktasyonun erken dönemde başlama oranları her iki doğum türünde de yüksektir; vajinal doğum yapan annelerin %94,6'sında, sezaryen ile doğum yapan annelerin ise %90,6'sında ilk 72 saat içinde süt gelişimi gözlenmiştir. Fakat ilk yarım saat içinda laktasyonun başlaması VD grubunda CS grubuna göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (%58.6 vs. %17.9, p=0.001). Ayrıca, vajinal doğum yapan annelerin %60,7'si doğumdan sonraki ilk yarım saat içinde bebeklerini emzirmeye başlamışken, bu oran sezaryenle doğum yapanlarda %15,5 olarak belirlenmiştir (p<0.001). Emzirme eğitimi alma durumlarına bakıldığında, vajinal doğum yapan annelerin %87,2'si, sezaryenle doğum yapan annelerin ise %90,7'si doğum öncesi ve sonrası dönemde emzirme eğitimi almıştır. Çalışmamızda ayrıca, gebelikte aşırı kilo değişimi, doğumhaneye yatış ile doğum arasındaki uzun süre, galaktagog

kullanımı ve 2500 gramın altında bebek doğurma gibi faktörlerin emzirmenin ilk 6 ay boyunca sürdürülmesini negatif yönde etkilediği saptanmıştır.

Sonuç: VD ve CS arasında, her ne kadar bebeğin ilk yarım saat içersinde emzirilmesi VD de daha yüksek olsa da laktasyonun ilk 72 saat içinde başlaması ve pospartum ilk altı ay boyunca devam etmesinde C/S ve VD arasında anlamlı farklılık yoktur. Bu durum katılımcıların yüksek oranda gerek doğum öncesi gerekse doğum sonrası emzirme eğitimi almalarına bağlanabilir.

Anahtar kelimeler : Laktogenez, Vajinal doğum, Sezaryen, Emzirme

ABSTRACT

Objective: This study aims to evaluate the impact of birth mode (vaginal delivery vs. cesarean section), sociodemographic, and clinical factors on the early initiation of lactation (within the first 72 hours) and its continuation during the first six months postpartum.

Materials and Methods: This prospective observational study was conducted on 234 women aged 18–40 who gave birth at the Konya City Hospital Obstetrics and Gynecology Clinic between December 2024 and May 2025. After childbirth, participants completed a questionnaire covering demographic characteristics and lactation initiation. Additionally, hospital records were reviewed to obtain information on delivery details, episiotomy status, and postpartum hospital stay duration. At six months postpartum, mothers were contacted via telephone to assess their breastfeeding process.

Results: Our study observed similar effects of birth mode (VD-CS) on the early initiation of lactation (within the first 72 hours) and its continuation for the first six months. The rates of early lactation initiation were high in both birth modes; milk production within the first 72 hours was observed in 94.6% of mothers who had vaginal deliveries and 90.6% of those who had cesarean sections. However, the rate of lactation initiation within the first 30 minutes was statistically significantly higher in the VD group compared to the CS group (58.6% vs. 17.9%, $p=0.001$). Additionally, 60.7% of mothers who had vaginal deliveries started breastfeeding within the first 30 minutes after birth, whereas this rate was 15.5% among those who delivered via cesarean section ($p<0.001$). Regarding breastfeeding education, 87.2% of mothers who had vaginal deliveries and 90.7% of those who had cesarean sections received breastfeeding education during the prenatal and postpartum periods. Our study also found that excessive weight change during pregnancy, prolonged time between

hospital admission and delivery, the use of galactagogues, and giving birth to an infant weighing less than 2500 grams negatively affected the continuation of breastfeeding for the first six months.

Conclusion: Although the rate of breastfeeding initiation within the first 30 minutes was higher in the VD group, there was no significant difference between VD and CS in terms of lactation initiation within the first 72 hours and its continuation for the first six months postpartum. This finding may be attributed to the high rates of breastfeeding education received by participants both before and after childbirth.

Keywords: Lactogenesis, Vaginal delivery, Cesarean section, Breastfeeding

1. GİRİŞ

Anne sütü, her annenin bebeğinin bireysel ihtiyaçlarına özel olarak şekillenen, gebelik haftası, laktasyon dönemi, günün saati ve emzirme sürecinin başlangıç ve sonuna bağlı olarak sürekli değişen, eşsiz ve dinamik bir yaşam kaynağıdır. Emzirme ise, anne ile bebek arasında fiziksel, hormonal ve duygusal bir bağ oluşturan; her ikisine de kısa ve uzun vadede kanıtlanmış sayısız fayda sunan, benzersiz ve karşılıklı bir etkileşim sürecidir.[2]

Her damla anne sütü, yalnızca bebeğin fiziksel beslenmesini değil, aynı zamanda bağışıklık sistemini güçlendiren, hastalıklara karşı koruyan ve yaşam boyu sağlık sunan mucizevi bileşenler içerir. Anne sütü, bebeklerin büyüme, gelişme ve bağışıklık sistemi olgunlaşması için evrimleşmiş, besleyici ve koruyucu bir biyolojik sıvıdır. Bebeğin ihtiyaçlarına göre değişen anne sütü, antimikrobiyal ve bağışıklık düzenleyici bileşenler içerir. İnsan sütü, bebeğin bağırsağındaki gen ekspresyonunu etkileyerek bağırsak bariyer fonksiyonlarını ve bağışıklık yanıtını destekler.[3]

Yapılan çalışmalarda, emzirmenin çocukluk döneminden yetişkinliğe kadar olan süreçte kolesterol seviyeleri, obezite, sistolik kan basıncı ve tip 2 diyabet riski üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Bulgular, emzirmenin bu sağlık alanlarıyla ilişkili birçok faydasını vurgulamakta ve uzun vadeli sağlık sonuçlarına olumlu etkiler sağlayabileceğini öne sürmektedir [4]. Bu durumların yanı sıra, sağlıklı bir emzirme süreci geçiren çocuklarda zeka gelişimine olumlu katkılar sağlandığı gözlemlenmiştir[5].

Öte yandan, önceki doğumlardan sonra emziren annelerde bir sonraki gebelikte preeklampsi riskinin azalması gibi faktörler de anne sağlığı açısından oldukça önemlidir [6].

Emzirmenin devamlılığını etkileyen çeşitli bağlamsal ve sosyo-demografik faktörleri bulunmaktadır. Çocukların ebeveynleri tarafından bakılması, annenin

sigaraya maruz kalmaması, şehirde yaşamak, annenin daha ileri yaşta olması ve daha yüksek eğitim seviyesine sahip olması gibi faktörlerin emzirmenin 12 ay veya daha uzun süre devam etmesiyle güçlü bir şekilde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, düşük gelir düzeyinin ve daha fazla sayıda çocuğa sahip olmanın da bu süreyi olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir [7].

Bütün bu bilgilerin ışığında emzirme, kişisel bir tercih olarak değerlendirilmemelidir. DSÖ ve UNICEF doğumdan sonraki ilk 1 saat içinde emzirmeye başlanması ve bebeğin en iyi şekilde büyümesi, gelişmesi ve sağlığına kavuşması için ilk 6 ay boyunca sadece anne sütü ile beslenmesini önermektedir. Bu süreçte, annelere emzirmeleri için her türlü imkân sağlanmalı ve psikolojik, sosyal, ekonomik destekler sunulmalıdır.

Laktasyon süreci anne ve bebeğin sağlıklı beslenme ve bağlanma sürecinde kritik bir rol oynar. Anne sağlığındaki herhangi bir değişiklik, emzirme deneyimini etkileyebilir ve dolayısıyla laktasyon sürecini değiştirebilir. Laktasyonun karmaşıklığı, hem fizyolojik hem de çevresel faktörlerin bir araya gelmesiyle belirlenir. Bu nedenle, her bir emzirme deneyimi benzersizdir ve bireysel ihtiyaçlara göre özel olarak ele alınmalıdır. Doğum şeklinin ve sosyodemografik faktörlerin laktasyon üzerindeki etkilerini anlamak, emzirme danışmanları ve sağlık profesyonelleri için önemlidir, böylece anneler kendi ve bebeklerinin sağlığı için daha kapsamlı destek alabilirler. Biz de çalışmamızı bu konulara daha iyi ışık tutabilmek amacıyla tasarladık

2. GENEL BİLGİLER

2.1.MEME ANATOMİSİ

Meme dokusunda; ergenlik, hamilelik, emzirme ve menopoz dönemleriyle ilişkili olarak boyut şekil ve işlev değişiklikleri olur.

2.1.1.Gross anatomi

Erişkin meme dokusu, göğüs kafesi ön duvarında, vertikal düzlemde 2-6. kostalar arasında medialde sternum lateral sınırına, lateralde midaksiller hatta uzanmaktadır. Memenin yaklaşık üçte ikisi pektoralis major kasının üzerinde olup, geri kalanı serratus anterior ve abdominal oblik kasın üst kısmı ile temas etmektedir. Meme dokusu, Spence'in aksiller kuyruğu olarak bilinen uzantıyla aksiller bölgeye doğru devam eder[8] .

Meme, üç ana yapıdan oluşur: deri, deri altı doku ve meme dokusu. Meme dokusu, epitel ve stromal elemanlardan oluşur. Epitel bileşenler, lobülleri meme ucuna bağlayan kanallardır. Emzirmeyen durumda memenin büyük kısmını oluşturan stroma, yağ ve bağ dokusundan oluşur.

Göğüs derisi incedir ve kıl kökleri, yağ bezleri ve ekzokrin ter bezlerini içerir. Meme ucu ve areola, bol sinir uçları ve özel yapılarıyla ayırt edilir. Meme ucunda kıl folikülleri bulunmaz, ancak sebase ve apokrin ter bezleri yer alır. Areola, çapı 15-60 mm arasında değişen pigmentli bir yapıdır. Montgomery tüberkülleri, areolanın çevresinde bulunan sebase bezlerin açıklıklarıdır.

Meme parankimasından gelen kanallar, meme ucunda birleşerek sütlü sinüsleri oluşturur. Sinüs, toplayıcı kanal aracılığıyla meme ucunun yüzeyiyle bağlantı kurar. Skuamokolumnar bağlantı, glandüler epitel ile skuamöz epitelin kesişim yeridir. Burada oluşan skuamöz metaplazi, kanal tıkanıklığına neden olabilir.

Göğsün yüzeysel fasyası, yüzeysel abdominal fasya ile devam eder. Alt yüzeyi ise pektoralis major ve serratus anterior kaslarını örten derin fasyanın üzerinde yer alır.

Bu iki fasyayı bağlayan Cooper bağları, memeye destek sağlar. Mikroskobik meme dokuları, derin fasyanın ötesine uzanabilir ve bu durum, total mastektomi sırasında tüm meme dokusunun çıkarılamamasına neden olabilir.

2.1.1.1.Histoloji

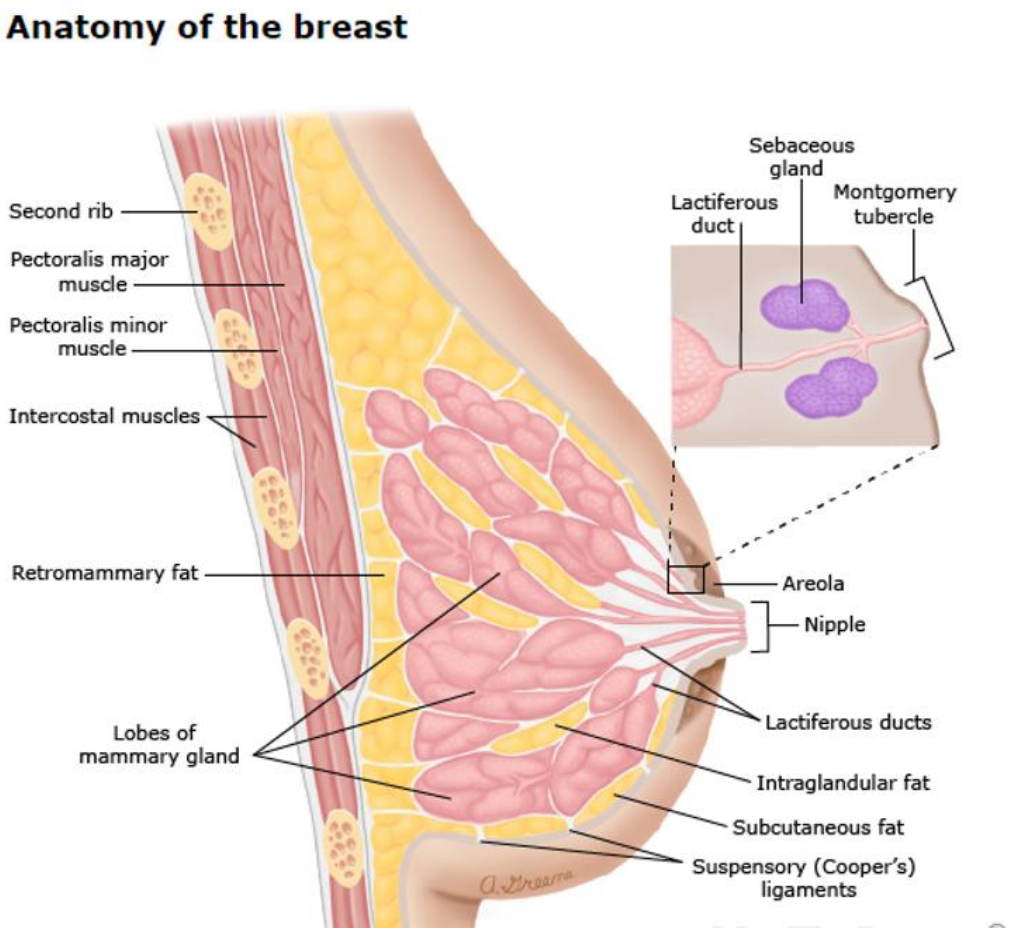
Mikroskopik olarak meme dokusu, epitel ve mezenkimal elemanlardan oluşur. Epitel kısmı, asini adı verilen salgı yapan yapıları içerir ve bunlar, meme ucuna yaklaştıkça çapı genişleyen kanallara bağlanır.

Memenin işlevsel ve yapısal birimi, terminal duktal lobüler ünitedir (TDLU). TDLU, en küçük uç kanallar (terminal dukt) ve onlara bağlı asinilerden oluşur. TDLU'nun epitel elemanları, intralobüler stromanın içinde yer alır. İntralobüler stroma, interlobüler stromaya kıyasla daha hücresel, daha uzmanlaşmış ve hormona daha duyarlıdır. İnterlobüler stroma ise daha lifli bir yapıya sahip olup hormona daha az hassastır. Periduktal ve lobüler stromanın yapısının bilinmesi, birçok hastalık sürecinin anlaşılması için önemlidir. Meme içindeki çoğu proliferatif ve neoplastik lezyon, TDLU'dan kaynaklanır [9] .

Meme dokusundaki patolojik değişikliklerin anlaşılmasında önemli bir özellik, tüm duktal ve lobüler sistemi kaplayan özel iki hücre tipinden oluşan astardır. Işık mikroskobu altında, iki hücre tabakası açıkça görülebilir. Kanalların ve acinilerin lümen kısmını döşeyen hücreler daha büyük ve sütun ya da kübik şekillidir. Dış katman ise bazal lamina ile epitel hücre tabakası arasında yer alan, daha küçük ve iğ şeklinde myoepitelyal hücrelerden oluşur. Myoepitelyal hücre tabakası süreklidir ve duktal sistemin uzun ekseni boyunca paralel olarak uzanır. Bu hücrelerin kasılma özellikleri, laktasyon sırasında süt akışına katkı sağlar.

İki hücre tipinden oluşan yapının değerlendirilmesi, iyi huylu ve kötü huylu süreçleri ayırt etmek için kritik öneme sahiptir. Örneğin, sklerozan adenozis ve meme başı adenomaları gibi iyi huylu lezyonlarda, myoepitelyal hücre tabakası rutin histolojik inceleme veya ek immünohistokimyasal boyamalarla belirgin şekilde görülür. Buna karşılık, tübüler karsinom gibi iyi farklılaşmış kötü huylu lezyonlarda, invaziv glandların çevresindeki myoepitelyal hücre tabakası kaybolur. Bu durum, morfolojiye

dayanarak tanı koymanın zor olduğu durumlarda bu lezyonların kötü huylu doğasını doğrular [10,11] .



Şekil 1: Meme anatomisi [9]

Memenin ana kan dolaşımı, iç meme arterinden sağlanır. Kan akışının yaklaşık üçte biri (özellikle üst dış kadran) lateral torasik arterler tarafından sağlanır.

Memenin lenf drenajı, hem yüzeysel (subepitelyal ve subdermal) hem de derin lenfatik damarlar aracılığıyla gerçekleşir. Lenf, yüzeysel pleksustan derin pleksusa tek yönlü olarak akar. Derin subkutan ve intramammary damarlar yoluyla lenf akışı, koltuk altı, iç meme (IM) ve klaviküler lenf düğümlerine doğru santrifugal bir yön izler. Meme bölgesinin büyük kısmı koltuk altı lenf düğümlerine drene olurken, drenaj aynı zamanda diğer lenf düğümlerine eş zamanlı veya tek başına yönlenebilir.

İlk çalışmalar, memeden gelen lenf akışının yaklaşık %3'ünün iç meme zincirine, %97'sinin ise koltuk altı lenf düğümlerine aktığını tahmin etmiştir. Ancak 1972 yılında, meme kanseri olmayan kadınlarda intraparenkimal radyoaktif altın enjeksiyonları kullanılarak yapılan bir çalışmada, lenf drenajının %36 oranında iç meme lenf düğümlerine yöneldiği tespit edilmiştir.

2.1.1.2.Arteriyal dolaşım ve lenfatik drenaj

Memenin lenfatik drenajı, yüzeysel (subepitelyal veya subdermal) ve derin olmak üzere iki gruba ayrılır. Subepitelyal pleksus, dikey lenfatik damarlar yoluyla subdermal lenfatik damarlara bağlanır ve buradan derin lenfatik pleksusa ulaşır. Memede, subepitelyal ve subdermal pleksuslar, laktiferöz kanalların ince lenfatikleri ve NAK'nin lenfatiklerinin birleştiği subareolar pleksusla bir araya gelir. Lenf, bu birleşimden sonra derin lenfatikler yoluyla aksiller ve internal torasik lenf düğümlerine drene edilir[8,12].

2.1.1.3.Lobül formasyonu

Ergenlik, mikroanatomik düzeyde kanalların büyümesi ve dallanmasının artmasıyla, uç kısımlarında kulüp şekilli terminal tomurcuklar oluşturmasıyla karakterizedir. Bu süreç, stromal bileşenlerde artışla eşlik eder [13]. Büyüyen terminal tomurcuklar, yeni dallar, filizler ve küçük kanalcıklar (alveoler tomurcuklar olarak adlandırılır) oluşturur. Alveoler tomurcuklar, terminal tomurcuklardan daha gelişmiş ancak olgun memenin dinlenme durumundaki terminal yapısı olan asinüsten daha ilkel yapılar olarak tanımlanır. Daha fazla dallanma ile alveoler tomurcuklar küçülür, sayıları artar ve kanalcıklar olarak adlandırılır.

Lobül Tip 1: Yaklaşık 11 alveoler tomurcuk/kancık bir terminal kanalı çevrelediğinde, Tip 1 lobül oluşur. Lobül oluşumu, genellikle adet başlangıcından bir ila iki yıl sonra gözlemlenir. Bundan sonra, bez gelişimi değişkendir. Meme bezinin tam farklılaşması ve maksimum dallanma ile salgı aktivitesine ulaşması yıllar alır ve gebelik gerçekleşmezse bu süreç tamamlanmayabilir.

Lobül Tip 2 ve 3: Yetişkin kadınların meme dokusu, Tip 1 lobüllerin yanı sıra, Tip 2 ve Tip 3 lobülleri de içerir. Menstrüel döngüler sırasında değişen östrojen ve progesteron seviyeleri, Tip 1 lobüllerin yeni alveoler tomurcuklar oluşturmasını ve daha olgun yapılar olan Tip 2 ve Tip 3 lobüllere evrilmesini teşvik eder. Alveoler tomurcukların sayısı, Tip 1 lobülde yaklaşık 11'den, Tip 2 lobülde 47'ye ve Tip 3 lobülde 80'e kadar artar. Doğurganlık ve yaş, meme mimarisini büyük ölçüde etkiler. Hiç doğum yapmamış kadınların memelerinde daha fazla farklılaşmamış yapılar (örneğin, terminal kanallar ve Tip 1 lobüller) bulunur ve nadiren Tip 2 ve Tip 3 lobüller gözlemlenir. Buna karşılık, doğum yapmış ve menopoza girmemiş kadınların memelerinde en belirgin yapı, Tip 3 lobüllerdir (lobüllerin %70-90'ı). 40'lı yaşların sonunda hem doğum yapmış hem de yapmamış kadınların memelerinde mimari olarak benzer bir yapı gözlenir ve Tip 1 lobüller baskındır. Ancak hücresel kinetik ve biyolojik davranış açısından belirgin farklılıklar vardır. Erken yaşlarda (14-20 yaşları arasında) gerçekleşen tam dönem ilk gebelik, Tip 3 lobüllerin sayısında önemli bir artışa neden olur ve bu lobüller 40 yaşına kadar baskın kalır. 40 yaşından sonra ise Tip 3 lobüllerin sayısında azalma gözlemlenir. Bu durum, erken yaşta yapılan gebeliğin meme kanseri riskine karşı koruyucu etkilerini açıklayabilir[13].

Lobül Tip 4: Tip 3 lobüllerden Tip 4 lobüllere geçiş, gebelik sırasında gerçekleşir.

2.2.MEME FİZYOLOJİSİ

Meme, süt üretimi (laktasyon) için özelleşmiş bir organdır ve süt sentezi, salgılanması ve atılımını içerir. Meme bezlerinin salgı birimleri, laktiferöz kanallarla bağlantılı olan alveollerdir. Süt üretimi, hormonlar ve büyüme faktörlerinden oluşan karmaşık bir ağ tarafından kontrol edilir.[12,14].

Östrojen: Meme gelişiminin ve devamlılığının ana hormonudur. Duktal sistemin büyümesini, meme uçlarının olgunlaşmasını, duktal epitelin, myoepitel hücrelerinin ve çevresel stromanın proliferasyonunu sağlar. Östrojen, öncelikli olarak overlerden ve daha az oranda adrenal bezlerden salgılanır.

Progesteron: Overlerden salgılanır ve terminal duktların ile lobulo-alveolar yapıların gelişimini uyarır. Etkisini, büyüme hormonu ve insülin gibi diğer hormonların varlığında gösterir.

Prolaktin: Hipofiz bezinin ön lobundaki asidofilik hücrelerden salgılanır. Duktal gelişimde östrojenle, lobulo-alveolar gelişimde progesteronla iş birliği yapar. Alveolar hücrelerin süt salgılayan hücrelere farklılaşmasını sağlar. Salınımı, tirotropin salgılatıcı hormon (TRH) ile uyarılır, dopamin tarafından inhibe edilir.

Oksitosin: Hipotalamusta sentezlenip ve arka hipofizden salınan peptid yapıda bir hormondur[12,14]. Emzirme sırasında emme refleksiyle salınımı tetiklenir. Oksitosin, myoepitelyal hücrelerin kasılmasını sağlayarak sütü lobüllerden laktiferöz kanallara taşır.

İnsan Plasental Laktojeni (hPL): Gebelik boyunca plasentadan salgılanır ve meme gelişimi ile farklılaşmasında önemli rol oynar. Gebeliğin son haftalarında maksimum seviyeye ulaşır ve meme dokusunu laktasyona hazırlar.

2.3.MENSTRÜEL DÖNGÜ VE GEBELİK SÜRECİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLER

2.3.1.Menstrüel Döngü:

- **Folliküler Faz:** Follikül uyarıcı hormon (FSH) seviyelerinin artışı, östrojenin salgılanmasını ve epitel hücrelerinde mitozu tetikler. Bu süreç meme hacminde intralobüler ödem ve hücresel proliferasyon ile artışa yol açar.
- **Luteal Faz:** Luteinize edici hormon (LH) pik yaparak progesteron seviyesini artırır. Progesteron, duktların genişlemesini ve alveolar epitel hücrelerinin sekresyon hücrelerine farklılaşmasını sağlar.

Menstrüasyonun başlamasıyla östrojen ve progesteron seviyelerindeki hızlı düşüş, epiteldeki sekresyon aktivitesinin gerilemesine ve meme hacminde azalmaya neden olur.

2.3.2.Gebelik:

Yüksek östrojen ve progesteron seviyeleri meme gelişimini tamamlar[12]. Glandüler epitel yağ dokusunun yerini alır. İkinci trimesterde progesteron, sekresyon yapan epitelyal hücrelerin aktivasyonunu sağlar. Üçüncü trimesterde alveoller kolostrumla dolar ve prolaktin seviyesi artar.

2.3.3.Doğum Sonrası ve Emzirme

Doğum sonrası östrojen ve progesteron seviyelerinin azalması, prolaktinin laktasyonu başlatmasına olanak tanır. Prolaktin, süt sentezini ve sekresyonunu sağlar. Oksitosin, myoepitelyal hücrelerin kasılmasını tetikleyerek süt atılımını artırır. İlk günlerde salgılanan kolostrum, bağışıklık sistemi için önemli immünoglobulinler içerir. 5–7 gün sonra tam süt üretimi başlar [12,14].

2.3.4.Menopoz ve Meme Değişiklikleri

Menopoz döneminde östrojen ve progesteron seviyelerinin azalması, lobüler ünitelerin kaybına ve glandüler dokunun yağ dokusuyla yer değiştirmesine neden olur. Bu süreç, memenin hacminin azalmasına ve sarkmasına yol açar[12,14].

2.4.ANNE SÜTÜ

Anne sütü, doğumdan itibaren ilk altı ay boyunca bebeğin tüm fizyolojik ve psikososyal ihtiyaçlarını tek başına karşılayabilen eşsiz bir besin kaynağıdır. Bu süreçte sadece anne sütüyle beslenme, bebeğin sağlıklı büyüme ve gelişimi için en doğal ve ideal beslenme yöntemidir. Altıncı aydan itibaren ek gıdalarla desteklenerek anne sütüne devam edilmesi ve emzirmenin iki yaşına kadar sürdürülmesi, bebeğe sayısız fayda sağlar. Anne sütünün diğer tüm beslenme yöntemlerine üstün olduğu evrensel bir gerçektir.

Anne sütü, yenidoğan bebeklerin sağlıklı büyüme ve gelişimi için gerekli olan sıvı, enerji ve besin öğelerini yüksek biyoyararlılıkla sunan, kolay sindirilebilir bir doğal besindir. Emzirme hem bebek hem de anne açısından beslenme, bağışıklık, sağlık, psikolojik, sosyal ve ekonomik birçok avantaj sağlamaktadır. Bu faydalar, anne sütünü eşsiz bir besin kaynağı haline getirmektedir.

Emzirmenin faydaları yalnızca emzirme dönemiyle sınırlı kalmaz. Anne sütü alan bebeklerin, ilerleyen yaşamlarında birçok avantaja sahip olduğu görülmüştür. Bu bireylerde, anne sütüyle beslenmeyenlere kıyasla daha düşük kan basıncı, obezite ve diyabetes mellitus riski tespit edilmiştir. Ayrıca, emzirilen bireylerin zekâ testlerinde daha yüksek performans sergilediği ve okul başarılarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir[15].

Tablo 1: Anne sütü/ emzirmenin bebek ve anne için yararları- Samur GE [16]'den alınmıştır.

BEBEK İÇİN YARARLARI	ANNE İÇİN YARARLARI
1. Sağlık Yönünden	1. Sağlık Yönünden
- Akut ve kronik hastalıkların riskini azaltır - Alt solunum yolu enfeksiyonları - Otitis media - Bakteriyel menenjit - İdrar yolu enfeksiyonları - Nekrotizan enterokolit - Alerjik hastalıklar - Ani bebek ölümü sendromu - İnsüline bağımlı diyabet - İshal - Lenfomalar - Obezite - Crohn's hastalığı / Ülseratif kolit - Kronik gastrointestinal hastalıklar	- Göğüs, over, endometrium ve meme kanseri riskini azaltır - İleride osteoporoz riskini azaltır - Uterusun eski haline dönmesine yardımcı olur, aşırı kan kaybı ve anemiyi önler - Endometriozis ilerleme hızını yavaşlatır - Kilo vermeyi kolaylaştırır
2. Bağışıklık Sistemini Güçlendirir	2. Psikolojik Yönden
- Antikorlar, salgısal IgA - Hücresel immünite, canlı hücreler - Normal floranın oluşmasına yardım	- Annelik duygusunun gelişmesini - Anne ile bebek arasındaki bağın güçlenmesi

- Prebiyotik ve probiyotik özellikleri - Enfeksiyonlara karşı koruma sağlar - Aşıların etkinliğini artırır	- Emziren annelerin kendine güveni artar ve bu durum süt verimini olumlu etkiler - Emzirmek anne için doğal bir sakinleştiricidir
3. Büyüme, Gelişme ve Psikolojik Yönden Yararları	
- Anne-bebek ilişkisini kuvvetlendirir - Bebeğin ruhsal, bedensel ve zekâ gelişimine yardımcı olur - Dikkat eksikliği sendromu ve ilgisizlik gibi durumlarda anne sütü önem taşır - Çene ve diş gelişimini olumlu etkiler - Büyüme faktörleri sayesinde organ ve doku olgunlaşmasını sağlar	

2.4.2. Laktasyonun Fizyolojisi

Anne sütü, beslenme, sağlık, bağışıklık, gelişim, psikoloji, sosyal etkileşim, ekonomi ve çevresel faydalar gibi birçok alanda sayısız yarar sunar. Kişiye özgü bir bileşime sahip olan anne sütü, diğer tüm yenidoğan beslenme yöntemlerinden farklı ve özel ayrıcalıklar taşır. Anne sütünün içeriği, doğumun gerçekleştiği gebelik haftasına ve laktasyonun evresine bağlı olarak değişiklik gösterir. Her anne, bebeğinin ihtiyaçlarına en uygun sütü üretir; erken doğum yapan bir anne, bebeğinin özel gereksinimlerine göre süt üretimi gerçekleştirir [17] .

Süt üretimi ve salgılanması, meme bezlerinin gelişimiyle birlikte sistemik hormonlar ve lokal faktörler tarafından kontrol edilen karmaşık bir fizyolojik süreçtir. Bu süreç, meme epitel hücrelerinin salgı fonksiyonunu düzenleyerek yenidoğanın yeterli süt almasını sağlar [18].

Laktogenez memenin süt sentezleme ve salgılama yeteneğidir.Alveolar epitelin salgı yapan birime dönüşmesi iki aşamadan oluşur.

Laktogenez I evresinde, alveoler epitel hücrelerinde morfolojik değişiklikler meydana gelir ve bu hücrelerin protein sentezleme yapıları olan granüllü endoplazmik

retikulum, mitokondri ve Golgi aygıtında artış gözlenir. Gebeliğin 15-20. haftasında başlayan bu süreçte, kompleks protein, süt yağı ve laktoz sentezleyen biyokimyasal yollar ile biyosentetik enzimler aktif hale gelir ve olgunlaşmamış süt ürünü olan kolostrum sentezlenir.Bu süt ürününün üretimi ve salgılanması, henüz tam gelişmemiş ve sayıca az olan alveoler epitel hücresi ile gerçekleştiğinden, alveol lümenine yapılan salgı miktarı düşüktür. Memeden emilerek çıkartılmayan kolostrum bileşenleri paraselüler yolla kan dolaşımına geri emilir. Gebeliğin son dönemlerinde plasentadan salgılanan yüksek düzeyde östrojen ve progesteron, süt salgılanmasını doğuma kadar baskılar. Östrojen ve progesteron, PRL reseptör ekspresyonu için gerekli olsa da, progesteron prolaktinin reseptörüne bağlanmasını azaltarak etkilerini antagonize eder[18].

Laktogenez II, doğum sonrası süt salgılanmasının başladığı evredir. Plasentanın ayrılmasıyla birlikte progesteron, östrojen ve hPL'nin plazma seviyeleri düşerken, insülin ve kortizol varlığında prolaktin seviyesi yüksek kalır. Bu hormonal değişimler, laktogenez II sürecini başlatır[19] . Laktogenez II'nin doğumdan sonraki 24-72 saat içinde başlaması gerekir. Geç başlangıçlı laktogenez II 72 saatten sonra süt üretiminin başlamaması olarak adlandırılır[20]. Geç başlangıçlı laktogenez II yaşayan annelerde meme dolgunluu ve süt üretimi gecikir. Geç başlangıçlı laktogenez II'yi tespit etmek emzirmenin süresini uzatmak ve emzirme başarısını arttırmak için kritik bir öneme sahiptir.

Sütün temel bileşenleri; kazein ve laktalbümin gibi proteinler, yağ ve laktozdur. Süt bileşimi, laktasyonun farklı aşamalarına göre değişiklik gösterir. Doğumdan sonraki ilk dört gün boyunca üretilen kolostrum, bebek için hem besin kaynağı hem de pasif bağışıklık sağlar. Ardından, olgun sütün üretilmesine kadar kısa bir süre boyunca geçiş sütü salgılanır. Geçiş sütü, immünoglobülinler (Ig) ve toplam protein açısından daha düşük seviyelere sahipken, olgun süt ile karşılaştırıldığında sodyum ve klorür konsantrasyonları daha yüksektir. Olgun süt, daha fazla laktoz, Ig A ve laktoferrin içerirken sodyum ve klorür oranları azalır. Bu değişimler, süt protein genleri (α-laktalbümin) ve biyosentetik enzimlerin (Asetil-CoA karboksilaz ve yağ asit sentetaz) ekspresyonundaki değişiklikler ile alveoler epitel hücrelerinin adaptasyonuna bağlıdır. Süt salgı kapasitesine uyum sağlamak amacıyla alveoler epitel hücrelerinde

mitokondri ve granüllü endoplazmik retikulum gelişirken, Golgi aygıtı olgunlaşır, kazein miselleri içeren salgı vezikülleri oluşur, apikal plazma membranında mikrovilüsler artar ve büyük yağ damlacıklarının sayısı yükselir. Ayrıca, sıkı bağlantıların kapanmasıyla paraselüler yol bloke edilir. Aynı zamanda, süt üretimi için gerekli olan amino asitler, glikoz, yağ asitleri ve iyonların taşınması da artar.[18]

Süt hacmi, yenidoğanın emzirme sıklığı ve tükettiği süt miktarındaki artışa bağlı olarak doğumdan sonraki ilk günlerde hızla yükselir. Yaklaşık bir ay sonra (~750-800 ml/gün) stabil hale gelir ve doğumdan sonraki altı aya kadar bu seviyede kalır.

Süt salgısında, alveollerin dolum ve boşaltım sıklığı ile etkinliğine bağlı olarak endokrin kontrolden otokrin kontrole geçiş gerçekleşir. Sütün memeden uzaklaştırılması, süt üretiminin devamlılığı (galaktopoez) için temel düzenleyici mekanizma haline gelir. Emzirme, prolaktin ve oksitosin salgısını koordine ederek laktasyonun sürekliliğini sağlar.

Tablo 2: Farklı doğum sonrası yaşlarda 100 ml başına anne sütü içeriği- Gidrewicz ve ark. [21]' dan alınmıştır.

Süt Tipi	Enerji (kkal)	Protein (g)	Lipid (g)
Preterm			
Kolostrum	60 (45-75)	2,2 (0,3-4,1)	3,5 (1,2-5,7)
Geçiş Sütü	71 (49-94)	1,5 (0,8-2,3)	3,5 (1,2-5,7)
Matür Süt	77 (61-92)	1,4 (0,6-2,2)	3,3 (1,6-5,1)
Term			
Kolostrum	60 (44-77)	1,8 (0,4-3,2)	3,0 (1,2-4,8)
Geçiş Sütü	67 (47-86)	1,3 (0,8-1,8)	3,0 (1,2-4,8)
Matür Süt	66 (48-85)	1,2 (0,8-1,6)	3,3 (1,6-5,1)

Emmeye başladığında bebeğin aldığı ilk süt, "önsüt" olarak adlandırılır. Önsüt, miktar olarak fazladır ve karbonhidrat bakımından zengindir, ancak yağ oranı

düşüktür. Emzirme ilerledikçe, sütün miktarı azalırken içeriğindeki yağ oranı artmaya başlar. Emzirmenin sonunda gelen, miktar olarak az ancak yağ açısından zengin ve yüksek kalorili süt ise "son süt" olarak adlandırılır[22-24] .

Kent ve arkadaşları, bebeğin etkili bir şekilde emdiği ve annenin emzirme sürelerini kısaltmaya çalışmadığı sürece, emzirme düzeninden bağımsız olarak her bebeğin gün içinde aynı miktarda yağı alacağını öne sürmüştür [25] .

Aynı emzirme seansında, son sütün A ve E vitaminleri açısından ön süte göre daha zengin olduğu belirlenmiştir. Son yıllarda yapılan bir başka çalışmada ise son sütün peptid açısından zengin olduğu saptanmış, ancak ön süt ile son süt arasında protein içeriği bakımından bir fark bulunmamıştır [26] .

2015 yılında yapılan bir çalışmada, kolostrumun yüksek antioksidan düzeyine sahip olduğu, ancak zamanla anne sütündeki antioksidan düzeyinin azaldığı bildirilmiştir. Laktasyon dönemi ilerledikçe lipid peroksidasyon ürünü olan oksidatif stres belirteci MDA düzeyinin arttığı, buna karşılık antioksidan özellikteki nitrik oksit, laktoferrin, katalaz ve süperoksid dismutaz aktivitelerinin azaldığı gösterilmiştir [27] .

2.4.2.Anne Sütü İçeriği

Anne sütü, süt bezlerinin olağanüstü bileşimiyle oluşan eşsiz bir besin kaynağıdır. Emzirme başlangıcındaki süt, emzirme sonundaki sütten farklıdır ve süt içeriği laktasyon süreci boyunca değişiklik gösterir. Kolostrum, geçiş sütü ve olgun süt, içerik açısından belirgin farklılıklar taşır.

Anne sütü, proteinler, lipidler, karbonhidratlar, mineraller, vitaminler ve eser elementler gibi temel besin maddelerinin yanı sıra; sIgA, lökositler, oligosakkaritler, lizozim, laktoferrin, interferon-γ, nükleotidler, sitokinler gibi immün sistemle ilişkili birçok önemli bileşeni içerir. Bu bileşenlerden bazıları gastrointestinal sistemde, bazıları ise üst solunum yollarında pasif koruyucu rol oynar.

Ayrıca anne sütü, bebeğin büyüme ve gelişiminde kritik öneme sahip esansiyel yağ asitleri, enzimler, hormonlar, büyüme faktörleri ve poliaminler gibi biyolojik olarak aktif bileşenleri de barındırır[28,29].

Anne sütü içeriğini etkileyen faktörler arasında annenin beslenme durumu, diyet alışkanlıkları, doğum yaşı, laktasyon süresi, emzirme süresi ve zamanı, doğum sırasında gebelik haftası, annenin tekrar hamile kalması, metabolik hastalıklar, ilaç kullanımı, mevsimsel değişiklikler ve yaş gibi değişkenler yer alır[30].

2.4.2.1.Anne Sütünün Enerji İçeriği : Anne sütünün enerjiye katkı sağlayan temel bileşenleri yağlar ve karbonhidratlardır. Ana karbonhidrat türü olan laktoz, enerji gereksiniminin yaklaşık %40'ını karşılar. Anne sütü, %3,5-4,5 oranında yağ içerir ve bu yağ, enerji gereksiniminin %40-50'sini karşılar. Sütteki yağ asitleri, annenin yağ depolarından ve diyetle alınan yağlardan kaynaklanır. Bu nedenle, laktasyon döneminde annenin enerji alımının artırılması önemlidir[31]**.**

2.4.2.2.Anne Sütünün Protein İçeriği : Anne sütündeki proteinler, kazein ve whey proteinlerinden oluşur. Laktasyonun başlangıcında kazein/whey oranı 30/70 ile 20/80 arasında değişirken, laktasyonun ilerleyen dönemlerinde bu oran 50/50'ye ulaşır. Bu denge, anne sütü proteinlerinin kolay sindirilmesini, yüksek oranda emilmesini ve vücut proteinlerine dönüşüm oranının artmasını sağlar. Anne sütü protein içeriğinin %60'ını, sindirimi kolay ve biyolojik değeri yüksek olan whey proteini oluşturur. Kazein ise aminoasit ve mineral kaynağı olarak görev yapar ve aynı zamanda immunomodülatör, antienfektif, antiinflamatuar ve prebiyotik özellikler gösterir.

Anne sütünde antiinfektif özellik taşıyan proteinler, whey protein fraksiyonunda bulunur. Bu proteinlerin en önemli bileşenleri α-laktalbümin, laktoferrin, lizozim, immünoglobulinler ve serum albüminidir. α-Laktalbümin, esansiyel aminoasit kaynağı olarak laktoz sentetaz enziminin yapısına katılır ve antiinfektif, antikanserojen ve antiinflamatuar özellikler taşır[32,33] .

Anne sütündeki total proteinlerin %10-25'ini oluşturan laktoferrin, demir bağlayıcı özelliği olan bir proteindir. Bakteriostatik etkisi sayesinde bebekleri gastrointestinal enfeksiyonlara karşı korurken, anne sütündeki demirin biyoyararlılığını da artırır [34].

Anne sütü, başta solunum ve gastrointestinal sistem olmak üzere birçok sistem üzerinde etkili olan protein yapısında büyüme faktörleri içerir. Bu büyüme faktörleri arasında epidermal büyüme faktörü, sinir büyüme faktörü, insüline benzer büyüme faktörü, meme kaynaklı büyüme faktörü, koloni uyarıcı faktör, taurin, etanolamin, fosfoetanolamin ve interferon bulunur [16] .

Taurin, büyümeyi düzenleyen, hücre membranının bütünlüğünü koruyan ve retina hasarını önleyen önemli bir aminoasittir [35] .

Glutamin, beyinde bir nörotransmitter gibi davranan ve bağırsak sisteminde başlıca enerji kaynağı olan önemli bir peptiddir [36].

Anne sütü, tiroid hormonları, insülin, leptin, adiponektin, glukagon benzeri peptid, obestatin, parathormon ve kortizon gibi hayati öneme sahip hormonları içermektedir. Ayrıca glutamik asit, sistin, taurin, fenilalanin gibi serbest aminoasitler; peptidler, karnitin, kreatin, nükleik asitler, nükleotidler, ürik asit ve üre gibi nonprotein nitrojen bileşenleri de anne sütünde bulunmaktadır [32] .

2.4.2.3.Anne Sütünün Karbonhidrat İçeriği : Anne sütündeki karbonhidratların büyük bir kısmını, bir disakkarit olan laktoz oluşturmaktadır. Laktoz; kalsiyum ve magnezyum gibi minerallerin emilimini artırır, beyin ve omurilikte galaktolipidlerin yapısına katılarak beyin gelişiminde önemli bir rol oynar ve kemik mineralizasyonunu olumlu yönde etkiler. Ayrıca anne sütü, glikoz ve galaktoz gibi basit şekerler, enfeksiyonlara karşı koruyucu özelliği olan oligosakkaritler ve diğer kompleks karbonhidratları da içermektedir. Anne sütünde bulunan ve aminoasit ile proteinlere bağlı olan glikoprotein ve glikopeptid içeren karbonhidratlar, Lactobacillus bifidus'un büyümesini desteklediği için "bifidus faktör"

veya "büyüme faktörü" olarak adlandırılır. Anne sütüyle beslenen bebeklerin bağırsak florasında bu faktör yoğun bir şekilde bulunmaktadır[37] .

2.4.2.4.Anne Sütünün Yağ İçeriği : Yağlar, hem enerji kaynağı hem de sinir sisteminin gelişimi açısından anne sütünün (AS) en önemli bileşenlerinden biridir. Anne sütünden alınan enerjinin %50'den fazlası yağlardan sağlanır. Bu yağların %98'ini trigliseritler oluşturur. Trigliseritlerin yapısında ise ağırlıklı olarak palmitik ve oleik asit bulunur. Ayrıca, anne sütündeki çoklu doymamış yağ asitleri, beyin gelişimi, miyelinizasyon, retinal işlevler ve hücre proliferasyonunun normal seyrine katkıda bulunur. Anne sütü yağı, inek sütüne kıyasla çok daha kolay sindirilir ve emilir. Bu avantaj, anne sütündeki yağ asitlerinin bileşimi ve lipaz enziminin varlığıyla sağlanır[36,38] .

2.4.2.5.Anne Sütünün Vitamin ve Mineral İçeriği: Anne sütünde bulunan vitaminler, D ve K vitamini dışında, genellikle bebeğin ihtiyaçlarını karşılayacak düzeydedir. Anne sütündeki minerallerin miktarı düşük olmasına rağmen işlevleri oldukça önemlidir. D vitamini eksikliğine bağlı olarak gelişebilecek kemik mineralizasyonu bozukluklarını ve rikets benzeri hastalıkları önlemek için doğumdan itibaren 400 IU/gün D vitamini verilmesi önerilmektedir. Yenidoğanlarda görülen hemorajik hastalığa yol açabilen K vitamini eksikliği ise doğum sonrası düşük dozda K vitamini desteğiyle önlenmektedir[32].

Anne sütündeki temel inorganik bileşenler arasında kalsiyum, fosfor ve selenyum bulunur; bunların miktarı annenin diyetine bağlıdır. Ayrıca, anne sütünde çinko, demir, bakır, krom, magnezyum ve selenyum gibi eser elementler de yer alır. Bu elementlerin miktarı laktasyon süresine göre değişiklik gösterebilir. Örneğin, kolostrumdaki çinko ve selenyum miktarı matür süte göre daha yüksekken, demir ve bakır miktarları her iki süt türünde benzerdir[39] .

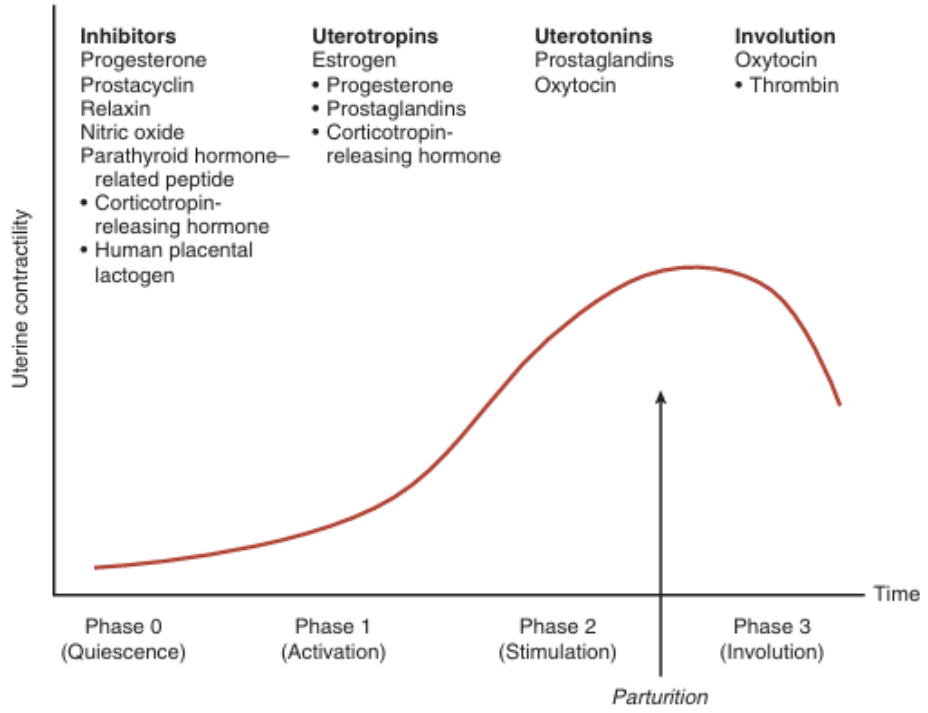
2.4.2.6.Anne Sütünün Antiinfektif Öğeleri : Anne sütünde bulunan antimikrobiyal faktörler arasında laktoferrin, lizozim, fibronektin, sIgA, musin, oligosakkaritler ve lipidler yer alır. Lizozim, bağırsak duvarında N-asetil glukozamin

ve N-asetilmuramik asit arasındaki 1-4 bağlarını hidrolize ederek bakterisidal etki gösterir. Fibronektin, özellikle C3 opsonin ile antijen birleşerek, antijeni fagositoza daha duyarlı hale getiren bir antikor işlevi görür. A, C ve E vitaminleri, KAT, GP, alfa-1 antitripsin, alfa-1 antikemotripsin ve prostaglandin E1-2, anne sütündeki antiinflamatuar faktörlerdendir. Ayrıca, anne sütünde interlökinler, interferon gama ve TNFα gibi immünomodülatörler de bulunur. İnterferon, antiviral ve bakteriostatik etkili bir proteindir. Nükleotidler, bağırsakta hasar gören bölgeleri onarır, bazı aşılara karşı antikor yanıtını artırır, mikroorganizma fagositozunu ve lenfokin-sitokin üretimini destekler, bağırsak pH'sını düşürür ve diyareye neden olan mikroorganizma ve mantarların üremesini engeller. Anne sütü, Lactobacillus bifidus adlı bakterinin oluşumunu ve çoğalmasını destekleyerek bağırsak sağlığını iyileştirir. Hücresel bileşenleri ise monositler, makrofajlar, nötrofiller, T ve B lenfositleri oluşturur. Bu özellikleri sayesinde anne sütü, bebeği sepsis, bakteriyemi, menenjit, solunum yolu enfeksiyonları, gastroenterit, üriner sistem enfeksiyonları ve akut otitis media gibi birçok enfeksiyondan korur. Bunun yanı sıra Tip 1 diyabetes mellitus, lenfoma, Crohn hastalığı, çölyak hastalığı ve atopik hastalıkların gelişim riskini de azaltır [32,33,40,41] .

2.5.VAJİNAL DOĞUM EYLEMİ

Doğum, fetüsün ve eklerinin uterustan dışarı atılması süreci olarak tanımlanır. Daha spesifik bir ifadeyle, bu süreç, serviksin açılmasını (dilatasyon) ve incelmesini (effacement) sağlayan düzenli ve etkili uterin kasılmaları içerir.

Doğumun başlatılmasındaki fizyolojik mekanizmalar tam olarak açıklığa kavuşmamış olsa da, Liao ve çalışma arkadaşları [42] tarafından kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Bu süreç, türlere özgü farklılıklar göstermekte olup, insan doğumunun mekanizmaları kendine has bir yapıya sahiptir. Doğum, uterin sakinlik (quiescence) ile başlayıp involüsyon (rahmin eski haline dönmesi) ile sona eren dört ana fazdan oluşur.



Şekil 2 : Gebelik ve Doğum Süresince Uterin Aktivitenin Regülasyonu [1]

Faz 0 olan quiescence, doğum öncesinde uterusun aktivitesinin baskılandığı dönemdir. Bu fazda progesteron, prostasiklin, relaksin, nitrik oksit ve paratiroid hormon ilişkili peptit gibi hormonlar etkili olur.

Birinci faz, aktivasyon fazıdır ve östrojenin etkisiyle prostaglandin (PG) ve oksitosin reseptörlerinin ekspresyonu artar. Bunun sonucunda iyon kanalları aktive olur ve miyometriyal hücreler arasındaki bağlantıyı sağlayan gap junction'lar çoğalarak uterusun kasılmalara hazır hale gelmesini sağlar [43].

İkinci faz olan stimulasyon fazında, PG ve oksitosin gibi uterotoniklerin etkisiyle düzenli kasılmalar başlar ve devam eder. İnsanlarda bu süreç, term dönemde günler veya haftalar boyunca uzayabilir.

Son faz olan involüsyon ise doğumdan sonra uterusun küçülmesini ve eski haline dönmesini ifade eder ve bu süreç büyük ölçüde oksitosin tarafından kontrol edilir. Doğumun ilk üç fazı, fetüs, membranlar, plasenta ve anne arasındaki karmaşık hormonel etkileşimleri içeren endokrin, parakrin ve otokrin mekanizmalarla gerçekleşir [1] .

Fetüs, doğumun başlatılmasında önemli bir rol oynar, ancak bu süreç insanlar için tam olarak anlaşılamamıştır. Koyunlarda fetüsün kortizol üretimi doğumu başlatırken, insanlar için farklı bir mekanizma söz konusudur. İnsanlarda plasenta, doğum öncesinde kortikotropin salınım faktörü üretir ve bu, fetüsün hipotalamus-hipofiz eksenini aktive eder, böylece fetüsün adrenal bezinden dehidroepiandrosteron (DHEA) üretimi artar ve plasentada estradiol ve estriol'e dönüşür. Estriol, uterin kasılmaları artırarak doğum sürecini başlatır. İnsanlarda doğum için progesteron seviyelerinin düşmesi gerekmez, ancak progesteron reseptörlerinin azalması ve hücresel düzeyde değişiklikler doğumun başlatılmasında rol oynar.

Oksitosin, doğum sırasında kasılmaları tetikleyen önemli bir hormondur ve fetüsün oksitosin salgılaması da bu süreci destekler. Oksitosin, intravenöz infüzyonla doğum kasılmalarını başlatabilir ve plasentadaki oksitosinaz enzimi tarafından metabolize edilir [1] .

2.5.1.Doğumun Mekanizması

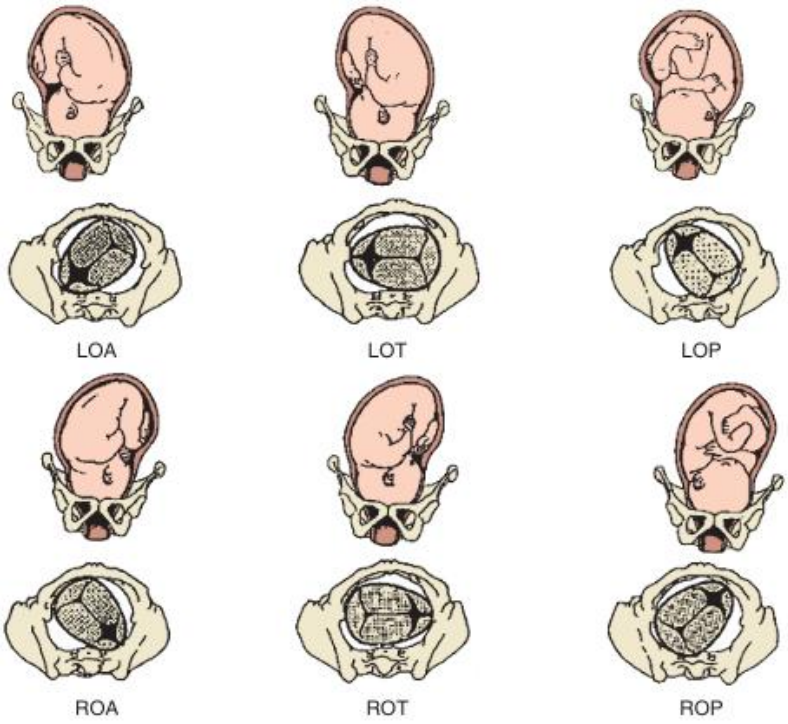
Doğum süreci, uterin kasılmaların pasif bir şekilde fetüsü itmesiyle gerçekleşen bir işlem değildir. Doğum ve teslimat, uterin aktivite, fetüs ve maternal pelvisin etkileşimiyle şekillenir.

2.5.1.1.Uterin Aktivite (Powers) : Kasılmaların sıklığı, şiddeti ve süresi ile tanımlanır. Uterin aktiviteyi gözlemsel olarak, palpasyonla, tokodinamiometri veya intrauterin basınç katateri (IUPC) ile doğrudan değerlendirebiliriz. En doğru sonuçları IUPC ile elde edebiliriz.fakat bu yöntemle değerlendirmede bazı riskler bulunabilir(örneğin maternal ateş). Doğum sırasında yeterli uterin aktivite tanımlaması hala belirsizdir ve genellikle 10 dakikada üç ila beş kasılma yeterli olarak kabul edilir. Yeterli uterin aktivite, serviksin incelip genişlemesi ve fetüsün başının doğum kanalı boyunca inmesiyle sonuçlanır. Eğer kasılmalar yeterli olmasına rağmen fetüs başı inmezse, bu durumda cefalopelvik uyumsuzluk (CPD) ortaya çıkabilir. Bu durum, fetüsün pelvisi geçebilecek kadar büyük olmadığı ya da baş pozisyonunun ya da

tutumunun anormal olması nedeniyle engellenmiş olduğu anlamına gelir. Doğumun mekanik süreçleri, fetüsün doğum kanalından geçmesi için gereken kuvvetlerin, pelvisin yapısı ve fonksiyonu ile etkileşime giren karmaşık bir düzeni içerir. Bu etkileşimin en iyi şekilde gerçekleşmesi için uterin aktivitenin uygun olması gerekmektedir. Sonuç olarak, doğum süreci sadece uterin kasılmaların gücüyle değil, aynı zamanda fetüsün pozisyonu, başının uygunluğu ve maternal pelvisin yapısal özellikleriyle de şekillenir [1] .

2.5.1.2.Fetus (Passenger): Doğum sürecinde fetüs önemli bir rol oynar ve fetüsün bazı özellikleri doğumun seyrini etkileyebilir. Fetüsün boyutu, genellikle karın muayenesi veya ultrason ile tahmin edilebilir, ancak bu yöntemlerin her biri bir dereceye kadar hata payına sahiptir.

Fetal makrozomi (ağırlığı 4000-4500 gramdan fazla olan fetüsler) doğum komplikasyonları ile ilişkilidir ve sezaryen doğum, omuz distosisi ve doğum travması gibi riskleri artırır.



Şekil 3 : Fetal presentasyon ve pozisyon [1]

Fetüsün duruşu, fetüsün uzun ekseninin uterusun uzun eksenine olan ilişkisini ifade eder. Fetüsün duruşu longitudinal, transvers veya oblik olabilir. Tekil

gebeliklerde, yalnızca longitudinal duruşta olan fetüsler vajinal doğumla güvenli bir şekilde dünyaya gelebilir.

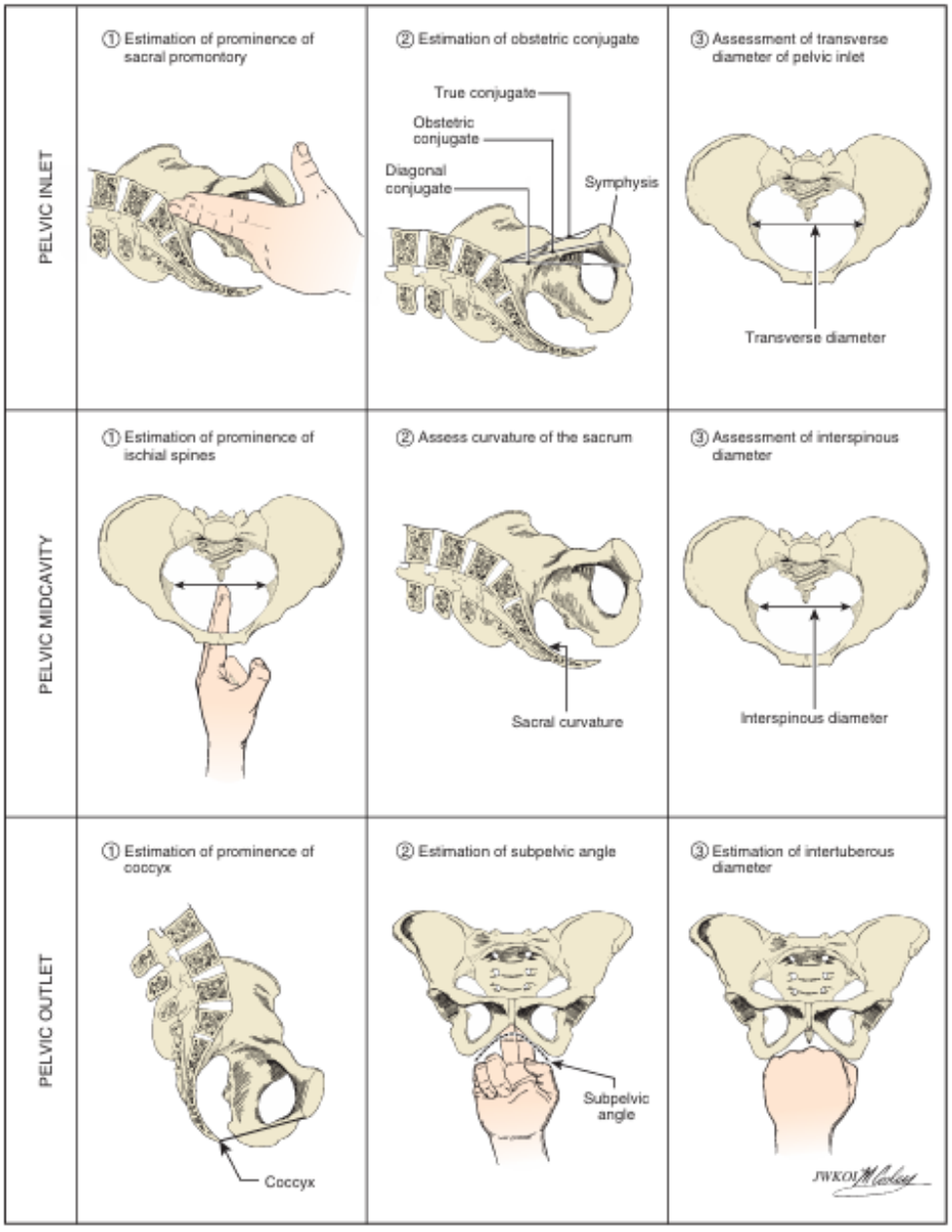
Prezentasyon, fetüsün doğum kanalına en yakın kısmıdır. Longitudinal duruşta olan fetüslerde, prezentasyon baş (vertex) veya makat olabilir. Kombine prezentasyon, fetüsün birden fazla parçasının pelvik girişi kapsadığı durumdur (örneğin, fetüsün eli ve başı). Funik prezentasyon, göbek kordonunun doğum kanalına yerleştiği nadir bir durumdur. Başın pozisyonu, başın öne eğilmesiyle serviksin geçişine yardımcı olur ve bu, doğum kanalındaki en küçük çapta geçişi sağlar. Ancak başın tam olarak eğilmediği durumlarda, doğum süreci zorlaşabilir.

Pozisyon, fetüsün başının, maternal pelvisle olan ilişkisini ifade eder ve vajinal muayene ile en doğru şekilde değerlendirilir. Başın ön, sağ veya sol gibi pozisyonları tanımlanabilir. En yaygın baş pozisyonu, occiput anterior (OA) yani başın önde olduğu pozisyondur. Başın posterior (OP) pozisyonda olması ise doğumu zorlaştırabilir ve epidural anestezi kullanımı bu pozisyonu artırabilir. Ayrıca asinklitizm, fetüsün başının pelvisin merkeziyle tam hizalanmadığı durumdur, bu da doğum sürecini zorlaştırabilir.

İstasyon, fetüsün doğum kanalında bonyal baş kısmının inme seviyesini ifade eder. Bu genellikle -5 ile +5 arasında ölçülen bir derecedir. İstasyon 0 annede ischial spines (pelvik kemiklerin çıkıntıları) seviyesine denk gelir. İschial kemikler saat 8 ve satt 4 hizalarında palpe edilebilir ve başın bu seviyeye yaklaşması, doğumun gerçekleşmeye yakın olduğunu gösterir [1] .

2.5.1.3.Maternal Pelvis(Passage): Doğum kanalı, pelvik kemiğin (sakrum, iliak, iskiyum ve pubis) ve yumuşak dokuların oluşturduğu dirençten oluşur. Pelvik kemik, pelvik brim (sacral promontoryum, sakrumun ön alası, iliakın arcuate hattı, pubisin pektineal hattı ve pubik crestin simfize kadar olan kısmı) tarafından "yalancı" (büyük) ve "gerçek" (küçük) pelvis olarak ikiye ayrılır. Pelvik kemik parametreleri, kadavra üzerinde veya canlı kadınlarda radyografik görüntüleme kullanılarak çok hassas bir şekilde ölçülmüştür. Bu ölçümler, fetüsün doğum kanalından geçerken aşması gereken pelvik düzlemleri belirlemiştir: pelvik giriş, orta pelvis ve pelvik çıkış.

Pelvik ölçüm (pelvimetri), pelvisin parametrelerini değerlendirerek vajinal doğum için riskleri belirler. Radyografik pelvik ölçüm, birçok çalışmada sınırlı fayda gösterdiği için günümüzde yaygın olarak kullanılmaz. Bunun yerine, klinik bir doğum denemesi, pelvisin doğum için uygun olup olmadığını değerlendiren tek yöntemdir [44,45] .



Şekil 4 : klinik pelvimetri [1] .

Klinik pelvimetrik değerlendirme CPD tanısı için önemlidir, pelvik girişin en büyük çapı olan transvers diamater 13,5 cm dir. Diagonal konjugat, sacral promontory

ile simfizis pubis arasındaki mesafeyi temsil eder. Gerçek konjugat ise, sacral promontory ile simfizis pubis arasındaki mesafedir ve bu 11 cm civarındadır. Midpelvisteki sınırlayıcı faktör, ischial spinler arasındaki çaptır ve bu çap genellikle pelvisin en dar kısmıdır, ancak 10 cm'den büyük olmalıdır [46] .Pelvik çıkış ise klinik açıdan genellikle önemsizdir.

2.5.2.Pelvik Şekil Sınıflaması

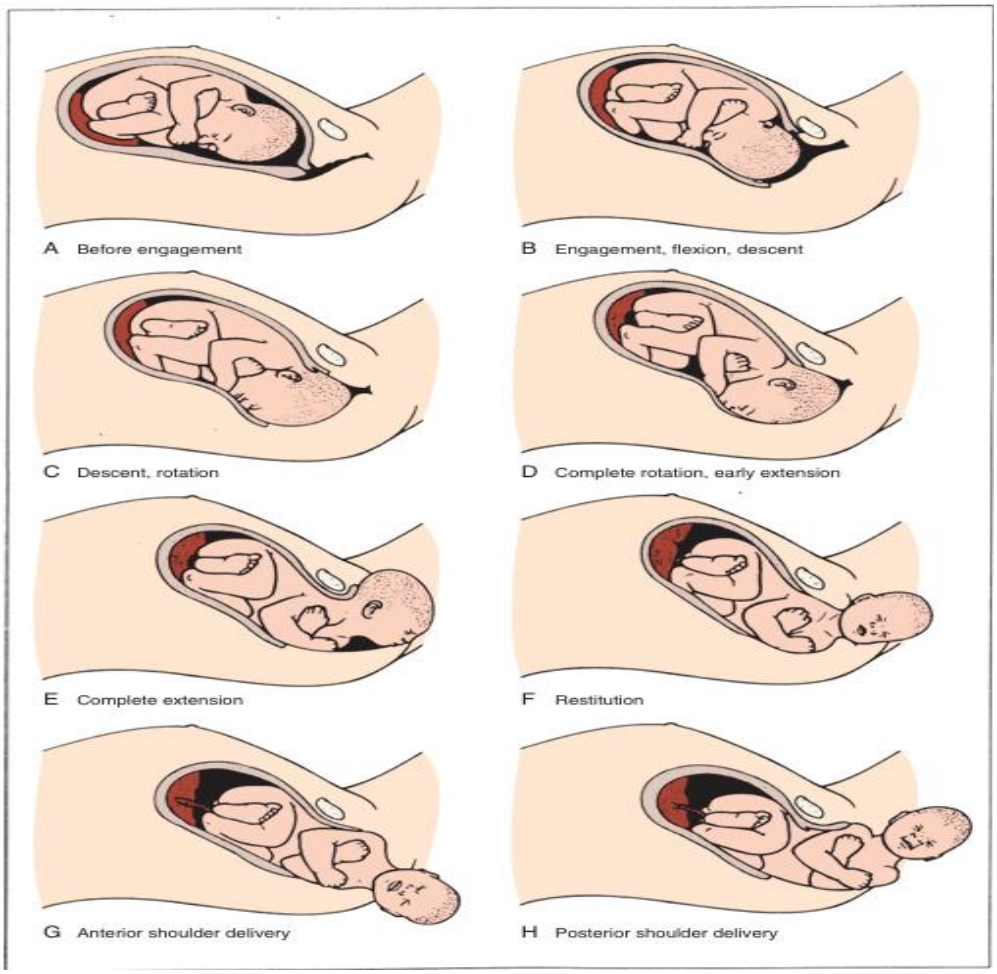
Kadın pelvisi dört ana tipe ayrılır: gynekoid, anthropoid, android, ve platypelloid. Gynekoid pelvis, klasik kadın şeklidir ve doğum için en uygun olanıdır. Anthropoid pelvis, büyük AP çapı ve sınırlı ön kapasite ile OP (occiput posterior) pozisyonunda doğumla ilişkilidir. Android pelvis, erkek tipi şekliyle doğum kanalında sıkıntılara neden olabilir. Platypelloid pelvis ise geniş ve düz olup, fetüsün doğum kanalında engellenmesine yol açabilir.

Fetal boyut ve pelvik şekil hala doğum sürecinde önemli bir rol oynamakla birlikte, bu değerlendirme oldukça belirsizdir. En güvenilir yöntem, fetüsün doğum kanalı üzerinden geçip geçemeyeceğini belirlemek için yeterli bir doğum denemesidir.

2.5.3.Pelvik Yumuşak Dokuların Rolü

Pelvik yumuşak dokular, doğumun her iki evresinde direnç oluşturur. Birinci evrede, ana direnç serviksten gelirken, ikinci evrede pelvik taban kasları fetüsün hareketine ve dönüşüne katkı sağlar. Pelvik kasların bu evredeki direnci, fetüsün doğum kanalında hareketini etkiler.

2.5.4.Doğumun Kardinal Hareketleri



Şekil 5: doğumun kardinal hareketleri

Temel hareketler, fetüsün başının doğum kanalı boyunca geçişi sırasında pozisyonundaki değişiklikleri tanımlar. Hem fetal başın hem de maternal pelvisin şeklinin asimetrisi nedeniyle bu tür dönüşler, fetüsün doğum kanalını başarıyla geçebilmesi için gereklidir. Doğum süreci sürekli bir süreç olsa da, yedi temel hareket tanımlanmıştır [1] :

Engagement:

Prezenta olan fetal kısmın en geniş çapının pelvik giriş düzeyinin altına geçmesi durumudur. Başlıca doğum pozisyonu olan kafada, en geniş çap biparietal çaptır. engagement, karın ve vajinal muayene ile doğrulanır ve maternel pelvisin fetüsün inişi için yeterince büyük olduğunu gösterir.

Descent: Fetüsün sunulan kısmının pelvis içinde aşağıya doğru hareketidir. Bu hareket sürekli değildir ve en hızlı iniş, doğumun aktif evresi ve ikinci evre sırasında gerçekleşir.

Flexion: Fetal baş, pelvis şekli ve pelvik taban dokularının direnci nedeniyle pasif olarak eğilir. Çoğu fetüste başın gövdeye eğilmesi doğumdan önce bir dereceye kadar mevcuttur, ancak tam eğilme genellikle doğum sırasında gerçekleşir. Tam eğilme, fetüsün başının en küçük çapının (suboksipito-bregmatik çap) pelvisten geçiş için optimal pozisyonu oluşturmasına yol açar.

Internal Rotation: Fetüsün başının doğum kanalına girerken, genellikle occipito-transvers (OT) pozisyonundan anteroposterior (AP) pozisyona dönmesidir. Bu pasif bir harekettir ve pelvis şekli ile pelvik taban kaslarının etkisiyle gerçekleşir.

Extension: Fetüs pelvik çıkış seviyesine indiğinde başın simfizis pubisin alt kenarına gelmesiyle başlar. Bu noktada doğum kanalı yukarı doğru kıvrılır. Fetal baş, uterin kasılmalar ve pelvik taban kaslarının yukarıya doğru kuvvetleriyle uzama hareketiyle doğar.

Dış Rotasyon (Restitution): Extensiondan sonra, fetüsün başı, gövdesiyle olan doğru anatomik pozisyona geri döner. Bu hareket, fetüsün başına uygulanan kuvvetlerin serbest bırakılmasıyla gerçekleşir ve fetüsün kaslarının basal tonusu tarafından yönlendirilir.

Doğum (Expulsion): Fetüsün geri kalan kısmının teslim edilmesidir. Baş ve omuzlar doğduktan sonra, vücudun geri kalan kısmı genellikle herhangi bir zorluk olmadan doğar [1] .

2.5.5.Vajinal Doğumun Progresi

Doğum ilerlemesi birden fazla değişkenle ölçülür. Düzenli kasılmaların başlamasıyla birlikte fetüs pelviste inmeye başlar, serviks hem incelir hem de genişler.

Doğum ilerlemesini değerlendiren her vajinal muayenede, klinisyen sadece servikal incelme ve genişlemeyi değil, aynı zamanda fetal durumu ve pozisyonu da değerlendirmelidir. Bu değerlendirme, maternal serviks ve sunulan kısmın yetkin dijital palpasyonu ile yapılır. Serviks doğumda genişlerken, incelir ve kısalır, yani daha fazla efasman yapar. Servikal efasman, serviksin incelme derecesini ifade eder ve servikal uzunluk (CL) veya yüzde olarak raporlanabilir. Çoğu klinisyen doğum sırasında servikal incelmeyi takip etmek için yüzdeleri kullanır. Tam dönem servikal incelme %0, en az 2 cm uzunluğunda veya çok kalın bir serviks anlamına gelirken, %100 incelme serviksin hiç uzunluğu kalmadığı veya çok ince olduğu durumu ifade eder. Genellikle, aktif doğumda olan kadınlarda %80 veya daha fazla servikal incelme gözlemlenir. Dilatasyon, hiç genişleme (kapalı) ile 10 cm'ye (tam genişleme veya sunulan kısmın çevresinde serviksi palpe etme zorluğu) kadar değişir. Çoğu kadın için, bir parmağının sığacağı genişleme 1 cm'ye eşittir ve iki parmağına sığacak genişleme 3 cm'ye eşittir. Daha önce tartışıldığı gibi, fetal durumu değerlendirmek önemlidir ve bu, OVD (yardımcı vajinal doğum) yapılabilirliğini belirlerken de kritik öneme sahiptir. Aktif doğumda kadın her zaman fetal baş pozisyonu belirlenmelidir; ideal olarak, önemli bir baş şişliği meydana gelmeden önce yapılmalıdır. Pozisyon bilgisi, OVD uygulamadan önce kritik öneme sahiptir [1]

Doğum üç aşamada gerçekleşir: birinci aşama, doğum başlangıcından serviksin tam genişlemesine kadar olan süredir; ikinci aşama, serviksin tam genişlemesinden bebeğin doğumuna kadar olan süredir ve üçüncü aşama, bebeğin doğumuyla başlayıp plasentanın doğumu ile sona erer. Birinci doğum aşaması, latent faz ve aktif faz olmak üzere ikiye ayrılır. Latent faz, doğum başlangıcından başlar ve servikal değişikliklerin yavaş bir hızda gerçekleşmesiyle karakterizedir. Doğum başlangıcı, düzenli, acılı kasılmaların, servikal genişleme veya incelme ile sonuçlanacak yeterli süre ve yoğunlukta başlaması olarak retrospektif bir tanıdır. Doğum başlangıcının tanımlanması genellikle hastanın hafızasına ve kasılmaların servikal muayene ile zamanlamasına bağlıdır. Servikal genişleme hızı hızlandığında latent doğum sona erer ve aktif doğum başlar. Aktif doğum fazı, en hızlı genişleme oranının gerçekleştiği dönemi tanımlar. Doğumun latent fazdan aktif faza geçiş

noktası, servikal muayene sıklığına ve doğum ilerlemesinin retrospektif değerlendirilmesine bağlı olarak tanımlanır.

2.5.6.Epizyotomi ve perineal yara onarımı

Plasentanın doğumundan sonra, vajina ve perine dikkatlice incelenmeli ve herhangi bir yaralanma olup olmadığına bakılmalıdır. Bir laserasyon görülürse, uzunluğu ve konumu not edilip, onarım yapılmalıdır. Onarım için yeterli lokal veya rejyonel analjezi olmalıdır. Perineal body, anal sfinkter ve rektal mukoza onarımına özel dikkat gösterilmelidir. Rektal yaralanmaların fark edilmemesi ve onarılmaması, ciddi uzun vadeli morbiditeye yol açabilir, en belirgin olanı dışkı tutamama veya fistül oluşumudur. Operatif doğum yapılmışsa veya doğum sonrası kanama belirginse serviksin yaralanmaları da kontrol edilmelidir.

Perineal yaralanmalar, ister doğal ister epizyotomi ile olsun, spontan veya operatif vajinal doğumların en yaygın komplikasyonlarıdır ve vajinal doğumların yarısı ile üçte biri arasında görülür. Birinci derece yırtık, sadece epitel tabakasına bağlı yüzeysel bir yırtık olarak tanımlanır ve boyutuna, yerine ve kanama miktarına göre onarım gerekip gerekmediği belirlenir. İkinci derece yırtık, perineal cisme kadar uzanır fakat anal sfinktere ulaşmaz. Dış anal sfinkteri içeren bir yırtık ise üçüncü derece yırtıktır. Üçüncü derece yırtıklar, kasın %50'sinden azını içeren 3a, %50'sinden fazlasını içeren 3b ve tüm kası ve iç anal sfinkteri kapsayan 3c olarak sınıflandırılır. Dördüncü derece yırtık, sfinkter kompleksinden ve anal epitelden tamamen geçer. İkinci, üçüncü ve dördüncü derece yırtıkların onarılması gereklidir. Üçüncü ve dördüncü derece yırtıklar, dışkı kaçırma, rektovajinal fistül, enfeksiyon ve ağrı gibi önemli morbiditelerle ilişkilidir. Perineal yırtıkların birincil onarımı, fonksiyonel onarım için en iyi fırsatı sunar, özellikle rektal sfinkter yaralanması varsa, bu doğrudan yaklaştırma veya uçları örtme yöntemiyle onarılmalıdır.

Epizyotomi, doğumun ikinci aşamasında, doğumu kolaylaştırmak için perineal cisime yapılan bir kesidir ve tanım gereği en az ikinci derece bir yırtıktır. Epizyotomi, midline ve mediolateral olmak üzere iki ana kategoriye ayrılabilir. Midline epizyotomi, vajinal arka forşetten rektuma kadar dikey bir kesidir. Yeterli analjezi

sağlandıktan sonra, düz Mayo makası genellikle epizyotomi yapmak için kullanılır. Epizyotomi sırasında perine, fetal baştan uzaklaştırılmalıdır. Kesinin uzunluğu, perinenin uzunluğuna bağlıdır ancak genellikle perinenin uzunluğunun yaklaşık yarısı kadar olup, vajinal mukozaya 2-3 cm kadar uzatılmalıdır. Anal sfinktere doğrudan zarar vermekten kaçınılmalıdır. Midline epizyotomi komplikasyonları, çok erken yapılırsa artan kan kaybı, fetal yaralanma ve lokal ağrıyı içerir. Mediolateral epizyotomi, hymenal halkanın alt kısmından 45 derece bir açıyla yapılan bir kesidir. Kesinin uzunluğu ortalama epizyotomiden daha az kritik olsa da, daha uzun kesiler daha uzun onarım gerektirir. Epizyotomi yapılan taraf genellikle uygulayıcının baskın eline göre belirlenir.

Geçmişte, epizyotominin, fetal baş üzerindeki baskıyı azaltarak, maternal perineyi büyük yırtıklardan koruyarak ve pelvik gevşemeyi engelleyerek sonuçları iyileştirdiği düşünülüyordu. Ancak, 1980'lerin sonlarından itibaren yapılan veriler, ortalama epizyotominin perineyi daha fazla yırtıktan korumadığını ve neonatal sonucu iyileştirmediğini doğrulamaktadır. Midline epizyotomi, nulipar kadınlarda üçüncü ve dördüncü derece yırtıklarda önemli bir artışla ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, midline epizyotomi ile yapılan büyük bir çalışmada, anal sfinkter yırtığı için en yüksek olasılık oranı (OR, 3.2; %95 CI, 2.73–3.80) bulunmuştur. Rastgele yapılan denemeler, rutin epizyotomi ile endike epizyotomi arasında karşılaştırıldığında, endike grubunda perineal yırtıkların %23 oranında azaldığını göstermektedir [47]. Sonuç olarak, epizyotominin rutin kullanımının, perineal yırtıklar, dikiş, iyileşme komplikasyonları açısından önemli bir azalma sağladığı, ancak pelvik taban fonksiyon bozukluğu veya pelvik organ sarkması üzerinde hiçbir fayda sağlamadığı bulunmuştur [48,49].

Tutarlı kanıt eksikliği nedeniyle rutin epizyotomi modern obstetrikte yer almamaktadır [50]. Epizyotomi için potansiyel göstergeler, fetal kalp hızı anormallikleri durumunda doğumu hızlandırma veya omuz distosisi için rahatlama olabilir. Bu veriler ve ACOG tavsiyelerine göre, ortalama epizyotomi oranları azalmış, ancak hâlâ doğumların %10-17'sinde yapılmaktadır[48]. 1976'dan 1994'e kadar epizyotomi oranlarının %87'den %10'a düşmesi, üçüncü veya dördüncü derece yırtık oranlarında paralel bir azalma ile ilişkilidir [51] . Epizyotominin pelvik gevşeme ve inkontinans ile

ilişkisi değerlendirilmiş ve hiçbir çalışma, epizyotominin inkontinans riskini azaltığını önermemektedir. Gerçekten de, sekiz çalışmanın meta-analizi [52], epizyotomi ile anal inkontinans riskinin arttığını göstermiştir (toplam OR, 1.74; %95 CI, 1.28–2.38).

Eğer epizyotomi gerektiği düşünülürse, hangi türün yapılacağı kararı, her türün bireysel risklerine bağlıdır. Mediolateral epizyotominin, ortalama epizyotomiye kıyasla daha az dördüncü derece yırtıkla ilişkili olduğu görünmektedir. Ancak diğer çalışmalar, mediolateral epizyotominin, pelvik organ sarkması için ortalama epizyotomiye göre bir fayda sağlamadığını göstermektedir [53] .

2.6.SEZARYEN DOĞUM

Modern anlamda sezaryen doğum fetusun sırasıyla laparatomi ve histerotomiyle doğum eylemidir [54] . "Sezaryen" terimi, Latince “caedare” fiilinden türetilmiştir ve "kesmek" anlamına gelir.

Sezaryen doğum(CD), 19. yüzyılın sonlarına kadar, geniş çapta obstetrik uygulamalar arasında yer almadı. Bunun yerine, doğum çoğunlukla ebelik müdahalesi ile yapılır ve kısıtlı bir şekilde hastane ortamında gerçekleştirilirdi. 18. ve 19. yüzyılda Avrupa'da hastane doğumlarının yaygınlaşması, obstetrik pratiğin hastane tabanlı bir uzmanlık alanı haline gelmesinin temelini atmıştır[55] .

İleri düzeyde ağrı kesici yöntemler ve anestezi ile sezaryen doğum, geleneksel ve daha fazla fetal hasara yol açan yöntemlerin (örneğin kraniyotomi) yerini almıştır. Ancak, sezaryen doğum sonrası ölüm oranları, enfeksiyonlar ve kanama gibi komplikasyonlar nedeniyle hala yüksekti. Bu dönemde cerrahlar, uterusun iyileşmesini kolaylaştırmak amacıyla kapatmamayı tercih ediyorlardı, ancak 1769'da Lebas, uterusun kapatılmasını önermiştir[55].

Sezaryen doğumda zamanla iyileşmeler yaşanmış, örneğin 1876'da Eduardo Porro, kanamayı kontrol altına almak için supraservikal histerektomi önerdi. 1900'lerde, iki Alman obstetrisyeni, Kehrer ve Sänger, uterusa yatay kesi yapmayı ve iki katlı sütür tekniğini geliştirdi. 20. yüzyılın başlarında, Hermann Johannes Pfannenstiel, transvers suprapubik cilt kesisini tanıttı[1,55].

Modern sezaryen doğumun temelini atan cerrah, Glasgow Üniversitesi'nden John Martin Munro Kerr'dir. Pfannenstiel cilt kesisini popülerleştirerek, enfeksiyon oranlarını düşürmüş ve uterin yırtılmaların riskini azaltmıştır. Ancak, antibiyotiklerin bulunmasından önce, peritonit riski nedeniyle ekstraperitoneal sezaryen yöntemleri tercih edilmiştir[55].

1940'larda penisilin'in keşfi, enfeksiyon risklerini dramatik şekilde azaltmış ve sezaryen doğum, daha güvenli ve yaygın bir uygulama haline gelmiştir. Bugün, sezaryen doğumun etkinliği ve güvenliği göz önünde bulundurulduğunda, gelişmiş ülkelerde sezaryen doğum oranlarında artış gözlemlenmektedi[55].

Sezaryen doğum maternal ve fetal çeşitli endikasyonlar için yapılabilir. Baş pelvis uyumsuzluğu, ilerlemeyen eylem, geçirilmiş sezaryen öyküsü, fetal malprezentasyon durumları, fetal distres en sık görülen sebeplerdendir. Sezaryen sebepleri kategorize edecek olursak [56] :

Travay veya doğuma ait endikasyonlar

- İlerlemeyen/uzamış eylem
- Baş pelvis uyumsuzluğu
- Makrozomi şüphesi

Umblikal kord ve Plasentaya ait endikasyonlar

- Kordon sarkması
- Vasa previa
- Plasental abruption
- Plasenta previa

Maternal sebepler

- Geçirilmiş sezaryen doğum ve bazı uterin cerrahiler

- Aktif maternal genital herpes

Maternal sistemik sebepler

- Özellikli bazı kalp hastalıkları (genişletilmiş aort root olan marfan sendromu)

- Artmış intrakraniyal basınç istenmeyen durumlar

Fetal sebepler

- Güvensiz fetal durum

- Malprezentasyon

- Çoğul gebelikler

- Bazı fetal anomaliler: hidrosefali, sakrokoksigeal teratom göreceli endikasyonlardır

Sezaryen doğum, vajinal doğumun güvenle tamamlanmasının öngörülemediği, veya vajinal doğumla maternal-fetal mortalite veya morbidite durumlarında belirgin bir risk artışı varsa uygulanan bir doğum yöntemidir [56].

2.6.1.Sezaryen Doğum Komplikasyonları

Sezaryen doğumda geçiren kadınlarda ve sezaryen doğum bebeklerinde hem intraoperatif dönemde hem postoperatif dönemlerde bazı komplikasyonlar oluşabilir. Obstetrisyenin oluşabilecek komplikasyonları öngörmesi, komplikasyonu tanımlayabilmesi ve komplikasyon durumunda hızlı ve etkin bir mğdahalede bulunması çok önemlidir. Bazı özel vakalarda ürolog, genel cerrah veya jinekoonkolog işbirliği yapılması gerekebilir.

2.6.1.1.Maternal intraoperatif morbiditeler

Uterin laserasyonlar genelde travaydan çekilen acil sezaryen doğumlarda veya makrozomik fetüs doğumlarında sıklıkla görülen bir durumdur. Bu tür laserasyonlar kilitli olarak ve primer insizyonun kapatılmasıyla onarılabilir. Bazı durumlarda uterin arter ligasyonu ihtiyacı doğabilir. Bu durumda üreter injuryleri açısından dikkatli olmak gerekir

Mesane yaralanmaları sezaryen sırasında en sık görülen komplikasyonlardan biridir. Genellikle kuvvetli retraksiyon ve morarma ile birlikte küçük yaralanmalar ve hematuri gözlemlenirken, mesane kubbesi laserasyonu gibi ciddi yaralanmalar nadiren ortaya çıkar. Bu tür yaralanmalar, çoğunlukla çoklu tekrar operasyonlarda ya da peritona girilirken meydana gelir. Mesane kubbesindeki laserasyonlar genellikle çift katmanlı bir teknikle kapatılır ve 2-0 ya da 3-0 Vicryl sütürler kullanılır. Yaralanma şüphesi varsa intravenöz indigo karmin uygulanarak üreteral orifislerden boya geçişi kontrol edilebilir. Ayrıca, onarım sonrası mesanenin bütünlüğünü sağlamak amacıyla mesanenin retrograd dolumu yapılması önerilir.

Üreter yaralanması, sezaryen doğum sırasında nadir görülen ancak ciddi sonuçlara yol açabilecek bir durumdur. Yaklaşık 1000 sezaryende bir görülen bu yaralanma, genellikle geniş ligamentte kanamayı kontrol etme çabaları sırasında meydana gelir. Yaralanmanın varlığından şüpheleniliyorsa, intravenöz indigo karmin uygulanarak üreterin bütünlüğü kontrol edilebilir. Postoperatif dönemde fark edilen üreter yaralanmaları, sistoskopi ile stent yerleştirilmesi veya nefrostomi ile görüntüleme yapılarak tanımlanabilir ve yönetilebilir.

Bağırsak yaralanmaları, sezaryen sırasında nadir olarak meydana gelir ve genellikle tekrarlayan laparotomilerde görülür. Peritona giriş sırasında makas ya da bisturi kullanımı bu riski artırabilir. Bu nedenle, parmaklarla yapılan künt diseksiyon daha güvenli bir yöntem olarak önerilir. Bağırsak yaralanmaları genellikle ince ipek sütürlerle kapatılır. Ancak, büyük yaralanmalarda ya da kolon hasarında genel cerrah konsültasyonu gerekebilir ve bazen geçici bir kolostomi yapılması gerekebilir.

Uterin atoni, sezaryen doğum sırasında karşılaşılan diğer bir komplikasyondur ve genellikle uterin masaj ve uterotonik ilaçlarla kontrol altına alınabilir. İntravenöz oksitosin, methergonovin maleat veya 15-metilprostaglandin F2-α gibi ilaçlar, uterin kontraksiyonu teşvik etmek için kullanılabilir. Eğer ilaç tedavisi yetersiz kalırsa, cerrahi yöntemler, örneğin B-Lynch sütürü veya hipogastrik arter ligasyonu gibi prosedürler gerekebilir. Ancak bu yöntemler genellikle son çare olarak kullanılır.

Plasenta previa ve plasenta akreta gibi durumlar, artan sezaryen doğum oranları ile birlikte daha sık görülmeye başlamıştır. Bu durumlar, ciddi kanama riski taşır ve yönetimi zor olabilir. Plasenta previa sırasında plasentadan kaçınılarak yapılan

insizyonlar, intraoperatif kanama ve kan transfüzyon sıklığını azaltabilir. Ayrıca, plasentanın ayrılma bölgesine yerleştirilen dairesel sütürler veya vasopressin enjeksiyonları kan kaybını azaltabilir [57,58] .

Anne ölümleri açısından sezaryen doğum, vajinal doğuma göre daha yüksek bir risk taşır. Ancak modern anestezi tekniklerinin yaygınlaşması, bu riskleri önemli ölçüde azaltmıştır. Bölgesel anestezi ve zorlu hava yolları için uyanık entübasyon yöntemlerinin kullanımı, anesteziyle ilgili morbidite ve mortalite oranlarını düşürmüştür.

Sonuç olarak, sezaryen doğum sırasında karşılaşılabilecek komplikasyonların etkin bir şekilde yönetilmesi, hem annenin hem de bebeğin sağlığını korumak açısından hayati öneme sahiptir. Bu komplikasyonların erken tanınması ve uygun şekilde tedavi edilmesi, başarı oranını artırır ve potansiyel riskleri en aza indirir [55].

2.6.1.2.Maternal Postoperatif Morbiditeler

Sezaryen doğuma bağlı postoperatif komplikasyonlar : enfeksiyonlar, endometrit, tromboembolik hastalık, septik pelvik tromboflebit örnek gösterilebilir

Enfeksiyonlar : Sezaryen doğum yapan kadınlar, vajinal doğumlara kıyasla rahim, yara ve idrar yolu enfeksiyonları açısından 5 ila 20 kat daha yüksek risk altındadır [59]. Enfeksiyon etkenleri arasında *E. coli*, *Staphylococcus aureus* ve *Gardnerella vaginalis* gibi mikroorganizmalar yer alır. Obezite, enfeksiyon riskini 2 ila 4 kat artırır. Enfeksiyonun ana kaynağı, özellikle membranların yırtıldığı durumlarda genital traktüstür.

Endomiyometrit, SD'nin en yaygın komplikasyonudur ve uygun antibiyotik profilaksisi ile sıklığı %5'in altındadır [60,61]. Uzun süren doğum, membranların erken yırtılması ve düşük sosyoekonomik durum riski artırır. Belirtiler arasında ateş, rahim hassasiyeti ve kötü kokulu akıntı bulunur. Tedavi, genellikle klindamisin ve gentamisin gibi antibiyotiklerle yapılır. Tedaviye yanıt vermeyen vakalarda, abse veya pelvik tromboflebit gibi diğer enfeksiyon kaynakları değerlendirilmelidir.

Yara enfeksiyonları, SD vakalarının %1 ila %5'inde görülür ve acil SD'lerde veya koryoamniyonit varlığında daha yaygındır. Obez kadınlarda bu risk daha yüksektir. Belirtiler arasında hassasiyet, kızarıklık ve akıntı bulunur. Tedavi, yaranın

drenajı ve debridmanı ile yapılır. Antibiyotikler yalnızca ciddi vakalarda kullanılır. Nadir görülen nekrotizan fasiit gibi durumlar, acil cerrahi müdahale ve antibiyotik gerektirir [62].

Tromboembolik Hastalık : Venöz tromboemboli (VTE), derin ven trombozu (DVT) ve pulmoner emboliyi (PE) içerir ve SD sonrası önemli bir risktir. Artan pıhtılaşma faktörleri ve hareketsizlik nedeniyle oluşur. DVT belirtileri tek taraflı bacak ağrısı ve şişliktir. PE belirtileri ise nefes darlığı, göğüs ağrısı ve taşikardidir. Tanı Doppler ultrason, BT ve gerekirse pulmoner anjiyografi ile konur. Tedavi genellikle heparin ile antikoagülasyonu içerir [55].

Septik Pelvik Tromboflebit: Bu nadir komplikasyon (%1'den az), genellikle antibiyotik tedavisine yanıt vermeyen vakalarda teşhis edilir. Belirtiler arasında inatçı ateş ve bazen gece terlemesi bulunur. Tanı için pelvik BT gerekebilir. Tedavi genellikle heparin ile yapılır ve uzun süreli antikoagülasyon genellikle gerekmez.

Sonuç olarak, sezaryen doğum sonrası komplikasyonlar hızlı tanı ve hedefe yönelik tedavi gerektirir. Bu, anneye bağlı morbidite ve mortalite oranlarını azaltmak için kritik öneme sahiptir [55].

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. ETİK KURUL ONAYI

T.C. KTO-Karatay Üniversitesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu tarafınca 2024/029 sayılı karar ile 'Doğum Şeklinin Laktasyonun Erken Başlaması ve Pospartum İlk 6 Ay Devamına Etkisi' başlıklı proje önerisi kurulun 28.11.2024 tarihli toplantısında değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur. Çalışmamız etik kurallara uygun olarak yapılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ, TÜRÜ VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Çalışmamız prospektif olarak Konya Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Aralık 2024 ile Mayıs 2025 tarihleri arasında doğum yapan 18-40 yaş arası hastalardan sistemik hastalığı olmayan, BMI >20 olan ve doğum sırasında ve sonrasında komplikasyon gelişmeyen ankete katılmayı kabul eden 232 hasta çalışmaya dahil edilerek yapılmıştır.

Araştırmamıza 18 yaşından küçük, 40 yaşından büyük hastalar, emzirmeye engel bedensel rahatsızlığı olan anneler, BMI <20 olan hastalar, perinatal ve obstetrik komplikasyon gelişen hastalar(preeklampsi, eklampsi, gdm, ght, gebelik kolestazı...), anemisi olan(ES replasmanı yapılan) hastalar emzirmeyi kendi isteği ile reddeden hastalar dahil edilmemiştir.

Hastalar doğum sürecini tamamlayıp servislerine çıktıktan sonra stabil hale geldiklerinde çalışmamız anlatılıp gönüllü onam formu imzalandıktan sonra hastanın iletişim bilgileri demografik özellikleri ve laktasyon başlangıçları ile ilgili soruların olduğu sosyodemografik anket formu doldurduldu (Ek-1) Ardından hastaların dosyalarından hastaneye başvuru sebebi, doğum şekli, vajinal doğum ise epizyotomi ve doğum indüksiyonu durumları, sezaryen doğum ise anestezi şekli, başvuru ile

doğum arasında geçen süre, doğumdan taburculuğa kadar geçen süre, bebek doğum ağırlığı, apgar skoru, bebek cinsiyeti ve doğum haftası kaydedildi.

Konya Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum doğumhanesinde doğumu gerçekleşen aynı hastalar postpartum 6. ayda verilen iletişim bilgilerinden telefon yoluyla ulaşılarak emzirme süreci değerlendirildi. Hastalara meme başı problemi veya emzirme engeli durumlarıyla beraber Galaktogog kullanım durumları soruldu.

Tüm hastalar hasta mahremiyetine, gizlilik esasına ve tıbbi etik kurallarına uyularak çalışmaya dâhil edildi. Her hastaya çalışmaya alınmadan önce çalışmayla ilgili bilgi verilip, hastalardan aydınlatılmış gönüllü onamı alındı (Ek-2)

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Çalışmamıza dahil olan gönüllülerin sosyodemografik özelliklerini gözlemleyebilmek için sosyodemografik anket formu ve doğum bilgilerini kaydedebilmek için hekim bilgi formu olmak üzere iki form ile veriler kayıt altına alınmıştır.

3.3.1. Sosyodemografik Anket ve Hekim Bilgi Formu

Kapsamlı literatür incelemesi sonrası etkin olabileceği tespit edilmiş olan sorular anketimize katılan annelerimize sosyodemografik anket formu başlığında yönlendirildi Ek-1). Sosyodemografik anket formunda 3 sorusu pospartum 6 ay sonrasında sorulmak üzere toplam 18 soru ve iletişim bilgilerinden oluşmaktadır.

Hastaların dosyalarından hastaneye başvuru sebebi, doğum şekli, vajinal doğum ise epizyotomi ve doğum indüksiyonu durumları, sezaryen doğum ise anestezi şekli, başvuru ile doğum arasında geçen süre, doğumdan taburculuğa kadar geçen süre, bebek doğum ağırlığı, apgar skoru, bebek cinsiyeti ve doğum haftası bilgileri hekim tarafından not edildi.

4. BULGULAR

Çalışmaya 234 hasta dahil edilmiştir.

Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımı tablo 3 ve 4'de özetlenmiştir

Tablo 3 Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (sayısal)

Sosyodemografik bilgiler (Sayısal)		**Vajinal Doğum (N=117)**	**Sezaryen (N=117)**	**T/Z**	**P****
Yaş	X̄±SS	26.84±4.89	29.62±4.92	-4.333	**<0.001**
Gebelikteki toplam kilo değişimi	X̄±SS	12.33±6.30	12.74±7.28	-0.451	0.652
Gebelik Son günlerindeki BKİ (kg/m^2)	X̄±SS	29.07±4.90	29.90±4.61	-1.332	0.184
Eşinin Yaşı	X̄±SS	30.07±6.14	31.74±5.56	-2.189	**0.030**
Evlilik Süresi	X̄±SS	5.55±4.88	6.65±4.64	-1.763	0.079

*Pearson ki-kare testi, **Bağımsız gruplar t-testi, [1]Fisher Freeman Halton testi, [2]Mann-Whitney U testi, [a]Sütun yüzdesi

Tablo 4 Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (Kategorik)

		Vajinal Doğum (N=117)	**Sezaryen (N=117)**	**İstatistiksel Analiz**	
Sosyodemografik Bilgiler (Kategorik)		**N (%)[a]**	**N (%)[a]**	**χ^2**	**p***
Evlilik Durumu	Evli	117 (100.0)	117 (100.0)	-	-
Öğrenim Durumu	Okuryazar	0 (0.0)	2 (1.7)	12.056	**0.017**
	İlkokul	9 (7.7)	15 (12.8)		
	Ortaokul	31 (26.5)	22 (18.8)		
	Lise	45 (38.5)	29 (24.8)		

	Üniversite ve Üzeri	32 (27.4)	49 (41.9)		
Çalışma Durumu	Çalışıyor	14 (12.0)	34 (29.1)	10.484	**0.001**
	Çalışmıyor	103 (88.0)	83 (70.9)		
Aylık Gelir	Gelir Giderden Az	53 (45.3)	43 (36.8)	6.887	**0.032**
	Gelir Gidere Denk	45 (38.5)	38 (32.4)		
	Gelir Giderden Fazla	19 (16.2)	36 (30.8)		
Sigara Kullanımı	Evet	13 (11.1)	20 (17.1)	1.729	0.189
	Hayır	104 (88.9)	97 (82.9)		
Emzirme Eğitimi Alma	Doğum Öncesi	75 (64.1)	56 (47.9)	10.359	**0.016**
	Doğum Sonrası	3 (2.6)	7 (6.0)		
	Doğum Öncesi ve Sonrası	24 (20.5)	43 (36.8)		
	Almamış	15 (12.8)	11 (9.4)		
Gebelik Sayısı	Primipar	58 (49.6)	40 (34.2)	5.688	**0.017**
	Multipar	59 (50.4)	77 (65.8)		
Meme Başı Problemi Engeli	Çatlak	18 (15.4)	21 (17.9)	11.752	**0.026**[1]
	Mastit	4 (3.4)	2 (1.7)		
	Meme Ucu Yok	8 (6.8)	0 (0.0)		
	Meme Reddi	1 (0.9)	0 (0.0)		
	Yok	84 (71.8)	89 (76.1)		
Galaktogog Kullanımı	Bitkisel	8 (6.8)	4 (3.4)	3.997	0.406
	Damla	10 (8.5)	12 (10.3)		
	Kayısı Suyu	0 (0.0)	1 (0.9)		
	Rezene	16 (13.7)	23 (19.7)		
	Yok	83 (70.9)	77 (65.8)		
Emzirme Düşüncesi	1 Yıl	16 (13.7)	9 (7.7)	12.212	**0.006**[1]
	1.5 Yıl	4 (3.4)	17 (14.5)		
	2 Yıl	96 (82.1)	90 (76.9)		
	2.5 Yıl	0 (0.0)	1 (0.9)		
	3 Yıl	1 (0.9)	0 (0.0)		

*Pearson ki-kare testi, [1]Fisher Freeman Halton testi, [a]Sütun yüzdesi

Tablo 3 ve 4 incelendiğinde VD ve sezaryen gruplarını oluşturan kadınların kategorik değişkenler için yüzde ve frekans; sayısal değişkenler için normal dağılanlarda aritmetik ortalama ve standart sapma, normal dağılmayanlarda ise medyan (25.-75. çeyreklik) değerleri verilmiş ve yorumlanmıştır. Ayrıca sosyodemografik bilgilerin doğum şekline göre farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik istatistiksel analizler yapılmıştır. Sosyodemografik bilgilerin doğum şekline göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin yapılan istatistiksel analizler sonucunda öğrenim

durumu, çalışma durumu, aylık gelir, yaş, eşinin yaşı, emzirme eğitimi alma, meme başı problemi engeli, emzirme düşüncesi, gebelik sayısının doğum şekline göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($p<0.001$, $p<0.01$, $p<0.05$).

VD grubunun lise mezunu yüzdesi C/S grubundan daha yüksekken, üniversite ve üzeri mezunu yüzdesi daha düşüktür. C/S grubunda çalışanların yüzdesi VD grubundan daha yüksektir. VD grubunda gelir giderden az yüzdesi C/S grubundan daha yüksekken, gelir giderden fazla yüzdesi daha düşüktür. VD grubunda doğum öncesinde emzirme eğitimi alanların yüzdesi C/S grubundan daha yüksekken doğum öncesinde ve sonrasında emzirme eğitimi alanların yüzdesi daha düşüktür. VD grubunda meme ucu yok ve mastit yüzdeleri C/S grubundan daha yüksekken, bebek YDYB kalma yüzdesi daha düşüktür. VD grubunda emzirme düşüncesi 1 yıl olanların yüzdesi C/S grubundan daha yüksekken, 1,5 yıl olanların yüzdesi daha düşüktür. VD grubunda primipar yüzdesi C/S grubundan daha yüksekken, multipar yüzdesi daha düşüktür

Tablo 5 Kategorik Klinik Tanıtıcı Bilgiler

		Vajinal Doğum (N=117)	**Sezaryen (N=117)**	**İstatistiksel Analiz**	
Klinik Tanıtıcı Bilgiler-Kategorik		**N (%)[a]**	**N (%)[a]**	**χ^2**	**p***
Doğumhaneye Yatış ile Doğum Arasında Geçen Süre	12 Saat Altı	80 (68.4)	**109 (93.2)**	23.788	**<0.001**[1]
	12-24 Saat	32 (27.4)	7 (6.0)		
	24 Saat Üzeri	5 (4.2)	1 (0.8)		
Doğumdan Sonra Kadın Doğum Kliniğinde Yatış Süresi	24 Saat Altı	**110 (94.0)**	9 (7.7)	175.275	**<0.001**
	24-48 Saat	5 (4.3)	**100 (85.5)**		
	48 Saat Üzeri	2 (1.7)	8 (6.8)		
Doğum Ağırlığı	2500 Gram Altı	4 (3.4)	4 (3.4)	1.321	0.599[1]
	2500-4000 Gram	111 (94.9)	108 (92.3)		
	4000 Gram Üstü	2 (1.7)	5 (4.3)		
Cinsiyet	Kız	61 (52.1)	57 (48.7)	0.274	

	Erkek	56 (47.9)	60 (51.3)	.	0.601
Doğum Haftası	37 Haftanın Altı	6 (5.1)	7 (6.0)	0.623	0.882[1]
	37-41 Hafta	106 (90.6)	107 (91.5)	.	.
	41 Haftanın Üstü	5 (4.3)	3 (2.5)	.	.
				.	.
				.	.
				.	.

*Pearson ki-kare testi, **Bağımsız gruplar t-testi, [1]Fisher Freeman Halton testi, [2]Mann-Whitney U testi, [a]Sütun yüzdesi

Tanıtıcı bilgilerin doğum şekline göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin yapılan istatistiksel analizler sonucunda doğumhaneye yatış ile doğum arasında geçen süre, doğumdan sonra kadın doğum kliniğinde yatış süresi ve APGAR skorunun doğum şekline göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($p<0.001$, $p<0.01$, $p<0.05$).

VD grubunda hastaneye başvuru sebebi ağrı, BHA ve su gelişi yüzdeleri daha yüksektir. VD grubunda doğumhaneye yatış ile doğum arasında geçen süresi 12 saat altı olanların yüzdesi C/S grubundan daha yüksekken, 12 saat ve üzeri olanların yüzdesi daha düşüktür. VD grubunda doğumdan sonra kadın doğum kliniğinde yatış süresi 24 saat altı olanların yüzdesi C/S grubundan daha yüksekken, 24 saat ve üzeri olanların yüzdesi daha düşüktür.

Katılımcıların bebeklerinin APGAR skorunun doğum şekline göre dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6 doğum şekillerine göre APGAR skoru karşılaştırması

Tanıtıcı Bilgiler-Sayısal		**Vajinal Doğum (N=117)**	**Sezaryen (N=117)**	**t/Z**	**p****
APGAR Skoru	Med. (25-75 Ç.)	9.00 (8.00-9.00)	8.00 (8.00-8.00)	-5.001	**<0.001**[2]

*Pearson ki-kare testi, **Bağımsız gruplar t-testi, [1]Fisher Freeman Halton testi, [2]Mann-Whitney U testi, [a]Sütun yüzdesi

C/S grubunun APGAR skoru VD grubundan daha düşüktür(Tablo 6)

Katılımcılardan vajinal doğum yapmış kadınlara ait mediolateral epizyotomi açılan hastaların dağılımı Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7 Katılımcılardan Vajinal Doğum Yapmış Kadınlara Ait mediolateral epizyotomi açılan hastaların dağılımı (N=117)

Epizyotomi	**N**	**%**
Var	76	65.0
Yok	41	35.0

Katılımcılardan vajinal doğum yapmış kadınların %65'inde epizyotomi varken, %35'inde yoktur (Tablo 7).

Tablo 8 Katılımcılardan Vajinal Doğum Yapmış Kadınların Süt Geliş Zamanının Epizyotomi Olma Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=117)

		Var (N=76)	**Yok (N=41)**		
		N (%)[a]	**N (%)[a]**	**χ^2**	**p***
Süt Geliş Zamanı	İlk 24 Saat İçinde	64 (85.3)	32 (78.0)	2.071	0.601
	24-72 Saat İçinde	8 (10.7)	6 (14.6)		
	72 Saat Üzerinde	3 (4.0)	3 (7.3)		

*Fisher Freeman Halton testi, [a]Sütun yüzdesi

Katılımcılardan Vajinal Doğum yapmış kadınların süt geliş zamanının epizyotomi olma durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur (p>0.05) (Tablo 8).

Katılımcılardan vajinal doğum yapmış kadınların süt geliş zamanının indüksiyona göre karşılaştırılması Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9 Katılımcılardan Vajinal Doğum Yapmış Kadınların Süt Geliş Zamanının İndüksiyona Göre Karşılaştırılması (N=117)

		Misoprostol (N=5)	**Misoprostol + Oksitosin (N=2)**	**Oksitosin (N=29)**	**Dinoproston (N=8)**	**Dinoproston + Oksitosin (N=2)**	**Yok (N=70)**		
		N (%)[a]	**N (%)[a]**	**N (%)[a]**	**N (%)[a]**	**N (%)[a]**	**N (%)[a]**	**χ^2**	**p***
Süt Geliş Zamanı	İlk 24 Saat İçinde	5 (100.0)	2 (100.0)	25 (86.2)	7 (87.5)	1 (50.0)	56 (80.0)	13.781	0.555

	48-72 Saat İçinde	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (13.7)	0 (0.0)	1 (50.0)	9 (12.9)
	72 Saat Üzerinde	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	0 (0.0)	5 (7.1)

*Fisher Freeman Halton testi, [a]Sütun yüzdesi

Katılımcılardan vajinal doğum yapmış kadınların süt geliş zamanının indüksiyona göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur (p>0.05) (Tablo 9).

Katılımcılardan sezaryen doğum yapmış kadınlara yapılan anestezi türünün acil ya da planlı sezaryen durumuna göre karşılaştırılması Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10 Katılımcılardan Sezaryen Doğum Yapmış Kadınlara Yapılan Anestezi Türünün Acil ya da Planlı Sezaryen Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=117)

	Acil (N=57)	**Planlı (N=60)**		
Yapılan Anestezi Türü	**N (%)[a]**	**N (%)[a]**	**χ^2**	**p***
Epidural	1 (1.8)	1 (1.7)	1.312	0.681
Genel	7 (12.3)	4 (6.7)		
Spinal	49 (86.0)	55 (91.6)		

*Fisher Freeman Halton testi, [a]Sütun yüzdesi

Katılımcılardan sezaryen doğum yapmış kadınlara yapılan anestezi türünün acil ya da planlanma durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur (p>0.05) (Tablo 10).

Katılımcılardan sezaryen doğum yapmış kadınların emzirme süresi, süt geliş zamanı ve emzirme zamanının yapılan anestezi türüne göre karşılaştırılması Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11 Katılımcılardan Sezaryen Doğum Yapmış Kadınların Emzirme Süresi, Süt Geliş Zamanı ve Emzirme Zamanının Yapılan Anestezi Türüne Göre Karşılaştırılması (N=117)

		Epidural (N=2)	**Genel (N=11)**	**Spinal (N=104)**	**İstatistiksel Analiz**	
		N (%)[a]	**N (%)[a]**	**N (%)[a]**	**χ^2**	**p***
Emzirme Süresi	6 Aydan önce emzirmeyi bırakan	0 (0.0)	4 (36.4)	19 (18.3)	2.354	0.316
	6 Ay boyunca devam eden	2 (100.0)	7 (63.6)	85 (81.7)		

Süt Geliş Zamanı	İlk 24 Saat İçinde	2(100.0)	11 (100)	75 (72.1)	8.899	0.613
	24-48 Saat İçinde	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (12.5)		
	48-72 Saat İçinde	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (4.8)		
	72 Saat Üzerinde	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (8.7)		
	Gelmedi	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.9)		

*Fisher Freeman Halton testi, [a]Sütun yüzdesi

Katılımcılardan sezaryen doğum yapmış kadınların emzirme süresi, süt geliş zamanı ve emzirme zamanının yapılan anestezi türüne göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur (p>0.05) (Tablo 11).

Katılımcılardan sezaryen doğum yapmış kadınların emzirme süresi, süt geliş zamanı ve emzirme zamanının acil ya da planlanma durumuna göre karşılaştırılması Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12 Katılımcılardan Sezaryen Doğum Yapmış Kadınlara Yapılan Anestezi Türünün Acil ya da Planlanma Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=117)

		Acil (N=57)	**Planlı (N=60)**	**İstatistiksel Analiz**	
		N (%)[a]	**N (%)[a]**	**χ^2**	**p***
Emzirme Süresi	6 Aydan önce emzirmeyi bırakan	10 (17.5)	13 (21.7)	0.315	0.575
	6 Ay boyunca devam eden	47 (82.5)	47 (78.3)		
Süt Geliş Zamanı	İlk Yarım Saat İçinde	10 (17.5)	11 (18.3)	3.559	0.662
	30 Dakika-24 Saat İçinde	34 (59.6)	33 (55.0)		
	24-48 Saat İçinde	7 (12.3)	6 (10.0)		
	48-72 Saat İçinde	1 (1.8)	4 (6.7)		
	72 Saat Üzerinde	5 (8.8)	4 (6.7)		
	Gelmedi	0 (0.0)	2 (3.3)		

Emzirme Zamanı	İlk Yarım Saat İçinde	8 (14.0)	10 (16.9)	3.020	0.608
	30 Dakika-1 Saat Arasında	1 (1.8)	1 (1.7)		
	1-2 Saat Arasında	30 (52.6)	33 (55.9)		
	2 Saat Üzerinde	18 (31.6)	13 (22.0)		
	Emzirme yok	0 (0.0)	2 (3.4)		

*Fisher Freeman Halton testi, [a]Sütun yüzdesi

Katılımcılardan sezaryen doğum yapmış kadınların emzirme süresi, süt geliş zamanı ve emzirme zamanının acil ya da planlanma durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur (p>0.05) (Tablo 12).

Katılımcıların emzirme süresi, süt geliş zamanı ve emzirme zamanının doğum şekline göre karşılaştırılması Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13 Katılımcıların Emzirme Süresi, Süt Geliş Zamanı ve Emzirme Zamanının Doğum Şekline Göre Karşılaştırılması (N=234)

		Vajinal Doğum (N=117)	**Sezaryen (N=117)**	**İstatistiksel Analiz**	
		N (%)[a]	**N (%)[a]**	**χ^2**	**p***
Emzirme Süresi	6 Aydan önce emzirmeyi bırakan	25 (21.4)	23 (19.7)	0.105	0.746
	6 Ay devam eden	92 (78.6)	94 (80.3)		
Süt Geliş Zamanı	İlk Yarım Saat İçinde	68 (58.6)	21 (17.9)	44.896	**<0.001**[1]
	30 Dakika-24 Saat İçinde	28 (24.1)	67 (57.3)		
	24-48 Saat İçinde	10 (8.6)	13 (11.1)		
	48-72 Saat İçinde	4 (3.4)	5 (4.3)		
	72 Saat Üzerinde	6 (5.2)	9 (7.7)		
	Gelmedi	0 (0.0)	2 (1.7)		
Emzirme Zamanı	İlk Yarım Saat İçinde	71 (60.7)	18 (15.5)	108.136	**<0.001**

	30 Dakika-1 Saat Arasında	28 (23.9)	2 (1.7)	
	1-2 Saat Arasında	10 (8.5)	63 (54.3)	
	2 Saat Üzerinde	8 (6.8)	31 (26.7)	
	Emzirme yok	0 (0.0)	2 (1.7)	

*Pearson ki-kare testi, [1]Fisher Freeman Halton testi, [a]Sütun yüzdesi

Tablo 13 incelendiğinde kadınların süt geliş zamanı ve emzirme zamanının doğum şekline göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($p<0.001$). VD grubunda ilk yarım saat içinde süt gelme yüzdesi C/S grubundan daha yüksekken, 30 dakika-24 saat içinde süt gelme yüzdesi daha düşüktür. VD grubunda ilk yarım saat içinde emzirme yüzdesi C/S grubundan daha yüksekken, 1 saat üzerinde emzirme yüzdesi daha düşüktür.

Katılımcılardan primipar kadınların emzirme süresi, süt geliş zamanı ve emzirme zamanının doğum şekline göre karşılaştırılması Tablo 14'de verilmiştir.

Tablo 14 Katılımcılardan Primipar Kadınların Emzirme Süresi, Süt Geliş Zamanı ve Emzirme Zamanının Doğum Şekline Göre Karşılaştırılması (N=98)

		Vajinal Doğum (N=58)	**Sezaryen (N=40)**	**İstatistiksel Analiz**	
		N (%)[a]	**N (%)[a]**	**χ^2**	**p***
Emzirme Süresi	6 Aydan önce emzirmeyi bırakan	12 (20.7)	11 (27.5)	0.611	0.434
	6 Ay devam eden	46 (79.3)	29 (72.5)		
Süt Geliş Zamanı	İlk Yarım Saat İçinde	30 (52.6)	12 (30.0)	6.094	0.187[1]
	30 Dakika-24 Saat İçinde	15 (26.3)	18 (45.0)		
	24-48 Saat İçinde	6 (10.5)	4 (10.0)		
	48-72 Saat İçinde	3 (5.3)	2 (5.0)		
	72 Saat Üzerinde	3 (5.3)	4 (10.0)		

*Pearson ki-kare testi, [1]Fisher Freeman Halton testi, [a]Sütun yüzdesi

Tablo 14 incelendiğinde komorbid hastalığı olmayan primipar kadınların emzirme zamanının doğum şekline göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($p<0.001$). VD grubunda ilk 1 saat içinde emzirme yüzdesi C/S grubundan daha yüksekken, 1 saat üzerinde emzirme yüzdesi daha düşüktür.

Katılımcıların tanıtıcı bilgilerinin emzirme süresine olan etkisi Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15 Katılımcıların Tanıtıcı Bilgilerinin Emzirme Süresine Olan Etkisinin Binary Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları (N=234)

		%95 Güven Aralığı					
Model	**OO**	**Alt**	**Üst**	**SH**	**Z**	**p**	**VIF**
Sabit	1.85e-4	1.96e-10	174.24	7.02	-1.23	0.221	-
Öğrenim Durumu (RK: İlkokul ve Altı)							1.25
Ortaokul	2.74	0.44	16.90	0.93	1.09	0.278	
Lise	0.72	0.16	3.31	0.78	-0.43	0.668	
Üniversite ve Üzeri	1.35	0.27	6.87	0.83	0.37	0.714	
Çalışma Durumu (RK: Çalışıyor)							1.38
Çalışmıyor	1.43	0.42	4.89	0.63	0.58	0.565	
Aylık Gelir (RK: Gelir Giderden Az)							1.17
Gelir Gidere Denk	0.48	0.16	1.46	0.57	-1.29	0.196	
Gelir Giderden Fazla	0.77	0.27	2.24	0.54	-0.47	0.636	
Sigara Kullanımı (RK: Evet)							1.20
Hayır	2.45	0.75	7.98	0.60	1.48	0.138	
Emzirme Eğitimi Alma (RK: Doğum Öncesi ve Sonrası)							1.27
Doğum Öncesi	0.45	0.15	1.36	0.57	-1.42	0.155	
Doğum Sonrası	0.17	0.02	1.29	1.04	-1.71	0.087	
Almamış	2.09	0.36	12.21	0.90	0.82	0.413	
Meme Başı Problemi Engeli (RK: Yok)							1.15
Çatlak	1.60	0.45	5.67	0.65	0.72	0.469	
Mastit	0.19	0.02	1.82	1.16	-1.44	0.149	
Meme Ucu Yok	0.27	0.03	2.37	1.11	-1.19	0.236	
Meme Reddi	5.14-e-9	0.00	∞	2399.55	-0.01	0.994	
Bebek YDYB Kalma	0.13	0.01	1.23	1.14	-1.78	0.075	
Galaktogog Kullanımı (RK: Yok)							1.10
Bitkisel	0.79	0.14	4.61	0.90	-0.26	0.796	
Damla	0.60	0.16	2.20	0.67	-0.78	0.438	
Kayısı Suyu	199101.17	0.00	∞	2399.55	0.01	0.996	
Rezene	0.26	0.09	0.76	0.55	-2.46	**0.014**	

RK: Referans Kategori

Tablo 15 Komorbid Hastalığı Olmayan Kadınların Tanıtıcı Bilgilerinin Emzirme Süresine Olan Etkisinin Binary Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları (N=234) Devamı

Model	OO	%95 Güven Aralığı Alt	Üst	SH	Z	p	VIF
Gebelik Sayısı (RK: Multipar)							1.55
Primipar	1.73	0.54	5.52	0.59	0.92	0.357	
Hastaneye Başvuru Sebebi (RK: Ağrı)							1.18
BHA	0.17	0.01	3.96	1.61	-1.11	0.269	
Gün Dolumu	2.49	0.29	21.37	1.10	0.83	0.405	
Kanama	1.60e+7	0.00	∞	2399.55	0.01	0.994	
Planlı	0.69	0.20	2.34	0.62	-0.60	0.551	
Su Gelişi	1.32	0.41	4.28	0.60	0.46	0.646	
Doğumhaneye Yatış ile Doğum Arasında Geçen Süre (RK: 12 Saat Altı)							1.20
12-24 Saat	2.14	0.60	7.65	0.65	1.17	0.244	
24 Saat Üzeri	0.06	0.01	0.61	1.22	-2.36	**0.018**	
Doğumdan Sonra Kadın Doğum Kliniğinde Yatış Süresi (RK: 24 Saat Altı)							1.30
24-48 Saat	2.06	0.65	6.53	0.59	1.23	0.219	
48 Saat Üzeri	0.61	0.09	4.02	0.97	-0.52	0.603	
Doğum Ağırlığı (RK: 2500 Gram Altı)							1.22
2500-4000 Gram	19.37	2.01	186.32	1.16	2.57	**0.010**	
4000 Gram Üstü	4.35	0.19	97.84	1.59	0.93	0.354	
Cinsiyet (RK: Kız)							1.14
Erkek	1.07	0.46	2.52	0.44	0.16	0.870	
Doğum Haftası (RK: 37 Haftanın Altı)							1.20
37-41 Hafta	1.27	0.19	8.36	0.96	0.25	0.806	
41 Haftanın Üstü	0.22	0.01	3.99	1.47	-1.02	0.308	
Yaş	0.93	0.79	1.09	0.08	-0.90	0.371	2.20
Boy	1.06	0.99	1.14	0.04	1.61	0.108	1.12
Kilo Değişimi	0.91	0.85	0.98	0.03	-2.69	**0.007**	1.30
Eşinin Yaşı	1.00	0.89	1.12	0.06	0.01	0.990	1.78
Evlilik Süresi	1.13	0.95	1.35	0.09	1.36	0.173	2.14
APGAR Skoru	0.79	0.49	1.27	0.24	-0.98	0.330	1.18
Emzirme Düşüncesi (Yıl)	1.95	0.53	7.13	0.66	1.01	0.314	1.23

R^2=0.236 (Cox ve Snell), Model $\chi^2(41)$=63.00, **p=0.015**

Deviance: 174, AIC: 258, BIC: 404, AUC: 0.829

Referans Kategori: 6 Ay Altı

RK: Referans Kategori

Tablo 15 incelendiğinde modele ait uyum değerleri modelin yeterliliği açısından bir arada değerlendirildiğinde deviance, AIC ve BIC değerlerinin modelin uyumu için yeterli denilebilir ancak bu değerlerin daha düşük olması modelin daha verimli hale gelebilmesini sağlamaktadır. AUC değerinin 0.829 olması da modelin güçlü bir sınıflandırma performansına sahip olduğunu göstermektedir ve modelin uyumu genel olarak yeterli seviyededir. Yordayıcı değişkenlere ait VIF değerleri kabul edilebilir değer aralığında olup bağımsız değişkenler arasında belirgin bir ilişki yoktur. Bu sonuç, modelin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Yapılan binary lojistik regresyon analizi sonucuna göre komorbid hastalığı olmayan kadınların tanıtıcı bilgilerinin emzirme süresine anlamlı bir etkisi vardır ve varyansın %23.6'sını açıklamaktadır (R^2=0.236 (Cox ve Snell), Model $\chi^2(41)=63.00$, $p<0.05$). Modelde galaktogog kullanımı, doğumhaneye yatış ile doğum arasında geçen süre, doğum ağırlığı ve kilo değişiminin anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir. Galaktogog kullanımı olarak odds oranının 0.26 ve Z katsayısının negatif olması rezene kullananların emzirme süresi 6 ay ve üzeri kategorisine ait olma olasılığının, galaktogog kullanmayanlara göre 3.85 kat (1/0.26) daha düşük olduğunu göstermektedir. Yani rezene kullanmak, 6 ay ve üzeri kategoriye ait olma olasılığını anlamlı bir şekilde azaltan bir faktördür. Doğumhaneye yatış ile doğum arasında geçen süre olarak odds oranının 0.06 ve Z katsayısının negatif olması 24 saat üzeri olanların emzirme süresi 6 ay ve üzeri kategorisine ait olma olasılığının, 12 saat altı olanlara göre 16.7 kat (1/0.06) daha düşük olduğunu göstermektedir. Yani, 24 saat üzeri olmak, 6 ay ve üzeri kategoriye ait olma olasılığını anlamlı bir şekilde azaltan bir faktördür. Doğum ağırlığı olarak odds oranının 19.37 ve Z katsayısının pozitif olması doğum ağırlığı 2500-4000 gram olanların emzirme süresi 6 ay ve üzeri kategorisine ait olma olasılığının, 2500 gr altı bebekleregöre 0.05 kat (1/19.37) daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yani doğum ağırlığının 2500-4000 gram olması, 6 ay ve üzeri kategoriye ait olma olasılığını anlamlı bir şekilde artıran bir faktördür. Kilo değişiminin odds oranının 0.91 ve Z katsayısının negatif olması kilo değişimindeki her bir birim artış, 6 ay ve üzeri kategoriye ait olma olasılığını anlamlı bir şekilde azaltan bir faktördür.

Katılımcıların tanıtıcı bilgilerinin süt geliş zamanına olan etkisi Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16 Katılımcıların Tanıtıcı Bilgilerinin Süt Geliş Zamanına Olan Etkisinin Binary Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları (N=231)

		%95 Güven Aralığı					
Model	**OO**	**Alt**	**Üst**	**SH**	**Z**	**p**	**VIF**
Sabit	4.51e-5	1.45e-19	1.40e+10	17.03	-0.59	0.557	-
Öğrenim Durumu (RK: İlkokul ve Altı)							1.52
Ortaokul	1.46	0.02	130.48	2.29	0.16	0.870	
Lise	9.78	0.11	882.88	2.30	0.99	0.321	
Üniversite ve Üzeri	9.19	0.08	1002.42	2.39	0.93	0.354	
Çalışma Durumu (RK: Çalışıyor)							1.37
Çalışmıyor	1.19	0.14	9.87	1.08	0.16	0.872	
Aylık Gelir (RK: Gelir Giderden Az)							1.35
Gelir Gidere Denk	0.88	0.11	7.25	1.08	-0.12	0.905	
Gelir Giderden Fazla	0.12	0.01	1.37	1.23	-1.71	0.088	
Sigara Kullanımı (RK: Evet)							1.25
Hayır	2.94	0.31	27.66	1.14	0.94	0.346	
Emzirme Eğitimi Alma (RK: Doğum Öncesi ve Sonrası)							1.44
Doğum Öncesi	2.10	0.25	17.74	1.09	0.68	0.494	
Doğum Sonrası	84.93	2.86	2521.51	1.73	2.57	0.010	
Almamış	0.80	0.01	94.85	2.44	-0.09	0.925	
Meme Başı Problemi Engeli (RK: Yok)							1.14
Çatlak	0.64	0.06	6.69	1.20	-0.38	0.707	
Mastit	2.92e-10	0.00	∞	4914.79	-0.01	0.996	
Meme Ucu Yok	1.48e-8	0.00	∞	4885.90	-0.01	0.997	
Meme Reddi	3.82e-5	0.00	∞	17730.4	-5.74e-4	1.000	
Bebek YDYB Kalma	76.40	1.10	5305.29	2.16	2.00	0.045	
Galaktogog Kullanımı (RK: Yok)							1.24
Bitkisel	6.91	0.16	299.84	1.92	1.01	0.315	
Damla	1.52	0.10	22.49	1.37	0.31	0.760	
Kayısı Suyu	5.13e-7	0.00	∞	17730.4	-8.17e-4	0.999	
Rezene	0.39	0.03	5.45	1.35	-0.71	0.481	

RK: Referans Kategori

Tablo 16 Komorbid Hastalığı Olmayan Kadınların Tanıtıcı Bilgilerinin Süt Geliş Zamanına Olan Etkisinin Binary Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları (N=231) Devamı

		%95 Güven Aralığı					
Model	**OO**	**Alt**	**Üst**	**SH**	**Z**	**p**	**VIF**
Gebelik Sayısı (RK: Multipar)							1.93
Primipar	3.21	0.25	41.98	1.31	0.89	0.373	
Hastaneye Başvuru Sebebi (RK: Ağrı)							1.14
BHA	2.39e-7	0.00	∞	8409.28	-0.00	0.999	
Gün Dolumu	1.24e-8	0.00	∞	3820.06	-0.01	0.996	
Kanama	1.20e-7	0.00	∞	17730.4	-8.99e-4	0.999	
Planlı	0.80	0.08	8.35	1.20	-0.19	0.850	
Su Gelişi							
Doğumhaneye Yatış ile Doğum Arasında Geçen Süre (RK: 12 Saat Altı)							1.11
12-24 Saat	0.65	0.05	8.02	1.28	-0.34	0.737	
24 Saat Üzeri	5.56e-8	0.00	∞	6263.90	-0.00	0.998	
Doğumdan Sonra Kadın Doğum Kliniğinde Yatış Süresi (RK: 24 Saat Altı)							1.31
24-48 Saat	5.02	0.64	39.37	1.05	1.54	0.125	
48 Saat Üzeri	5.05	0.17	150.64	1.73	0.93	0.350	
Doğum Ağırlığı (RK: 2500 Gram Altı)							1.27
2500-4000 Gram	0.88	0.01	151.76	2.63	-0.05	0.960	
4000 Gram Üstü	2.30e-8	0.00	∞	5591.83	-0.00	0.997	
Cinsiyet (RK: Kız)							1.35
Erkek	2.80	0.42	18.74	0.97	1.06	0.287	
Doğum Haftası (RK: 37 Haftanın Altı)							1.28
37-41 Hafta	0.07	0.00	1.60	1.63	-1.67	0.094	
41 Haftanın Üstü	3.26e-8	0.00	∞	5081.22	-0.00	0.997	
Yaş	1.21	0.76	1.93	0.24	0.81	0.418	3.43
Boy	0.99	0.84	1.15	0.08	-0.18	0.855	1.33
Kilo Değişimi	1.17	1.02	1.34	0.07	2.19	0.028	1.59
Eşinin Yaşı	0.74	0.51	1.09	0.20	-1.53	0.126	3.14
Evlilik Süresi	1.42	0.93	2.16	0.22	1.63	0.103	3.28
APGAR Skoru	1.26	0.47	3.39	0.51	0.45	0.651	1.35
Emzirme Düşüncesi (Yıl)	9.73	0.39	240.99	1.64	1.39	0.165	1.50

R^2=0.193 (Cox ve Snell), Model $\chi^2(41)$=49.4, p=0.173

Deviance: 61.6, AIC: 146, BIC: 290, AUC: 0.904

Referans Kategori: 72 Saat ve Altı

RK: Referans Kategori

Tablo 16 incelendiğinde modele ait uyum değerleri modelin yeterliliği açısından bir arada değerlendirildiğinde deviance, AIC ve BIC değerlerinin modelin uyumu için yeterli denilebilir ancak bu değerlerin daha düşük olması modelin daha verimli hale gelebilmesini sağlamaktadır. AUC değerinin 0.904 olması da modelin güçlü bir sınıflandırma performansına sahip olduğunu göstermektedir ve modelin uyumu genel olarak yeterli seviyededir. Yordayıcı değişkenlere ait VIF değerleri kabul edilebilir değer aralığında olup bağımsız değişkenler arasında belirgin bir ilişki yoktur. Bu sonuç, modelin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Yapılan binary lojistik regresyon analizi sonucuna katılımcıların tanıtıcı bilgilerinin süt geliş zamanına anlamlı bir etkisi yoktur (R^2=0.193 (Cox ve Snell), Model $\chi^2(41)=49.4$, $p>0.05$).

5. TARTIŞMA

Anne sütü, bebeklerin bağışıklık sistemi olgunlaşırken onları besleyip hastalıklardan korumak amacıyla milyonlarca yıldır süre gelen son derece karmaşık ve değişken bir biyosıvıdır. Sütün bileşimi, bebeğin yaşı ve diğer özelliklerine bağlı olarak değişmekte; her annenin sütü, bebeğinin gereksinimlerini tam olarak karşılayacak şekilde özel olarak düzenlenmektedir [3].

Bizim çalışmamızda, doğum şeklinin laktasyon başlangıcı ve altı ay boyunca devamı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu çalışmada, komorbid hastalığı bulunmayan, 18-40 yaş aralığındaki ve BMI >20 olan kadınlar arasında vajinal doğum (VD) ile sezaryen (C/S) doğum gruplarının sosyodemografik, klinik ve emzirme ile ilgili parametreleri karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, doğum şeklinin anne ve bebek sağlığı üzerindeki etkilerini, özellikle emzirme başlangıcı ve süt geliş zamanını etkileyen faktörler açısından önemli farklılıklar ortaya koymaktadır.

Araştırmamızın bulgularını aşağıda verilen başlıklarda ele alarak tartışacağız:

- Sosyodemografik Farklılıklar ve Etkileri
- Klinik ve Tanıtıcı Bilgiler
- Emzirme Parametreleri ve Laktasyon Dinamikleri

5.1.Sosyodemografik Farklılıklar ve Etkileri

Anne sütü, her annenin bebeğinin bireysel ihtiyaçlarına özel olarak şekillenen, gebelik haftası, laktasyon dönemi, günün saati ve emzirme sürecinin başlangıç ve sonuna bağlı olarak sürekli değişen, eşsiz ve dinamik bir yaşam kaynağıdır. Emzirme ise, anne ile bebek arasında fiziksel, hormonal ve duygusal bir bağ oluşturan; her

ikisine de kısa ve uzun vadede kanıtlanmış sayısız fayda sunan, benzersiz ve karşılıklı bir etkileşim sürecidir.[2]

Çalışmamızda VD ve C/S grupları arasında sosyodemografik verilerden boy, yaş, gebelikte kilo alımı, gebelik öncesi ve gebeliğin son günlerindeki BKİ, bebeğin babasının yaşı, annenin medeni durumu, evlilik süresi, annenin öğrenim durumu, annenin çalışma durumu, maddi durum, annenin sigara kullanımıyla beraber annenin daha önceki parite durumu, doğum öncesi veya doğum sonrası emzirme eğitimi alması, emzirme düşüncesi, meme başı problemi, Galaktogog kullanım durumları incelenmiştir. Emzirme engeli olan (mastektomize anne, aktif HIV enfeksiyonlu anne vb..) anneler ve emzirmeyi planlamayan anneler çalışmamıza dahil edilmemiştir.

Tablo 3 ve 4'de sunulan verilerde, VD ve C/S grupları arasında bazı anlamlı farklar bulunmuştur. VD grubunun ortalama yaşı (26.84±4.89) C/S grubuna göre daha düşük bulunurken (29.62±4.92, $p<0.001$), eşlerin yaşı da benzer şekilde farklılık göstermiştir ($p=0.030$). Ayrıca, kategorik verilerde VD grubunda lise mezunu oranı daha yüksek; oysa C/S grubunda üniversite ve üzeri mezuniyet oranı daha fazladır. Çalışma durumu ve aylık gelir açısından da farklılıklar gözlemlenmiştir; C/S grubunda çalışan oranı ve daha yüksek gelir dilimleri baskın görünmektedir. Bu farklılıklar, doğum seçimi ve emzirme davranışları üzerinde dolaylı etkiler oluşturabilir. Örneğin, daha yüksek eğitim ve gelir düzeyine sahip kadınların doğum tercihlerini ve emzirme eğitimi alma oranlarını etkileyerek laktasyon sürecine yansıyabileceği düşünülebilir. Yapılan bir çalışmada emzirmenin devamlılığını etkileyen çeşitli bağlamsal ve sosyo-demografik faktörler bulunmaktadır. Çocuğun ebeveynleri tarafından bakılması, annenin sigara maruziyetinin olmaması, şehirde yaşamak, annenin ileri yaşta olması ve daha yüksek eğitim seviyesine sahip olması gibi faktörlerin, emzirmenin 12 ay veya daha uzun süre devam etmesiyle güçlü bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca, düşük gelir düzeyine sahip olmak ve daha fazla sayıda çocuğa sahip olmak da emzirme süresini olumlu yönde etkileyen faktörler arasında yer almaktadır[7].

Li Huang ve arkadaşlarının gebelikte kilo alımının geç başlangıçlı laktogenez 2 üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında [63] gestasyonel kilo alımının geç

başlangıçlı laktogenez 2 üzerinde önemli etkisinin olduğu gösterilmiştir ancak bizim çalışmamızda geç başlangıçlı laktogenez 2 üzerine etkisi görülmemiştir. Fakat laktasyonun 6 ay boyunca devamlılığını etkileyen önemli faktörler arasındadır . Yapılan lojistik regresyon analizimizde gebelikte kilo alımı ile laktasyonun 6 ay boyunca devam etmesi arasında negatif bir korelasyon görülmüştür. Ayrıca bizim çalışmamızda VD ve C/S grubunun BKİ ortalamaları ile gebelikte kilo alımları birbirine yakın olduğu için gruplarımız arasında anlamlı bir fark izlenmedi. Bu gruplarımızın homojenliği açısından bizim için önemli bir ayırt edici faktördür. Önceki çalışmalarda prepregnancy BKİ belirgin bir belirteç olmasına rağmen bizim çalışmamızda bu izlenmemiştir.

Çin'de Henan bölgesinde bir üçüncü basamak hastanede sezaryen doğum yapan kadınlar arasında geç başlangıçlı laktogenez 2'nin öngörücü faktörlerini belirlemeye çalışan bir prospektif kohort çalışmasında bizim çalışmamızla benzer olarak >20 yaş ve üzeri emzirme niyeti olan, meme cerrahisi geçirmemiş emzirmeye engel bir hastalığı olmayan hastalar dahil edilmiş. Çalışmanın sonuçlarında primipar kadınlarda geç başlangıçlı laktogenez riski, multipar kadınlara göre %88 daha yüksek bulunmuştur ancak bizim çalışmamızın aksine annenin paritesi doğum şekline göre laktogenezin geç başlangıcı üzerine etkili bulunmamıştır.[64] .

Galaktogog kelimesi Yunanca 'da "süt salgısını artıran madde" (galakto- süt; agog- salgı artırma) anlamına gelmekte, terim olarak anne sütü salgısını başlatan ve artıran bitkisel kökenli, sentetik ya da endojen madde olarak tanımlanmaktadır[65]. Emzirmenin devamlılığını etkileyen faktörlerden en önemlilerinden birisi sütün yeterlilik algısıdır. Emziren annelerde gerek anne sütünü arttırma isteği gerek sütünün yetmeyeceği düşüncesi gerek toplumsal baskılar ve yanlış tutumlar sebebiyle Galaktogog kullanım ihtiyacı hissetmektedir. Çalışmamıza katılan annelerin %31'i Galaktogog kullandığını beyan etti ama bunlar gruplarımız arasında anlamlı farklılık oluşturmadı. Ancak baktığımız regresyon analizinde galaktogog kullanan annelerin altı ay boyunca emzirmeye daha az devam ettiğini gözlemledik. Bunun nedenleri arasında sütün gerçekten az olması veya az olduğu kaygısı ile emzirmenin uzun vadede devam ettirilememesi gösterilebilir.

5.2. Klinik ve Tanıtıcı Bilgiler

Hastaneye başvuru nedenleri, doğumhaneye yatış ile doğum arasındaki süre ve doğum sonrası kadın doğum kliniğinde kalış süresi açısından yapılan analizlerde, VD ve C/S grupları arasında belirgin farklılıklar bulunmuştur. VD grubunda hastaneye başvuru nedeni olarak ağrı, bebek hareket azlığı ve su gelişi gibi durumların daha yüksek oranda görülmesi, doğal doğum sürecinin tipik semptomları olarak yorumlanabilir. Buna karşın, C/S grubunda planlı doğum oranının yüksekliği, planlamalı müdahalelerin ve cerrahi süreçlerin etkisini ortaya koymaktadır. Çalışmamızda doğum sonrası klinikte yatış süresi gibi tanıtıcı bilgiler açısından da gruplar arasında farklılıklar gözlemlenmiştir. Bu farklılıkların sebebi hastanemizde Sağlık Bakanlığı önerilerince pospartum gözlem öneri süreleriyle ilişkili olup C/S grubunda daha uzun hastaneye yatış süreleri tespit edildi. Ancak yapılan regresyon analizimizde uzun hastaneye yatış sürelerinin laktogenez 2'nin başlangıç süresine etkisi olmamakla beraber altı ay boyunca emzirmeye devam etmek açısından negatif bir ilişki olduğunu saptadık. Bu durum daha önce Akça ve arkadaşlarının emzirmeyi etkileyen olumsuz faktörlerin ortaya çıkarılması ve bu faktörlere yönelik gerekli önlemlerin alınması için yaptığı çalışmada da gösterilmiştir[66]. Ayrıca yapılan büyük bir meta analizde geç başlangıçlı laktogenez 2 üzerine etki eden faktörler araştırılmış olup bizim çalışmamızla benzer şekilde uzun hastanede kalış sürelerinin uzun vadede emzirmenin devamlılığı üzerine negatif etkisi vurgulanmıştır[20].

Ria Gustirini ve arkadaşlarının düşük doğum ağırlığının geç başlangıçlı laktogenez 2 ile ilgili yaptıkları çalışmada düşük doğum ağırlıklı bebeklerde emme ve kavrama problemi gibi engeller nedeniyle laktogenez 2 de gecikme ile ilgili bulunmuştur [67]. Biz çalışmamıza komplike olmayan gebelikleri aldığımız için düşük doğum ağırlığında doğum yapmış bebek sayısı sınırlıdır, çok düşük doğum ağrılığında bebek ise yoktur bu yüzden VD ve C/S grupları arasında bebek doğum ağırlıkları arasında anlamlı farklılık bulunmadı. Ancak regresyon analiziyle doğum şeklinden bağımsız olarak bebek doğum ağırlığının emzirme ve laktogeneze ilişkisini

incelediğimizde bebeklerinin doğum ağırlığı 2500 gr – 4000 gr arasında olan katılımcıların emzirmeye 6 ay boyunca devam etme yüzdesi düşük doğum ağırlıklı (2500 gr ve altı) gruptan daha fazla olarak saptanmıştır.

Katılımcıların doğum öncesi emzirme eğitimi alma oranları VD grubunda daha yüksek bulunmuş olsa dahi doğum öncesi ve doğum sonrası emzirme eğitimi alan gebelerimiz toplamda hem VD hem C/S grubunda yüksek oranda bulunmuştur. Emzirme eğitiminin, annenin emzirme düşüncesi ve planı üzerinde olumlu etkileri olduğu düşünüldüğünde, bu farkın erken süt gelmesinin ve emzirme başlangıcının daha sağlıklı gerçekleşmesinde etkili olabileceği görülmektedir. VD grubunda doğum öncesinde emzirme eğitimi alan kadınların sayısının daha fazla olması, emzirme konusundaki farkındalığın ve hazırlığın doğum şekline göre değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bebeğin anne sütü ile beslenmesini sağlamak, emzirme sıklığı ve süresini arttırmak ve anneleri desteklemek amacıyla 1991 yılında DSÖ ve UNICEF "Anne Sütünün Teşviki ve Bebek Dostu Hastaneler Programını" başlatmıştır[68]. Çalışmamızı gerçekleştirdiğimiz Konya Şehir Hastanesi 29.03.2022 yılında sağlık bakanlığı tarafından Bebek Dostu Hastaneler kapsamına alınmıştır. Bu kapsamda kliniğimizde doğum yapıp çalışmamıza katılan 234 hastanın 208'i doğum öncesi veya doğum sonrası emzirme eğitimi almış olup çalışmamızdaki emsal çalışmalara göre emzirme eğitimi ve emzirme isteğinin yüksekliğini buna bağlı olarak değerlendirdik.

Ekim 2004- Ocak 2005 tarihleri arasında bebek dostu olan ve bebek dostu olmayan iki merkezde benzer hasta sayısıyla yapılan bir çalışmada bebek dostu olmayan hastanelerde doğan annelerin daha fazla emzirme oranı ve daha fazla LATCH puan ortalaması tespit edilmesinin sebepleri arasında çalışmaya emzirme eğitimi bilgilerinin dahil edilmemesi ve henüz Türkiye'de Bebek Dostu Hastane kavramına tam geçilmemiş olması gösterilebilir [69].

Epizyotomi, doğum sırasında vajinal açıklığı genişletmek için perine bölgesine (vajina ile anüs arasındaki bölge) cerrahi olarak yapılan bir kesidir. Genellikle bebeğin çıkışını kolaylaştırmak, doğum sırasında oluşabilecek kontrolsüz yırtıkları önlemek ve doğum süresini kısaltmak amacıyla uygulanır. Çalışmamızda VD grubundaki

hastalarda 76 hastanın (%65) mediolateral epizyotomisi mevcut olup Tablo 4.6 da epizyotomi durumuna göre laktogenez 2'nin başlangıç zamanını karşılaştırdığımızda epizyotomisi olan ve olmayan doğumlar arasında anlamlı fark izlenmedi. Yapılan bir çalışmada epizyotomi, doğum sonrası ağrıya neden olsa da emzirme öz-yeterliliği ve anne-bebek bağlanması üzerinde doğrudan olumsuz bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, doğum sürecinde epizyotominin gerekliliği dikkatlice değerlendirilmeli ve yalnızca tıbbi olarak zorunlu olduğu durumlarda uygulanmalıdır[70].

5.3. Emzirme Parametreleri ve Laktasyon Dinamikleri

Laktasyonla ilgili en dikkat çekici bulgulardan biri, süt geliş zamanının ve emzirme zamanının doğum şekline göre anlamlı şekilde farklılaşmasıdır. VD grubunda süt gelişinin ilk yarım saat içerisinde gerçekleşme oranı, C/S grubuna göre belirgin olarak daha yüksektir ($p<0.001$). Aynı şekilde, emzirme başlangıcı da VD grubunda daha erken gerçekleşirken; C/S grubunda emzirme zamanında gecikme gözlenmektedir. Bu durum, doğum sürecinin hormonal yanıtları (örneğin, oksitosin salınımı) ve anne-bebek temasının doğal seyrinin, vajinal doğumda daha etkin işlediğini düşündürmektedir. Ancak, genel emzirme süresi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamış olması, uzun vadeli emzirme davranışlarının doğum şekli etkisinden ziyade, diğer destekleyici faktörlerle düzenlendiğini gösterebilir.

İlk bir saat içinde emzirme durumu, gelişmiş ülkelerde %60 ile %80 arasında değişmekle birlikte, gelişmekte olan ülkelerde %39, Orta Asya ve Kuzey Afrika'da %31'dir, en düşük oran %27 ile Güney Asya'da görülmüştür[71]. Ülkemizde Görgen ve arkadaşlarının (2007) yaptıkları çalışmada, annelerin %50,9'unun, Özer ve arkadaşlarının (2010) ise %68,3'ünün bebeklerini ilk bir saat içinde emzirdiğini bulmuşlardır[72,73]. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 verilerinde ise Türkiye'de bebeklerin %50'sinin ilk 1 saat içindeki emzirildiği bildirilmektedir[74]. Aktif faz olarak tanımlanan doğum sonrası ilk 1 saatlik dönem emzirmeye başlamak

için en uygun zamandır. Araştırmalar ilk 1 saatte emzirmeye başlanmasının emzirme başarısını ve toplam emzirme süresini olumlu etkilediğini göstermektedir [75].

Türkiyede Örün ve arkadaşlarının 577 katılımcıyla yaptığı bir çalışmada VD olan annelerin 16.8'inde C/S annelerinin %2.8'inde ilk yarım saatte süt gelişinin başladığı bulunmuştur. Ancak bu oranlar ilk bir saat içinde sırasıyla % 51.2 ve %18.9'a yükselmiştir[76]. Bizim çalışmamızda ise ilk yarım saat içinde süt geliş oranı VD grubunda %58.6 C/S grubunda %17.9 olarak Örün ve arkadaşlarının yaptığı bu çalışmadan daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun doğum öncesi ve doğum sonrasında katılımcıların yüksek oranda aldığı emzirme eğitimlerine bağlı olabileceği kanaatindeyiz.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bebeklerin ilk altı ay boyunca yalnızca anne sütüyle beslenmesini, altıncı aydan sonra ise ek besinlerle birlikte emzirmenin iki yaşına kadar sürdürülmesini önermektedir [77]. Emzirmenin anne ve bebek sağlığına fayda sağlaması için uygun süre ve miktarda yapılması önemlidir. Bu süreçte etkili faktörlerden biri de doğumdan sonraki ilk yarım saat içinde (en geç bir saat) emzirmeye başlanmasıdır. Dünya genelinde, bebeklerin %42'si ilk bir saat içinde emzirilmekte; bu da doğan her beş bebekten ikisinin bu süre zarfında emzirildiğini göstermektedir [77].

Doğumdan sonra emzirmeye başlama zamanı ile neonatal ölümler arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, emzirmeye ilk 2-23 saat içinde başlayan bebeklerin neonatal ölüm riskinin, ilk bir saatte emzirmeye başlayanlara göre 1,3 kat; 24 saat veya daha geç başlananlarda ise 2 kat arttığı saptanmıştır[78]. Benzer bir başka çalışmada da, doğumdan bir gün sonra emzirilen bebeklerin, ilk bir saatte emzirilenlere oranla neonatal dönemde 2,4 kat daha yüksek ölüm riski taşıdığı belirlenmiştir [79]

Türkiye genelinde, doğumdan sonraki ilk bir saatte emzirmeye başlama oranı, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 1988-1993 raporunda %19,9 iken 2008-2013 raporunda %49,9'a yükselmiştir [74]. Bu artışa rağmen, ilk bir saatte emzirilen bebek oranının henüz istenen düzeye ulaşmadığı görülmektedir.

Örneğin, ABD'de 280.882 kadının katıldığı geniş kapsamlı bir retrospektif kohort çalışmasında, araştırmacılar planlı sezaryen, vajinal doğum ve başarısız vajinal doğum girişimi sonrası acil sezaryen geçiren kadınlar arasındaki emzirme başlama oranlarını karşılaştırmıştır[80]. Çalışma, planlı sezaryen doğum yapan kadınların emzirmeye başlama olasılığının daha düşük olduğunu ortaya koymuştur. Buna ek olarak, acil sezaryen geçiren kadınların, planlı sezaryen doğum yapanlara kıyasla emzirme olasılığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Büyük örneklem büyüklüğü sayesinde çalışmanın dış geçerliliği güçlendirilmiştir. Ancak, çalışma verilerinde annelerin prenatal komplikasyonlarına yer verilmemesi nedeniyle yanlış sınıflandırma ve veri kaybı riski bulunmaktadır. Ayrıca, araştırmada yalnızca doğumdan sonraki ilk iki gün içindeki emzirme performansı değerlendirilmiştir. Bizim çalışmamızda 9 numaralı tabloda yaptığımız alt grup analizimizde acil endikasyonlarla veya planlı olarak başlattığımız sezaryen doğum annelerinde süt geliş zamanı ve emzirmenin altı ay boyunca devam etmesi üzerine anlamlı farklılık izlenmedi. Bunun sebepleri arasında C/S doğumun endikasyonlarından bağımsız olarak postoperatif dönemde aldıkları güçlü emzirme desteği gösterilebilir.

DSÖ'nün önerdiği bebeklerin doğumdan hemen sonra emzirmeye başlatılması, ilk 6 ay sadece anne sütü verilmesi ve 6. aydan sonra uygun besinlerle beraber emzirmenin 2 yaş ve ötesine kadar devam ettirilmesi amacıyla Türkiye Halk Sağlığı Kurumu ve Sağlık Bakanlığınca sürdürülen Anne Sütünün Teşviki ve Bebek Dostu Sağlık Kuruluşları Programı kapsamında hastanemiz 2022 Mart ayından beri sertifikalı olarak anne ve bebekleri desteklemeye devam etmektedir. Bu kapsamda emzirmenin desteklenmesi ve korunması programının temeli olan başarılı emzirmede 10 adım kuralı uygulamaya devam etmekteyiz. Bu doğrultuda hamile kadınlara hastanemizde doğum öncesi doğum, emzirmenin önemi, ten tene temas, emzirmeye erken başlanması anlatılıp doğum sonrası günün 24 saati aynı odada kalması ve anne sütünün yeterli olduğu durumlarda formül mama verilmemesi için uygun koşullar ve daha nicesi hastanemizde bulunmaktadır. Bu sayede hastanemizde artmış erken emzirme ve bilinçlendirme programlarıyla epizyotomili vajinal doğum ve sezaryen doğumun emzirme üzerine negatif etkileri azaltılmaktadır. Bütün bunların sonucu olarak hastanemizde doğum yapan annelerimizde hem VD hem C/S gruplarımızda

erken emzirmenin bir avantajı olarak geç başlangıçlı laktogenezis 2 (>72 saat) nadir olarak görülen bir problem haline gelmiş bulunmaktadır.

ABD' de yapılan bir diğer geniş çaplı araştırmada doğum sayısıyla emzirmenin erken başlangıcı arasında önemli bir bağlantı olduğu, tekrarlayan sezaryen doğum yapan annelerin primipar annelere göre emzirme oranları daha düşük bulunmuş [81] bu sebeple biz çalışmamızda daha önce doğum yapmamış ilk doğumu olan primipar kadınların doğum şekline göre laktogenez 2'nin başlangıcı ve 6 ay ve üstü emzirmeyi tablo 14 de Alt grup analizi yaptık. Alt grup analizlerinde primipar kadınlarda da emzirme zamanı farkı gözlemlenmiş; VD grubunda erken emzirmenin daha yaygın olması, ilk kez doğum yapan annelerin doğru pozisyonlama ve erken süt çıkışı ile daha iyi desteklendiğini göstermektedir.

Emzirme süreci; annenin emzirme isteği, bölgesel gelenekler ve destek mekanizmaları, başlangıçtaki anne-bebek etkileşimi, eğitim düzeyi, sosyal sınıf, doğum şekli ve doğum süresinin uzunluğu gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Bu çok sayıda etken nedeniyle, anestezi türünün emzirme üzerinde daha sınırlı bir rol oynayabileceği düşünülmektedir.

Kutlucan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada elektif sezaryen operasyonlarında uygulanan genel anestezi, spinal anestezi, epidural anestezi ve anestezi uygulanmayan vajinal doğum yapan anneler arasındaki süt gelme sürelerini karşılaştırmış ve genel anestezi uygulanan annelerde süt gelme süresi diğer gruplara kıyasla daha geç gerçekleşmiştir. Sezaryen operasyonlarında, anne sütünün erken gelmesi açısından epidural ve spinal anestezinin, genel anesteziye kıyasla daha avantajlı olduğu belirlenmiştir[82]. Biz çalışmamızda anestezi türlerine (epidural, genel, spinal) laktogenez 2 başlangıç zamanıyla 6 ay ve üzeri emzirmenin devam etmesini karşılaştırdığımızda gruplar arasında anlamlı fark izlemedik; ancak bunun sebebi Anne ve Bebek Dostu Hastaneler kapsamında anne ile bebeğin erken teması ve tanışması için mümkün olduğunca spinal anestezi tercih ettiğimiz için çalışmamızda diğer anestezi yöntemi uygulanan hasta sayısı çok düşüktür. Bu yüzden bu kapsamda anlamlı sonuçlar çıkabilmesi için örneklem büyüklüğü arttırılmış daha çalışmalara ihtiyaç vardır. Ayrıca acil endikasyonlar veya planlı endikasyonlarla C/S operasyonu

olan annelerin süt geliş zamanı ve 6 ay ve üzeri emzirme oranları arasında anlamlı fark izlemedik.

Öte yandan, sezaryen grubunda anestezi türüne veya acil/planlı sezaryen durumuna göre laktasyon parametrelerinde anlamlı farklılıkların olmaması, cerrahi müdahaleler sonrasında emzirme sürecinin benzer klinik yönetim uygulamalarıyla

5. LİMİTASYONLAR

- Süt Üretimini Etkileyebilecek Diğer Faktörler: Çalışmada stres düzeyi, uyku düzeni, annenin beslenme alışkanlıkları, annenin hidrasyonu gibi sonuçları etkileyebilecek bazı önemli faktörle değerlendirilmemiştir. Ayrıca doğumdan hemen sonra anne-bebek temas süresi ve ten tene temasın (skin-to-skin contact) emzirme üzerine etkisi çalışmada detaylandırılmamıştır. Bu faktörün emzirme başlangıcı üzerindeki etkisini inceleyen daha ileri çalışmalar gerekmektedir

-Tek Merkezli Çalışma: Çalışma yalnızca Konya Şehir Hastanesi'nde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle, elde edilen bulgular farklı coğrafi bölgelerdeki, sosyoekonomik yapıları farklı olan topluluklara genellenemeyebilir.

-Kendi Kendine Raporlanan Veriler: Emzirme süresi ve emzirme eğitimi alma gibi veriler katılımcılar tarafından anket yoluyla beyan edilmiştir. Bu tür veriler, hatırlama yanlılığı (recall bias) ve sosyal olarak istenilen cevapları verme eğilimi (social desirability bias) nedeniyle gerçeği tam olarak yansıtmayabilir

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, doğum şeklinin laktasyonun erken başlangıcı (72 saat) ve altı ay boyunca emzirmenin devamlılığı üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bulgularımız, doğum şeklinin erken emzirme başlangıcı üzerinde etkili olduğunu ancak uzun vadede emzirme süresi ve laktogenez 2'nin geç başlaması üzerinde belirgin bir fark yaratmadığını göstermektedir.

Vajinal doğum (VD) yapan annelerin, sezaryen doğum (C/S) yapan annelere kıyasla ilk yarım saat içinde emzirmeye başlama oranları daha yüksek bulunmuştur ($p<0.001$). Ancak, ilk 2 saat içinde emzirme oranları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. VD grubundaki annelerin bebeklerinin APGAR skorlarının C/S grubuna göre daha yüksek olması, vajinal doğumun bebeğin doğum sonrası adaptasyonu açısından avantaj sağladığını göstermektedir.

Laktogenez 2'nin ilk 72 saat içinde başlaması açısından VD ve C/S grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulgu, doğum şeklinin süt üretiminin başlaması üzerinde tek başına belirleyici bir faktör olmadığını, doğum sonrası emzirme desteği, annenin emzirme motivasyonu ve eğitim düzeyinin sürece daha fazla katkı sağladığını göstermektedir ve laktogenez 2'nin geç başlangıçlı olmasında sosyodemografik faktörlerin etkisi kısıtlıdır; ancak daha heterojen,çok merkezli ve iyi planlanmış çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmada anestezi türlerinin (spinal, epidural, genel) laktogenez 2'nin başlaması ve 6 ay boyunca emzirmenin devam etmesi üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı görülmüştür. Ancak, bu sonuç Anne ve Bebek Dostu Hastane uygulamaları kapsamında erken emzirmenin desteklenmesiyle ilişkili olabilir.

Epizyotomi uygulanan ve uygulanmayan VD anneleri arasında süt gelme zamanı açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Bu durum, epizyotominin emzirme sürecine doğrudan olumsuz bir etkisi olmadığını göstermektedir. Ancak, epizyotomi gerekliliğinin her doğum için bireysel olarak değerlendirilmesi gerektiği unutulmamalıdır.

Emzirmenin 6 ay boyunca devam etmesinde bebek doğum ağırlığının pozitif bir korelasyonu varken galaktogog kullanımı, annenin doğum sonrası hastanede uzun süreli yatışı ve annenin gebelikteki fazla kilo alımının negatif bir korelasyonu vardır.

Sonuç olarak, bu çalışmanın bulguları doğum şeklinin erken emzirme başlangıcı üzerinde etkili olduğunu, ancak uzun vadeli emzirme sürecinin daha çok annenin motivasyonu, emzirme eğitimi ve sağlık hizmetlerinin desteği ile şekillendiğini göstermektedir. Özellikle Anne ve Bebek Dostu Hastane uygulamalarının, sezaryen doğum yapan annelerde erken emzirme sürecini destekleyerek, doğum şekline bağlı olumsuzlukları azaltmada önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir.

Bu bulgular doğrultusunda, doğum öncesi ve sonrası emzirme eğitimlerinin yaygınlaştırılması, laktasyon desteğinin güçlendirilmesi ve sezaryen sonrası emzirme sürecinin optimize edilmesi için yeni klinik uygulamalar geliştirilmesi önerilmektedir.

ÖNERİLER

1. Doğum Planlamasında Emzirmenin Önceliklendirilmesi:

-Gebe kadınlara doğum süreci hakkında bilgi verilirken, emzirmenin doğum şekline bağlı olası etkileri konusunda da bilinçlendirme yapılmalıdır.

-Vajinal doğumun, bebeğin doğum sonrası adaptasyonu ve erken emzirme başarısı üzerindeki olumlu etkileri vurgulanmalıdır.

2. Anne ve Bebek Dostu Hastane Uygulamalarının Güçlendirilmesi:

-Sezaryen doğum yapan annelerde doğum sonrası erken cilt teması sağlanmalı ve ilk yarım saat içinde emzirme desteklenmelidir.

-Sezaryen sonrası anne sütü gelişini hızlandırmak için doğum sonrası emzirme danışmanlığı hizmetleri yaygınlaştırılmalıdır.

3. Laktasyon Destek Programlarının Yaygınlaştırılması:

-Doğum öncesi ve sonrası emzirme eğitimleri daha yaygın hale getirilmelidir.

-Annelere doğumdan önce emzirme teknikleri, süt üretimi ve emzirmenin devamlılığını artırma yolları konusunda detaylı eğitim verilmelidir.

4. Epizyotomi Kullanımının Değerlendirilmesi:

-Çalışmamız epizyotominin emzirme sürecine belirgin bir negatif etkisi olmadığını göstermiştir, ancak epizyotomi yalnızca tıbbi gereklilik durumlarında uygulanmalıdır.

5. Anestezi Türü ve Laktasyon Üzerine Etkileri:

-Mümkünse spinal veya epidural anestezi tercih edilmeli, genel anestezi yalnızca tıbbi gereklilik halinde uygulanmalıdır.

-Farklı anestezi türlerinin emzirme süreci üzerindeki etkilerini değerlendirmek için daha büyük ölçekli ve homojen hasta gruplarıyla yeni çalışmalar yapılmalıdır.

6. Emzirmenin Uzun Vadeli Devamlılığını Desteklemek:

-Anneler doğum sonrası dönemde de düzenli takip edilmeli, ilk 6 ay yalnızca anne sütüyle beslenme oranlarının artırılması için emzirme destek programları güçlendirilmelidir.

-Sosyoekonomik durumu düşük olan annelere yönelik ücretsiz emzirme danışmanlığı ve destek programları sunulmalıdır.

7. Gelecekteki Araştırmalar İçin Öneriler:

-Daha büyük örneklem gruplarıyla, farklı bölgelerde ve farklı sağlık hizmeti uygulamalarının olduğu ortamlarda yapılan çalışmalar, doğum şeklinin emzirme sürecine etkisini daha net anlamamızı sağlayacaktır.

8. Emzirme süresinin uzun vadeli sonuçlarını (2 yaşına kadar emzirme oranları, süt miktarı, bebek sağlığı vb.) değerlendiren kohort çalışmalarına ihtiyaç vardır.

7. KAYNAKLAR

1. Sarah J. Kilpatrick EG, Erin Fairbrother. Normal Labor and Delivery. *Gabbe's Obstetrics Normal and Problem Pregnancies* 8ed. 2021.
2. Lawrence RA. Biochemistry of human milk. *Breastfeeding*. Elsevier; 2022:93-144.
3. Andreas NJ, Kampmann B, Le-Doare KM. Human breast milk: A review on its composition and bioactivity. *Early human development*. 2015;91(11):629-635.
4. Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Acta paediatrica*. 2015;104:30-37.
5. Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. *Acta paediatrica*. 2015;104:14-19.
6. Adam I, Rayis DA, ALhabardi NA, Ahmed AB, Sharif ME, Elbashir MI. Association between breastfeeding and preeclampsia in parous women: a case–control study. *International Breastfeeding Journal*. 2021;16(1):48.
7. Santana GS, Giugliani ERJ, Vieira TdO, Vieira GO. Factors associated with breastfeeding maintenance for 12 months or more: a systematic review. *Jornal de pediatria*. 2018;94:104-122.
8. BİLGEN F. Meme anatomisi ve embriyolojisi. *Turkiye Klinikleri Plastic Surgery-Special Topics*. 2021;10(4):1-4.
9. PP. R. anatomy and physiological morphology. In: PP. R, ed. *Rosen's breast pathology*. 2009.
10. PP. R. Abnormalities of mammary growth and development. In: PP. R, ed. *Rosen's breast pathology*. 2009.
11. schnitt SJ CL. *biopsy interpretation of breast*. 2018.
12. Sabel MS. Anatomy and physiology of the breast. *Surgical Foundations: Essentials of Breast Surgery 1st ed Philadelphia: Mosby, Elsevier*. 2009:1-14.
13. Russo J RI. *The Mammary Gland*. Plenum Press 1987.
14. Sun SX, Bostanci Z, Kass RB, et al. Breast physiology: Normal and abnormal development and function. *The breast*. Elsevier; 2018:37-56. e6.
15. Horta BL, Bahl R, Martinés JC, Victora CG, Organization WH. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic review and meta-analyses. 2007;
16. G S. anne sütü/emzirmenin bebek ve anne için yararları. In: G S, ed. *anne sütü*. 2008:9-12.
17. Giray H. Anne sütü ile beslenme. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2004;13(1):12-15.
18. AKMAN Ö, GÜRBÜZ H. Meme anatomisi ve laktasyon fizyolojisi. *Turkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics*. 2019;10(1):14-20.

19. Neville MC, McFadden TB, Forsyth I. Hormonal regulation of mammary differentiation and milk secretion. *Journal of mammary gland biology and neoplasia*. 2002;7:49-66.
20. Li S, Wupuer T, Hou R. Factors Influencing Delayed Onset of Lactogenesis: A Scoping Review. *International Journal of General Medicine*. 2024:2311-2326.
21. Gidrewicz DA, Fenton TR. A systematic review and meta-analysis of the nutrient content of preterm and term breast milk. *BMC pediatrics*. 2014;14:1-14.
22. Valentine CJ, Hurst NM, Schanler RJ. Hindmilk improves weight gain in low-birth-weight infants fed human milk. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. 1994;18(4):474-477.
23. KÜLTÜRSAY N, BİLGEN H, TÜRKYILMAZ C. SAĞLIKLI TERM BEBEĞİN BESLENMESİ REHBERİ. 2018;
24. Bishara R, Dunn MS, Merko SE, Darling P. Nutrient composition of hindmilk produced by mothers of very low birth weight infants born at less than 28 weeks' gestation. *Journal of Human Lactation*. 2008;24(2):159-167.
25. Kent JC. How breastfeeding works. *Journal of midwifery & women's health*. 2007;52(6):564-570.
26. Nielsen SD, Beverly RL, Dallas DC. Peptides released from foremilk and hindmilk proteins by breast milk proteases are highly similar. *Frontiers in nutrition*. 2017;4:54.
27. Yuksel S, Yigit AA, Cinar M, Atmaca N, Onaran Y. Oxidant and antioxidant status of human breast milk during lactation period. *Dairy science & technology*. 2015;95:295-302.
28. Agostoni C, Braegger C, Decsi T, et al. Breast-feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. 2009;49(1):112-125.
29. Blewett HJH, Cicalo MC, Holland CD, Field CJ. The immunological components of human milk. *Advances in food and nutrition research*. 2008;54:45-80.
30. G S. Mature (olgun) anne sütünün enerji ve besin ögeleri bileÇimi. In: G S, ed. *Anne sütü*. 2008:12-17.
31. Samur G, Topcu A, Turan S. Trans fatty acids and fatty acid composition of mature breast milk in turkish women and their association with maternal diet's. *Lipids*. 2009;44:405-413.
32. Martin CR, Ling P-R, Blackburn GL. Review of infant feeding: key features of breast milk and infant formula. *Nutrients*. 2016;8(5):279.
33. Lönnerdal B. Nutritional and physiologic significance of human milk proteins. *The American journal of clinical nutrition*. 2003;77(6):1537S-1543S.
34. Adamkin DH, Kerner Jr JA. Mother's milk, feeding strategies, and lactoferrin to prevent necrotizing enterocolitis. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2012;36:25S-29S.
35. Ripps H, Shen W. taurine: a "very essential" amino acid. *Molecular vision*. 2012;18:2673.
36. Agostoni C, Carratù B, Boniglia C, Lammardo AM, Riva E, Sanzini E. Free glutamine and glutamic acid increase in human milk through a three-month lactation period. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2000;31(5):508-512.
37. Özalp İ. Anne sütü ve anne sütü ile beslenme. *Katkı Pediatri Dergisi*. 1996;17(1):37-52.

38. Martin CR, DaSilva DA, Cluette-Brown JE, et al. Decreased postnatal docosahexaenoic and arachidonic acid blood levels in premature infants are associated with neonatal morbidities. *The Journal of pediatrics*. 2011;159(5):743-749. e2.
39. Li C, Solomons NW, Scott ME, Koski KG. Minerals and trace elements in human breast milk are associated with Guatemalan infant anthropometric outcomes within the first 6 months. *The Journal of nutrition*. 2016;146(10):2067-2074.
40. Lepage P, Van de Perre P. The immune system of breast milk: antimicrobial and anti-inflammatory properties. *Human Immunodeficiency Virus type 1 (HIV-1) and Breastfeeding: Science, Research Advances, and Policy*. 2012:121-137.
41. Goldman A, Thorpe L, Goldblum R, Hanson L. Anti-inflammatory properties of human milk. *Acta Paediatrica*. 1986;75(5):689-695.
42. Liao JB, Buhimschi CS, Norwitz ER. Normal labor: mechanism and duration. *Obstetrics and Gynecology Clinics*. 2005;32(2):145-164.
43. Garfield R, Blennerhassett M, Miller S. Control of myometrial contractility: role and regulation of gap junctions. *Oxford reviews of reproductive biology*. 1988;10:436-490.
44. Joyce D, Giwa-Osagie F, Stevenson G. Role of pelvimetry in active management of labour. *Br Med J*. 1975;4(5995):505-507.
45. Morris C, Heggie J, Acton C. Computed tomography pelvimetry: accuracy and radiation dose compared with conventional pelvimetry. *Australasian radiology*. 1993;37(2):186-191.
46. Maharaj D. Assessing cephalopelvic disproportion: back to the basics. *Obstetrical & gynecological survey*. 2010;65(6):387-395.
47. Clemons JL, Towers GD, McClure GB, O'Boyle AL. Decreased anal sphincter lacerations associated with restrictive episiotomy use. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2005;192(5):1620-1625.
48. Carroli G, Belizan J. Episiotomy for vaginal birth. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2000;(2):CD000081-CD000081.
49. Hartmann K, Viswanathan M, Palmieri R, Gartlehner G, Thorp J, Lohr KN. Outcomes of routine episiotomy: a systematic review. *Jama*. 2005;293(17):2141-2148.
50. Thorp Jr JM, Bowes Jr WA. Episiotomy: can its routine use be defended? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1989;160(5):1027-1030.
51. Obstetricians ACo, Gynecologists. Prevention and Management of Obstetric Lacerations at vaginal delivery. Practice bulletin no. 165. *Obstet Gynecol*. 2016;128(2):411.
52. LaCross A, Groff M, Smaldone A. Obstetric anal sphincter injury and anal incontinence following vaginal birth: a systematic review and meta-analysis. *Journal of midwifery & women's health*. 2015;60(1):37-47.
53. Sartore A, De Seta F, Maso G, Pregazzi R, Grimaldi E, Guaschino S. The effects of mediolateral episiotomy on pelvic floor function after vaginal delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2004;103(4):669-673.
54. FG C. Cesarean delivery and peripartum hysterectomy. *Williams obstetrics*. 2005:587-606.

55. Vincenzo Berghella ADM, Eric R.M Jauniaux. Cesarean Delivery. *Gabbe's Obstetrics Normal and Problem Pregnancies*. 8 ed. 2021:375-394.
56. Sağlığı TSBAÇ, Müdürlüğü APG. Doğum ve sezaryen eylemi yönetim rehberi. *Ankara: Damla Matbaacılık*. 2010;
57. Verspyck E, Douysset X, Roman H, Marret S, Marpeau L. Transecting versus avoiding incision of the anterior placenta previa during cesarean delivery. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2015;128(1):44-47.
58. Kato S, Tanabe A, Kanki K, et al. Local injection of vasopressin reduces the blood loss during cesarean section in placenta previa. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2014;40(5):1249-1256.
59. Smaill FM, Grivell RM. Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. *Cochrane database of systematic reviews*. 2014;(10)
60. Tita AT, Hauth JC, Grimes A, Owen J, Stamm AM, Andrews WW. Decreasing incidence of postcesarean endometritis with extended-spectrum antibiotic prophylaxis. *Obstetrics & Gynecology*. 2008;111(1):51-56.
61. Tita AT, Rouse DJ, Blackwell S, Saade GR, Spong CY, Andrews WW. Emerging concepts in antibiotic prophylaxis for cesarean delivery: a systematic review. *Obstetrics & Gynecology*. 2009;113(3):675-682.
62. Stamilio DM, Scifres CM. Extreme obesity and postcesarean maternal complications. *Obstetrics & gynecology*. 2014;124(2 PART 1):227-232.
63. Huang L, Chen X, Zhang Y, et al. Gestational weight gain is associated with delayed onset of lactogenesis in the TMCHC study: a prospective cohort study. *Clinical Nutrition*. 2019;38(5):2436-2441.
64. Lian W, Ding J, Xiong T, Liuding J, Nie L. Determinants of delayed onset of lactogenesis II among women who delivered via Cesarean section at a tertiary hospital in China: a prospective cohort study. *International Breastfeeding Journal*. 2022;17(1):81.
65. Gabay MP. Galactogogues: medications that induce lactation. *Journal of Human Lactation*. 2002;18(3):274-279.
66. Akça Eİ, Şenoğlu A, Sürücü ŞG, Öztürk M. Lohusaların obstetrik öykülerinin doğum sonu bebeklerin beslenme şekillerine etkisi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2021;15(3):501-509.
67. Gustirini R. Hubungan Antara Berat Badan Lahir Bayi Dengan Waktu Terjadinya Lactogenesis II Pada Ibu Postpartum. *Masker Medika*. 2018;6(2):472-479.
68. Bostancı G, İnal S. Bebek dostu özel bir hastanede doğum yapan annelerin, emzirmeye ilişkin bilgi düzeylerinin ve bebeklerini emzirme durumlarının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2015;2(3):260-270.
69. Çelebioğlu A, Tezel A, Özkan H. BEBEK DOSTU OLAN VE OLMAYAN HASTANELERDE EMZİRME DURUMUNUN KARŞILAŞTIRILMASI. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2006;9(3):44-51.

70. Esencan TY, Yıldırım AD, Yıldız M. The Effect of Episiotomy Applied in Vaginal Delivery on Breastfeeding Self-Efficacy and Mother-Infant Attachment in the Postpartum Period. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie*. 2025;

71. Samur G. Anne sütü. *Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara*. 2008:1-21.

72. Görgen Ö, İleri S, Altun A, et al. Bir çocuk hastanesine başvuran 0-12 aylık bebeklerin annelerinin anne sütü ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi. 2007;

73. Özer A, Taş F, Ekerbiçer HÇ. 0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Anne Sütü ve Emzirme Konusundaki Bilgi ve Davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2010;9(4)

74. Enstitüsü HÜNE. Türkiye nüfus ve sağlık araştırması (TNSA). *Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, TC Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye*. 2013;2014:157-161.

75. Şahan H. 0-24 aylık bebeği olan annelerin anne sütü ve emzirme konusunda bilgi, tutum ve davranışları. 2008;

76. Orün E, Yalçin SS, Madendağ Y, Ustünyurt-Eras Z, Kutluk S, Yurdakök K. Factors associated with breastfeeding initiation time in a Baby-Friendly Hospital. *The Turkish journal of pediatrics*. 2010;52(1):10-16.

77. Ahi S, Borlu A, Balcı E, Günay O. Bebek dostu bir hastanede doğum yapan annelerin doğumdan sonra ilk bir saatte emzirmeye başlama durumları ve ilişkili faktörler. *Ahi Evran Medical Journal*. 2019;3(2):41-47.

78. Smith ER, Locks LM, Manji KP, et al. Delayed breastfeeding initiation is associated with infant morbidity. *The Journal of pediatrics*. 2017;191:57-62. e2.

79. Edmond KM, Zandoh C, Quigley MA, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Kirkwood BR. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics*. 2006;117(3):e380-e386.

80. Regan J, Thompson A, DeFranco E. The influence of mode of delivery on breastfeeding initiation in women with a prior cesarean delivery: a population-based study. *Breastfeeding Medicine*. 2013;8(2):181-186.

81. Wallenborn JT, Graves WC, Masho SW. Breastfeeding initiation in mothers with repeat cesarean section: The impact of marital status. *Breastfeeding Medicine*. 2017;12(4):227-232.

82. Kutlucan L. Farklı anestezi uygulamalarının doğum sonrası annenin laktasyonu üzerine etkisi. 2012;

EKLER

SOSYODEMOGRAFİK BİLGİLER ANKETİ

AD SOYAD: ……... TARİH: …….
TC: …… CEP TELEFONU NUMARASI: ……
YAŞ: ……. BEBEĞİN BABASININ YAŞI: ……
KİLO: …… GEBELİKTEN ÖNCEKİ KİLO : ……
BOY: …….

EVLİLİK DURUMU

- ○ EVLİ
- ○ DİNİ NİKAHLI
- ○ BEKAR

EVLİLİK SÜRESİ

……

ÖĞRENİM DURUMU

- ○ OKURYAZAR OLMAYAN
- ○ OKURYAZAR
- ○ İLKOKUL
- ○ ORTAOKUL
- ○ LİSE
- ○ ÜNİVERSİTE VE ÜZERİ

ÇALIŞMA DURUMU

- ○ ÇALIŞIYOR
- ○ ÇALIŞMIYOR

AYLIK GELİR

- ○ GELİR GİDERDEN AZ
- ○ GELİR GİDERDEN FAZLA
- ○ GELİR GİDER DENK

SİGARA

- ○ EVET
- ○ HAYIR

EMZİRME DURUMU

- ○ EVET
- ○ HAYIR

DOĞUM ÖNCESİ VEYA SONRASI EMZİRME EĞİTİMİ ALDINIZ MI

- ○ DOĞUM ÖNCESİ
- ○ DOĞUM SONRASI
- ○ HAYIR HİÇ EĞİTİM ALMADIM

DOĞUM SONRASI SÜTÜNÜZ GELDİYSE YAKLAŞIK KAÇ SAAT SONRA GELDİ

- ○ İLK YARIM SAAT İÇİNDE
- ○ İLK 24 SAAT İÇİNDE
- ○ 24-48 SAAT İÇİNDE
- ○ 48-72 SAAT (2-3 GÜN) İÇİNDE
- ○ 72 SAAT (3 GÜN) SONRA
- ○ SÜTÜM GELMEDİ

İLK EMZİRMENİZ DOĞUMDAN NE KADAR SONRA GERÇEKLEŞTİ

- ○ İLK YARIM SAAT İÇİNDE
- ○ 30 DK – 1 SAAT ARASINDA
- ○ 1 SAAT -2 SAAT ARASINDA
- ○ 2 SAAT SONRA
- ○ HİÇ EMZİRMEDİM

MEME BAŞI PROBLEMİ EMZİRME ENGELİ VAR MI

- ○ ……..

GALAKTAGOG KULLANIMI

- ○ …….
- ○ YOK

DOĞUMDAN ÖNCE EMZİRMEYİ DÜŞÜNÜYOR MUYDUNUZ HEDEF KAÇ AYDI ?

- ○ EVET ……
- ○ HAYIR

HEKİM TARAFINDAN NOT EDİLECEK BİLGİLER

G P Y A

Özgeçmiş

HASTANEYE BAŞVURU NEDENİ

- ○ SU GELİŞİ, AĞRI, KANAMA,HT,BHA , KONTROL, PLANLI, GÜN DOLUMU

BU GEBELİKTEKİ DOĞUM ŞEKLİ

- ○ VAJİNAL DOĞUM
  EPİZYOTOMİLİ VAJİNAL DOĞUM
  - ☐ EVET
  - ☐ HAYIR

  MÜDAHALELİ VAJİNAL DOĞUM
  - ☐ EVET
  - ☐ HAYIR
- ○ PLANLI SEZARYEN
  - ☐ SPİNAL ANESTEZİ
  - ☐ GENEL ANESTEZİ
  - ☐ EPİDURAL ANESTEZİ
  - ☐ KOMBİNE ANESTEZİ (SPİNAL+EPİDURAL)
- ○ ACİL SEZARYEN
  - ☐ SPİNAL ANESTEZİ
  - ☐ GENEL ANESTEZİ
  - ☐ EPİDURAL ANESTEZİ
  - ☐ KOMBİNE ANESTEZİ (SPİNAL+EPİDURAL)

ACİL SEZARYEN NEDENİ:

DOĞUM İNDÜKSİYONU

- ○ EVET

(.....)

- ○ HAYIR

DOĞUMHANEYE YATIŞ İLE DOĞUM ARASINDA GEÇEN SÜRE

- ○ 12 SAAT ALTI
- ○ 12-24 SAAT
- ○ 24 SAAT VE ÜZERİ

DOĞUMDAN SONRA KADIN DOĞUM KLİNİĞİNDE KAÇ GÜN YATIŞI OLDU

- ○ 24 SAAT ALTI
- ○ 24 SAAT- 48 SAAT
- ○ 48 SAAT VE ÜZERİ

DOĞUM AĞIRLIĞI

- ○ 2500 GRAMIN ALTI
- ○ 2500-4000 GRAM
- ○ 4000 GRAMIN ÜSTÜ

APGAR SKORU:
BEBEĞİN CİNSİYETİ

- ○ KIZ
- ○ ERKEK

DOĞUM HAFTASI

- ○ 37 HAFTANIN ALTI
- ○ 37-41 HAFTA
- ○ 41 HAFTANIN ÜSTÜ

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

T.C.
KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ
İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ÇALIŞMANIN ADI (*Etik kurul başvuru formunda yer alan araştırma adı kullanılmalıdır.*) **: Doğum Şeklinin Laktasyonun Başlaması ve Postpartum ilk 6 ay Devamlılığına Etkisi**

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağının çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını, risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirseniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI :

Laktasyon süreci anne ve bebeğin sağlıklı beslenme ve bağlanma sürecinde kritik bir rol oynar. Anne sağlığındaki herhangi bir değişiklik, emzirme deneyimini etkileyebilir ve dolayısıyla laktasyon sürecini değiştirebilir. Laktasyonun karmaşıklığı hem fizyolojik hem de çevresel faktörlerin bir araya gelmesiyle belirlenir. Bu nedenle, her bir emzirme deneyimi benzersizdir ve bireysel ihtiyaçlara göre özel olarak ele alınmalıdır. Doğum şekli, komorbid hastalıklar ve sosyodemografik faktörlerin laktasyon üzerindeki etkilerini anlamak, emzirme danışmanları ve sağlık profesyonelleri için önemlidir, böylece anneler ve bebekler en iyi destekleme alabilirler. Çalışmamızın primer amacı bu bilgiler ışığında laktasyonun başlangıcında ve 6 ay boyunca devam etmesinde doğum şeklinin etkisini ortaya koymaktır.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

"Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde bizimle paylaştığınız anket soruları ve hastaneye başvuru bilgileriniz çalışmada değerlendirilecek ve doğum

şeklinizin laktasyon sürecinize etkisi belirlenecektir. Ankette size 11 soru yöneltilecektir . Bu çalışma için size bir müdahalede bulunulmayacaktır ”

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Yapılan çalışmaya katılımınız sonucunda edindiğimiz bilgiler doğum şeklinizin laktasyon sürecinize etkisini anlamamıza yardımcı olacaktır

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI RİSKLERİ NELERDİR?

Yapılan çalışmaya katılımınız ile kullanılan anketin doldurulmasının gönüllü için mevcut riski yoktur

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Bu formu imzalayarak araştırmaya katılım için onay vermiş olacaksınız. Bununla birlikte kimlik bilgileriniz çalışmanın herhangi bir aşamasında açıkça kullanılmayacaktır. Doldurduğunuz anketlere verdiğiniz cevaplar ve araştırma süresince görsel/işitsel cihaz kullanılarak edinilen her türlü bilgi yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Bilgileriniz hiçbir kimse ile ya da ticari bir amaç için paylaşılmayacaktır.

GÖNÜLLÜNÜN ARAŞTIRMAYA DEVAM ETMESİ İÇİN ÖNGÖRÜLEN SÜRE:

Çalışmaya etik kurul ve yerel yetkili birimlerden gerekli izinler alındıktan sonra anket sorularının değerlendirilmesi ile katılım süresi tamamlanacaktır . Gönüllünün araştırmaya katılımı isteğe bağlı olup istediği zaman , herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın , hiçbir hakkını kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilir .

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

Dr. Öğr. Üy. Dilay Gök Korucu- ***

Konya Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Arş. Gör. Dr. Hülya Kara Ünal- ***

Konya Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Çalışmaya Katılma Onayı

Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllü Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		

Veli / Vasinin Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		

Tanık[1] Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		

Araştırmacı[2] Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		

1: *Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi*

2:Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi