

Postterm Gebelikler ve Ebelerin Sorumlulukları Postterm Pregnancies and Responsibilities of Midwives

Zeynep Dilşah KARAÇAM¹ , Hüsniye DİNÇ KAYA^{2*} 

¹ Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye.

² İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye.

Özet

Postterm gebelik, 42 ve üzeri gebelik haftasına kadar devam eden gebelikler olarak tanımlanmaktadır. Dünyada postterm gebelik insidansı %1 ile %10 arasında değişmektedir. Postterm gebelik insidansının tüm dünyada değişiklik göstermesinin sebebi ise kullanılan rutin bir kılavuzun olmaması ve obstetrik uygulamaların ülkeden ülkeye farklılık göstermesidir. Etiyolojisinde obezite, primiparite, ileri maternal yaş, genetik/epigenetik faktörler, plasental sülfataz eksikliği, fetal cinsiyet ve eğitim durumu gibi pek çok risk faktörü olduğu belirtilmektedir. Postterm gebeliklerde fetal, neonatal ve maternal olarak pek çok komplikasyon ortaya çıkmaktadır. Makrozomi, mekonyum aspirasyonu, plasental yetmezliğe bağlı gelişen hipoksi, asfiksi, oligohidroamniyoz, düşük APGAR skoru, post-maturite sendromu, operatif vajinal doğum, sezaryen doğum riskler arasındadır. Bu derlemenin amacı; postterm gebeliğin tanımı, tanımlanmasında kullanılan kavramlar, dünyada ve ülkemizde görülme sıklıkları, kanıta dayalı uygulamalar ve güncel araştırmalar ışığında postterm gebelikte ebelerin sorumluluklarını incelemektir.

Anahtar Kelimeler: Ebelik, gebelik, maternal, postterm, uzamış gebelik

Abstract

Postterm pregnancy is defined as pregnancies that continue until 42 weeks of gestation or more. The incidence of postterm pregnancy in the world varies between 1% and 10%. The reason for the variation in the incidence of postterm pregnancy all over the world is that there is no routine guideline used for such cases and obstetric practices differ from country to country. It is stated that there are many risk factors in its etiology such as obesity, primiparity, advanced maternal age, genetic/epigenetic factors, placental sulfatase deficiency, fetal gender and educational status. Many fetal, neonatal and maternal complications occur in postterm pregnancies. Macrosomia, meconium aspiration, hypoxia due to placental insufficiency, asphyxia, oligohydramnios, low APGAR score, post-maturity syndrome, operative vaginal delivery, cesarean delivery are among the risks. The aim of this study is to examine the definition of postterm pregnancy, the concepts used in its definition, its prevalence in the world and in our country, the responsibilities of midwives in postterm pregnancy in the light of evidence-based practices and current studies.

Keywords: Maternal, midwifery, pregnancy, postterm, prolonged pregnancy

Atıf için (how to cite): Karaçam, Z. D., Dinç Kaya, H., (2023). Postterm gebelikler ve ebelerin sorumlulukları. Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3(1), 92-100. DOI: 10.56061/fbujohs.1159550

Gönderi Tarihi: 08.08.2022, Kabul Tarihi: 19.09.2022, Yayın Tarihi: 17.04.2023

1. Giriş

Perinatal sonuçların en önemli belirleyicilerinden biri gebelik haftasıdır. Ancak çalışmalar daha az oranda postterm doğumların anlaşılması ve önlenmesine odaklanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, postterm gebelikler 294 günden (≥ 42 0/7 gebelik haftası) daha uzun süren gebelik olarak tanımlanmaktadır (Deng ve ark., 2019; Maoz ve ark., 2019; Morken ve ark., 2014). Amerikan Doğum ve Jinekolog Koleji (ACOG) 2014 yılında term gebelik tanımlamasına yeni bir düzenleme getirmiştir. 37+ 0 ile 38+ 6 hafta arasını erken-term, 39+0 ile 40+6 hafta arasını full-term, 41+0 ile 41+6 hafta arasını geç-term, 42+0 hafta ve üzerini ise postterm olarak tanımlamışlardır (ACOG, 2014).

Dünyada postterm gebelik insidansına bakıldığında, Amerika Birleşik Devletleri'nde %5,8 (Martin ve ark., 2018); Danimarka' da yapılan çalışmada 42+0 gebelik haftasına ulaşan gebelerin genel insidansı %2,1; Birleşik Krallıkta ise %2 (Office for National Statistics UK 2020); Çin' de yapılan bir çalışmada ise %1,16 olarak bulunmuştur (Deng ve ark., 2019). Ayrıca Middleton ve ark. (2020) tarafından yapılan Cochrane derlemesinde gebeliklerin %6,5'i >41 haftaya kadar ilerlerken gebeliklerin %3'ü >42 haftaya kadar ilerlediğini ifade etmişlerdir (Middleton ve ark., 2020). Kısacası dünyada postterm gebelik insidansı %1 ile %10 arasında değişmektedir (Caughey ve ark., 2004; Deng ve ark., 2019; Middleton ve ark., 2020).

Ülkemizde postterm gebelik ile ilgili yapılan çalışmalar kısıtlıdır ve insidansı hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamaktadır (Ekici, 2020; Güneş ve Oğlak, 2020). Postterm gebelik insidansının tüm dünyada değişiklik göstermesinin sebebi ise kullanılan rutin bir kılavuzun olmaması ve obstetrik uygulamaların ülkeden ülkeye farklılık göstermesidir. Anne yaşı, primiparite, postterm gebelik öyküsü, sosyoekonomik durum gibi faktörler postterm gebelik insidansını etkilemektedir (Chen ve ark., 2020; Deng ve ark., 2019; Ekici, 2020). Bu derlemenin amacı öncelikle postterm gebeliğin tanımı, tanımlamada kullanılan kavramlar, dünyada ve ülkemizde mevcut durumu, bu alanda yapılan araştırmalardan bahsedilerek postterm gebenin bakımında ebelerin üzerine düşen rol ve sorumlulukları mevcut çalışmalar ışığında gözden geçirmektir.

1.1. Postterm Gebeliklerin Patofizyolojisi

Postterm gebeliğin patofizyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Son yıllarda doğum eyleminin fizyolojik mekanizmasının daha iyi anlaşılmasına rağmen postterm gebeliğin patofizyolojisi hala anlaşılmamıştır. Postterm gebeliğin patofizyolojisini anlamak için doğum eyleminin patofizyolojisine ışık tutmak gerekmektedir. Doğum eylemi mekanizmasından maternal ve fetal hormonlar, plasenta ve inflamatuvar süreçler sorumludur (Middleton ve ark., 2020).

Literatürde geçmiş yıllarda yapılan çalışmalara bakıldığında postterm gebeliğin fetüsün intrauterin büyüme ve gelişmesiyle ilgili olabileceği öne sürülmüştür (Chen ve ark., 2020; Derraik ve ark., 2016). Yakın zamanda yapılan araştırmalara bakıldığında ise postterm gebeliklerin patofizyolojisinde fetüsün büyüme kısıtlılığı ve buna bağlı olarak beyin gelişimindeki değişikliklerin neden olduğu bildirilmektedir (Tang ve ark., 2022). Bunlar gibi pek çok teori olmasına rağmen hormonların postterm gebeliklerde önemli etkisi olduğunu düşünülmektedir (Kawka-Paciorkowska ve Bręborowicz, 2022).

Kortikotropin salgılatıcı hormon (CRH) doğumdan hemen önce hızlı bir şekilde artarak fetal hipotalamik-adrenal aksı etkileyerek fetüsün büyümesini ve uterusun doğuma hazırlanmasında rol almaktadır (Gao ve ark., 2012; Kawka-Paciorkowska ve Bręborowicz, 2022; Tang ve ark., 2022). Ayrıca CRH dolaşımında artarken östrojen konsantrasyonunda da artış olmakta, progesteron konsantrasyonunda düşüş meydana gelmektedir. Bunun sonucunda progesteron sayesinde gevşek olan myometrial hücreler kasılmaya başlamaktadırlar (Gao ve ark., 2012). Maternal ve fetal dolaşımında CRH düzeyinin postterm gebeliği etkilediği düşünülmese rağmen Kawka-Paciorkowska ve Bręborowicz (2022)'in yaptıkları çalışmada anlamlı bir sonuç bulunamamıştır. Sonuç olarak postterm gebeliğin patofizyolojisi net olarak bilinmemektedir (Chen ve ark., 2020; Derraik ve ark., 2016; Gao ve ark., 2012; Kawka-Paciorkowska ve Bręborowicz, 2022; Middleton ve ark., 2020; Tang ve ark., 2022).

1.2. Postterm Gebeliklerde Risk Faktörleri

Postterm gebeliklerin etiyojisi tam olarak bilinmemesine rağmen postterm gebeliğin gelişmesinde obezite (Heslehurst ve ark., 2017; Middleton ve ark., 2020), primiparite (Kortekaas ve ark., 2020; Maulinda ve Rusdyati, 2018), ileri maternal yaş (Chen ve ark., 2020; Deng ve ark., 2019; Kortekaas ve ark., 2020), genetik/epigenetik faktörler (Oberg ve ark., 2013) ve eğitim durumu (Caughey ve ark., 2004; Deng ve ark., 2019) gibi birçok risk faktörü olduğu literatürde belirtilmiştir.

Primipar olan kadınlarda postterm gebelik riskini değerlendiren çalışmalarda, primipar olmak multipar olmaya göre artmış riske sahiptir (Kortekaas ve ark., 2020; Linder ve ark., 2017; Maulinda ve Rusdyati, 2018; Murzakanova ve ark., 2020). Ayrıca gebelik haftalarına göre maternal ve perinatal risklerin karşılaştırıldığı bir kohort çalışmasında ise primipar kadınlarda multipar kadınlara göre maternal ve perinatal olumsuz risklerin arttığı bulunmuştur (Kortekaas ve ark., 2020).

Gelişmiş ülkelerde 35 yaş üzerinde doğum yapan kadınların sayısı günden güne artmaktadır (Frick, 2021). Anne yaşının artmasıyla birlikte postterm gebelik riskinin arttığı düşünülmektedir (Caughey ve ark., 2004; Deng ve ark., 2019; Geneen ve ark., 2022; Glick ve ark., 2021; Roos ve ark., 2010). İleri anne yaşının postterm gebelik riskini arttırdığı öne sürülmüş olmasına rağmen Maulinda ve Rusdyati (2018) yaptıkları çalışmada, ileri anne yaşı ile postterm gebelik arasında bir korelasyon bulmamışlardır.

Gebelikte obezitesi olan kadınlarda oksitosine verilen anormal yanıt nedeniyle miyometrial fonksiyonların etkilendiği düşünülmektedir. Bu nedenle obez kadınlar obez olmayan kadınlara göre oksitosin reseptörleri azaldığı için postterm gebelik riski taşımaktadır (Lauth ve ark., 2021; Pigatti Silva ve ark., 2019).

Fetal cinsiyet, döllenme sırasında gonadların yumurtalık veya testise farklılaşmasıyla gerçekleşmektedir. Erkek cinsiyet ile postterm gebelik arasında yaygın ilişki olduğu düşünülmese rağmen fetal cinsiyetin postterm gebelikler üzerinde etkisi tartışmalıdır (Vatten ve Skjaerven, 2004). Yakın zamanda yapılan bir araştırmada ise fetal cinsiyetin postterm gebeliğe anlamlı bir etkisi olmadığı ifade edilmiştir (Bayraktar ve ark., 2022).

Postterm gebeliğin epigenetik/genetik aktarımdan etkilendiği düşünülmektedir. Daha önce postterm gebelik öyküsüne sahip olan bir kadının bir sonraki gebeliğinde de postterm gebelik riskinin arttığı öne

sürülmüştür. Ayrıca epigenetik/genetik aktarım mekanizması iyi tanımlanmamış olmasına rağmen postterm gebeliğe sahip olan annelerin kızlarında da nesiller arası aktarım ile postterm gebeliğe sahip olma olasılığı bulunduğu belirtilmiştir (Deng ve ark., 2019; Latif ve Aiken, 2021; Roos ve ark., 2010).

Plasental sülfataz eksikliği, anensefali gibi bazı konjenital anomaliler, trizomiler ve fetal adrenal-hipofiz yokluğu östrojen mekanizmasını etkilemektedir (Bayraktar ve ark., 2022; Chauhan ve Malik, 2020; Deng ve ark., 2019; Doherty ve Norwitz, 2008; Latif ve Aiken, 2021). Plasental sülfataz eksikliği nadir bir X'e bağlı resesif bozukluk olmasına rağmen plasental sülfataz aktivitesindeki bir bozukluk östradiol seviyelerinin düşmesine neden olmaktadır. Böylece spontan doğum eylemi engellenmiş ve bunun sonucunda postterm gebelik gözlenmemiş olmaktadır (Bayraktar ve ark., 2022; Deng ve ark., 2019; Latif ve Aiken, 2021).

1.3. Postterm Gebeliklerde Fetal ve Neonatal Komplikasyonlar

Postterm gebeliğin artmış fetal ve neonatal risklerle ilişkili olduğu bilinmektedir. Bu komplikasyonların çoğu aşırı fetal büyüme ve plasental yetmezliğin bir sonucu gelişmektedir (Ekici, 2020). Literatürde postterm gebeliklerin komplikasyonları ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında fetal ve neonatal sonuçlar gözlenmektedir (Bayraktar ve ark., 2022; Geneen ve ark., 2022; Latif ve Aiken, 2021).

Postterm gebeliklerin artmış neonatal morbidite ve mortalite riski ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (Ekici, 2020; Latif ve Aiken, 2021; Maoz ve ark., 2019; Middleton ve ark., 2020; Murzakanova ve ark., 2020). Postterm gebeliklerde temel endişe intrauterin fetal ölümlerdeki artıştan kaynaklanmaktadır (Maoz ve ark., 2019; Murzakanova ve ark., 2020). Perinatal mortalite 37 0/7 ve 43 6/7 gebelik haftaları arasındaki gebeliklerde gebelik haftası arttıkça %0,7'den %5,8'e kadar yükselmektedir (Maoz ve ark., 2019; Middleton ve ark., 2020). Makrozomi, mekonyum aspirasyonu (Jain ve ark., 2017), plasental yetmezliğe bağlı gelişen hipoksi, asfiksi, oligohidroamniyoz, düşük APGAR skoru (Murzakanova ve ark., 2020) postterm gebeliğin fetal ve neonatal komplikasyonları arasında sayılmaktadır. Ayrıca postterm gebeliklerin yaklaşık %20'sinde post-maturite sendromu gözlenmiştir (Roberts ve Myagerimath, 2016).

Postterm gebeliklerde karşılaşılan durumlardan biri de makrozomidir. Makrozomi 4000 gramın üzerindeki bebekler için kullanılan bir terimdir ve postterm gebelikte görülme sıklığı artmıştır (Lin ve ark., 2021). Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında >42 hafta gebeliklerde <41 hafta gebeliklere göre makrozomi görülme sıklığı anlamlı olarak artmıştır (Lin ve ark., 2021; Maoz ve ark., 2019). Ayrıca bu durum omuz distosisi ve doğum travmalarının artmasını da beraberinde getirmektedir (Maoz ve ark., 2019; Middleton ve ark., 2020).

Yenidoğan bebeklerde mekonyum çıkışı normalde doğum sonrası ilk 24-48 saatler arasında olmaktadır. Doğum öncesi mekonyum çıkışı, fetomaternal stresin işareti olarak kabul edilmektedir. Fetüse giden kan akımının azalmasıyla birlikte fetal anal sfinkterin gevşemesine bağlı olduğu düşünülmektedir (Singh, 2022). Literatüre bakıldığında >41 gebelik haftasıyla birlikte mekonyuma boyanmış amniyotik sıvı ile doğan fetüs oranı artmıştır. Mekonyuma boyalı fetüsün görülme sıklığı 40. gebelik haftasında %30 artmaktayken, 42. gebelik haftasında %50'ye kadar arttığı ifade edilmiştir (Jain ve ark., 2017). Ayrıca Murzakanova ve ark. (2020) yaptıkları çalışmada mekonyum boyalı amniyotik

sıvı >42 gebelik haftasından sonra doğan bebeklerde 39-40. gebelik haftasında doğan bebeklere göre 2 kat arttığını bildirmiştir.

Postterm gebeliklerde plasental yaşlanmayla azalan plasental kapasite artan fetal kapasiteye yeterli gelmediği için fetal renal kan akışı bozulmaktadır. Bunun sonucunda ise oligohidroamniyoz (toplam amniyotik sıvı indeksinin <5 cm) oluşmaktadır (Latif ve Aiken, 2021; Murzakanova ve ark., 2020). Gebelik haftalarına göre bakıldığında, 39-40. haftada doğan bebekler ile 42. haftadan sonra doğan bebekler karşılaştırıldığında oligohidroamniyoz görülme sıklığı yaklaşık olarak 2 kat artmıştır (Murzakanova ve ark., 2020). Ayrıca >40. gebelik haftasından sonra görülen oligohidroamniyoz kord sıkışmasına neden olabileceği için artmış fetal mortalite ile ilişkilidir (Latif ve Aiken, 2021).

Literatüre bakıldığında yapılan birçok çalışmada postterm gebeliklerde 1. ve 5. dakika APGAR skoru (sırasıyla, <4 ve <7) düşük bulunmuştur (Maoz ve ark., 2019; Middleton ve ark., 2020; Murzakanova ve ark., 2020; Seikku ve ark., 2016). Middleton ve ark. (2020)'nın 37. gebelik haftasında induksiyon başlanan ve 37. gebelik haftasından sonra spontan doğum için beklenen gebelerle yaptıkları meta analiz çalışmasında bekleme yöntemi kullanılan gebelerde 5. dakika APGAR Skorlarının <7 olduğu bulunmuş olup orta derecede bir kanıt olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca postterm gebeliklerde neonatal yoğun bakıma kabul oranı term gebeliklere göre artmıştır (Geneen ve ark., 2022). Sonuç olarak postterm gebeliklerin fetal ve neonatal olumsuz riskleri arttırdığı bulunmuştur.

1.4. *Postterm Gebeliklerde Maternal Komplikasyonlar*

Postterm gebeliklerde maternal olarak birçok komplikasyon ortaya çıkmaktadır. Bu komplikasyonlarının etiyojisine bakıldığında fetal boyutlarda artmaya bağlı olarak baş-pelvis uyumsuzluğu veya yetersiz myometrial aktivite olduğu düşünülmektedir. Bu durumda ise spontan doğum süreci uzayabilir ve sonucunda perineal travma, ileri derece vajinal laserasyonlar, anal sfinkter yaralanması, postpartum kanama, anksiyete ve C/S oranlarının artması maternal morbidite ile ilişki olmaktadır (Andersson ve ark., 2022; Geneen ve ark., 2022; Kortekaas ve ark., 2020; Latif ve Aiken, 2021).

Postterm gebeliklerde fetüsün boyutlarında artış olmasıyla birlikte operatif vajinal doğum riski de artmıştır (Andersson ve ark., 2022; Maoz ve ark., 2019). Maoz ve ark. (2019) yaptıkları çalışmada artan gestasyonel yaşla birlikte forseps kullanımının arttığını belirtmelerine rağmen yakın zamanda yapılan 2 metaanaliz çalışmasında postterm gebelik ile operatif vajinal doğum arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır (Geneen ve ark., 2022; Middleton ve ark., 2020).

Postterm gebeliklerde anal sfinkter dahil ileri derece vajinal laserasyon riski artmıştır (Latif ve Aiken, 2021). Andersson ve ark. (2022) yaptıkları çalışmada 42+0 gebelik haftasında olan kadınlarda 41+0 gebelik haftasında olan kadınlara göre perineal travma riskinin %4,1 oranında arttığını belirtmişlerdir. Ayrıca postterm gebeliklerde doğum sonu kanama riski term gebeliğe göre artmıştır (Andersson ve ark., 2022; Latif ve Aiken, 2021; Maoz ve ark., 2019).

Postterm gebeliklerde annede doğumun henüz başlamamasından kaynaklı olarak bebeği ile ilgili endişeler ortaya çıkmaktadır. Postterm gebeliğe sahip olan anne beklemekle ilgili hayal kırıklığı yaşayabilmekte ve bu süreçte anksiyeteleri artabilmektedir (Latif ve Aiken, 2021; Maoz ve ark., 2019).

Postterm gebeliklerde sezaryen oranları artmasıyla ilgili yapılan çalışmalarda term gebeliğe göre sezaryen oranları yüksek bulunmuştur (Dadi ve Mihrete, 2018; Linder ve ark., 2017; Roos ve ark., 2010). Bu çalışmalara rağmen yakın zamanda yapılan meta analiz çalışmalarında postterm gebeliklerin sezaryen oranları ile anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır (Andersson ve ark., 2022; Geneen ve ark., 2022; Middleton ve ark., 2020).

1.5. *Postterm Gebeliklerde Uygulanan Kanıta Dayalı Uygulamalar*

Postterm gebeliklerde gebelik yaşının doğru şekilde belirlenmesi, postterm gebeliklerin doğru tanınması ve uygun yönetimi açısından önemlidir. Gebelik haftasının son adet döneminin ilk gününden itibaren hesaplamak yerine gebeliğin ikinci trimester başlarında baş-popo mesafesi (CRL) ölçülerek belirlenmesinin daha doğru olacağı düşünülmektedir (Andersson ve ark., 2022). Bu yöntem 42+0 gebelik haftasından sonra artan neonatal ve maternal risklerin belirlenmesi açısından önemlidir (Andersson ve ark., 2022; Linder ve ark., 2017). Doğum öncesi fetal izlem, membranların sıyrılması (membran stripping), sezaryen sonrası vajinal doğum ve doğum indüksiyonu postterm gebelik riskini ve postterm gebelik ile ilişkili mortalite ve morbiditeyi azaltacaktır (ACOG, 2014; Maternal-Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği, 2017).

Dünya Sağlık Örgütü 41+0 gebelik haftasına ulaşan kadınlarda doğumun başlatılması gerektiğini belirtmiştir (WHO, 2018). Middleton ve ark. (2020)'nin yaptıkları araştırmada da 41. gebelik haftasını doldurmuş olan gebelere indüksiyon başlandığı zaman perinatal ölüm ve sezaryen riskinin azaldığı gözlenmiştir. Ayrıca 41+0 gebelik haftasında başlanan doğum indüksiyonunun acil sezaryen riskini azalttığı bulunmuştur (Andersson ve ark., 2022; Murzakanova ve ark., 2020). İngiltere Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü (NICE) 2021 yılında yayınladıkları kılavuzda 41+0 gebelik haftasında başlanan doğum indüksiyonunun açığa çıkabilecek fetal, neonatal ve maternal komplikasyonları azaltabileceği için de önermektedir. Ayrıca NICE bu öneriyi ek olarak doğum indüksiyonunun kadınların doğum deneyimleri üzerindeki etkisinin dikkate alınarak öneride bulunulmasını belirtmiştir (NICE, 2021).

1.6. *Postterm Gebeliklerde Ebelik Bakımı*

Gebelerin en iyi ulaşabildikleri sağlık profesyonelleri ebelerdir. Ebelik felsefesi kadını gebeliğin her anında birincil karar verici olarak kabul eder ve kadının özgür isteklerine saygı duyar. Ebelerin postterm gebeliklerde rol ve sorumlulukları vardır. Bunlar;

- Ebeler, gebelerin doğum öncesi izlemlerine dikkat etmeli ve teşvik etmelidir.
- Ebeler, gebelerden detaylı öykü almalı ve gebelik haftasını doğru hesaplamalıdır.
- Ebeler postterm gebeliğe sahip olan gebeleri saptayıp, kadın doğum doktorlarına yönlendirmelidir.
- Kadın $\geq 42+0$ gebelik haftasının üzerinde olup evde doğum yapmayı seçerse, ebeler doğum sırasında ve doğum sonrasında ortaya çıkabilecek komplikasyonlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmalı ve bu konuda gebeleri bilgilendirmelidirler.
- Ebeler postterm gebeliğe sahip kadınlarda doğum sürecinde çeşitli nonfarmakolojik yöntemler (membranların sıyrılması) kullanabilirler (Kortekaas ve ark., 2019).

2. Sonuç

Ülkemizde postterm gebeliklerle ilgili yapılan çalışmalar kısıtlı kalmaktadır. Alan yazında postterm gebeliklerde ilgili yapılan sınırlı çalışmalarda da fetal-neonatal ve maternal komplikasyonlarda artış olduğu belirtilmektedir. Kadınların yanında bakım verici rolleri ile bulunan ebeler postterm gebelik hakkında bilgi sahibi olmalı, yönetmeli ve uygun birimlere yönlendirmelidir. Ebeler aynı zamanda kadınları postterm gebeliğin riskleri hakkında bilgilendirmeli ve multidisipliner bir şekilde doğumu uygun kanıta dayalı uygulamalar ile planlamalıdır.

Yazarların Katkısı

Konu seçimi: ZDK, HDK; Tasarım: ZDK, HDK; Planlama: ZDK, HDK; Makalenin yazımı: ZDK, HDK; Eleştirel gözden geçirme: HDK.

Çıkar Çatışması

Bu derlemenin hiçbir kişi, kurum ve kuruluşla çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2014). Management of late-term and postterm pregnancies: ACOG Practice Bulletin Number 146. *Obstetrics & Gynecology*, 124(2), 390-396. <http://doi.org/10.1097/01.AOG.0000452744.06088.48>
- Andersson, C. B., Petersen, J. P., Johnsen, S. P., Jensen, M., & Kesmodel, U. S. (2022). Risk of complications in the late vs early days of the 42nd week of pregnancy: A nationwide cohort study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 101(2), 200-211. <http://doi.org/10.1111/aogs.14299>
- Bayraktar, B., Vural, T., Gölbaşı, C., Gölbaşı, H., & Bayraktar, M. G. (2022). Fetal gender distribution in postterm pregnancy and intrauterine death: Maternal and neonatal outcomes by fetal sex. *Gülhane Tıp Dergisi*, 64(1), 73-78. <http://doi.org/10.4274/gulhane.galenos.2021.91300>
- Caughey, A. B., & Musci, T. J. (2004). Complications of term pregnancies beyond 37 weeks of gestation. *Obstetrics & Gynecology*, 103(1), 57-62. <http://doi.org/10.1097/01.AOG.0000109216.24211.D4>
- Chauhan, M. B., & Malik, R. (2020). Postterm pregnancy. In *Labour Room Emergencies* (pp. 173-181). Springer.
- Chen, R., Tedroff, K., Villamor, E., Lu, D., & Cnattingius, S. (2020). Risk of intellectual disability in children born appropriate-for-gestational-age at term or postterm: Impact of birth weight for gestational age and gestational age. *European Journal of Epidemiology*, 35(3), 273-282. <http://doi.org/10.1007/s10654-019-00590-7>
- Dadi, T. L., & Mihrete, K. M. (2018). Determinants of unjustified cesarean section in two hospitals southwestern Ethiopia: Retrospective record review. *BMC Research Notes*, 11(1), 1-5. <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3336-3>
- Deng, K., Huang, Y., Wang, Y., Zhu, J., Mu, Y., Li, X., ... & Liang, J. (2019). Prevalence of postterm births and associated maternal risk factors in China: Data from over 6 million births at health facilities between 2012 and 2016. *Scientific Reports*, 9(1), 273. <http://doi.org/10.1038/s41598-018-36290-7>
- Derraik, J. G., Lundgren, M., Cutfield, W.S., & Ahlsson, F. (2016). Body mass index, overweight, and obesity in Swedish women born postterm. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 30(4), 320-324. <http://doi.org/10.1111/ppe.12292>
- Doherty, L., & Norwitz, E. R. (2008). Prolonged pregnancy: When should we intervene?. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 20(6), 519-527. <http://doi.org/10.1097/GCO.0b013e328314b6f8>
- Ekici, H. (2020). *Obstetride temel prensipler, Postterm Doğum (Bölüm 11)*. Akademisyen Kitabevi.

Frick, A. P. (2021). Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 70, 92–100. <http://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.07.005>

Gao, L., Tao, Y., Hu, T., Liu, W., Xu, C., Liu, J., ... & Ni, X. (2012). Regulation of estradiol and progesterone production by CRH-R1 and-R2 is through divergent signaling pathways in cultured human placental trophoblasts. *Endocrinology*, 153(10), 4918-4928. <http://doi.org/10.1210/en.2012-1453>

Maternal-Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği. (2017). Geç-Term ve postterm gebeliklerin yönetimi. <https://www.tmfpt.org/files/acog-diyor-ki/gec-term-ve-postterm-gebeliklerin-yonetimi-31012017.pdf>

Geneen, L. J., Gilbert, J., Reeves, T., Mainie, P., Maresh, M., Smith, L. & Parisaei, M. (2022). Timing of induction of labour in the prevention of prolonged pregnancy: Systematic review with meta-analysis. *Reproductive, Female and Child Health*, 1(1), 69-79. <http://doi.org/10.1002/rfc2.6>

Glick, I., Kadish, E., & Rottenstreich, M. (2021). Management of pregnancy in women of advanced maternal age: Improving outcomes for mother and baby. *International Journal of Women's Health*, 13, 751-759. <http://doi.org/10.2147/IJWH.S283216>

Güneş, M. S., & Oğlak, S. C. (2020). Geç-term ve postterm gebeliklerin fetal doppler akım özelliklerinin karşılaştırılması. *Ege Tıp Dergisi*, 59(4), 235-240. <http://doi.org/10.19161/etd.833597>

Heslehurst, N., Vieira, R., Hayes, L., Crowe, L., Jones, D., Robalino, S., ... & Rankin, J. (2017). Maternal body mass index and post-term birth: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 18(3), 293-308. <http://doi.org/10.1111/obr.12489>

Jain, P. G., Sharma, R., & Bhargava, M. (2017). Perinatal outcome of meconium-stained liquor in pre-term, term and postterm pregnancy. *Indian Journal of Obstetrics and Gynecology Research*, 4(2), 146-150. <http://doi.org/10.18231/2394-2754.2017.0033>

Kawka-Paciorkowska, K., & Bręborowicz, G. H. (2022). The role of corticoliberin concentration levels and placental CRH receptors 1 and 2 in the prolongation of pregnancy. *Gynecological Endocrinology*, 38(6), 478–482. <http://doi.org/10.1080/09513590.2022.2068521>

Kortekaas, J. C., Kazemier, B. M., Keulen, J. K., Bruinsma, A., Mol, B. W., Vandenbussche, F., ... & De Miranda, E. (2020). Risk of adverse pregnancy outcomes of late-and postterm pregnancies in advanced maternal age: A national cohort study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 99(8), 1022-1030. <http://doi.org/10.1111/aogs.13828>

Latif, S., & Aiken, C. (2021). Prolonged pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 31(6), 170-174. <http://doi.org/10.1016/j.ogrm.2021.04.005>

Lauth, C., Huet, J., Dolley, P., Thibon, P., & Dreyfus, M. (2021). Maternal obesity in prolonged pregnancy: Labor, mode of delivery, maternal and fetal outcomes. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, 50(1), 101909. <http://doi.org/10.1016/j.jogoh.2020.101909>

Lin, S., Chai, J., Li, J., Shang, X., Pei, L., Jiang, L., ... & Zhou, D. (2021). Incidence of macrosomia in rural areas—Henan Province, China, 2013–2017. *China CDC Weekly*, 3(37), 788-792. <http://doi.org/10.46234/ccdcw2021.196>

Linder, N., Hirsch, L., Fridman, E., Klinger, G., Lubin, D., Kouadio, F., & Melamed, N. (2017). Postterm pregnancy is an independent risk factor for neonatal morbidity even in low-risk singleton pregnancies. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 102(4), F286-F290. <http://doi.org/10.1136/archdischild-2015-308553>

Maoz, O., Wainstock, T., Sheiner, E., & Walfisch, A. (2019). Immediate perinatal outcomes of postterm deliveries. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 32(11), 1847-1852. <http://doi.org/10.1080/14767058.2017.1420773>

Martin, J. A., Hamilton, B. E., Osterman, M. J. K., Driscoll, A. K., Drake, P. (2018). Births: Final data for 2017. *National Vital Statistics Report*, 67(8), 1-50. <https://doi.org/10.3390/medicina58091209https://www.mdpi.com/journal/medicina>

Maulinda, N. A., & Rusdyati, T. (2018). The relationship between age and maternity parity with postterm birth. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), 27-34. <https://doi.org/10.20473/jbe.V6i12018.27-34>

- Middleton, P., Shepherd, E., Morris, J., Crowther, C. A., & Gomersall, J.C. (2020). Induction of labour at or beyond 37 weeks' gestation. *Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 7*. Art. No.: CD004945. <http://doi.org/10.1002/14651858.CD004945.pub5>
- Morken, N. H., Klungsøyr, K., & Skjaerven, R. (2014). Perinatal mortality by gestational week and size at birth in singleton pregnancies at and beyond term: A nationwide population-based cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-172>
- Murzakanova, G., Räisänen, S., Jacobsen, A. F., Sole, K. B., Bjarkø, L., & Laine, K. (2020). Adverse perinatal outcomes in 665,244 term and postterm deliveries-a Norwegian population-based study. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 247, 212–218. <http://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.02.028>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2021). Inducing labour (update). <https://www.nice.org.uk/guidance/ng207/resources/inducing-labour-pdf-66143719773637>
- Oberg, A. S., Frisell, T., Svensson, A. C., & Iliadou, A. N. (2013). Maternal and fetal genetic contributions to postterm birth: familial clustering in a population-based sample of 475,429 Swedish births. *American Journal of Epidemiology*, 177(6), 531-537. <http://doi.org/10.1093/aje/kws244>
- Office for National Statistics UK (2021). Birth characteristic dataset. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/livebirths/datasets/birthcharacteristicsinenglandandwales>
- Pigatti Silva, F., Souza, R. T., Cecatti, J. G., Passini, R., Tedesco, R. P., Lajos, G. J., ... & Silva, C. M. (2019). Role of Body Mass Index and gestational weight gain on preterm birth and adverse perinatal outcomes. *Scientific Reports*, 9(1), 1-12. <http://doi.org/10.1038/s41598-019-49704-x>
- Roberts, D., & Myagerimath, R. (2016). Prolonged pregnancy (Chapter19). In D. Roberts, & R. Myagerimath (Eds.), *Obstetrics & Gynaecology an Evidence Based Text for MRCOG* (3rd ed., pp. 282-5). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b19647>
- Roos, N., Sahlin, L., Ekman-Ordeberg, G., Kieler, H., & Stephansson, O. (2010). Maternal risk factors for postterm pregnancy and cesarean delivery following labor induction. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 89(8), 1003-1010. <http://doi.org/10.3109/00016349.2010.500009>
- Seikku, L., Gissler, M., Andersson, S., Rahkonen, P., Stefanovic, V., Tikkanen, M., ... & Rahkonen, L. (2016). Asphyxia, neurologic morbidity, and perinatal mortality in early-term and postterm birth. *Pediatrics*, 137(6), e20153334. <http://doi.org/10.1542/peds.2015-3334>
- Singh, A. D. R. (2022). Study of babies born with meconium-stained amniotic fluid in postterm pregnancy. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine (EJMCM)*, 09(01), 1313-1319.
- Tang, J., Gou, W., Fu, Y., Li, K., Guo, X., Huang, T., ... & Zheng, J.S. (2022). Association between postterm pregnancy and adverse growth outcomes in preschool-aged children. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 116, 482–490.
- Vatten, L. J., & Skjærven, R. (2004). Offspring sex and pregnancy outcome by length of gestation. *Early Human Development*, 76(1), 47-54. <http://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2003.10.006>
- World Health Organization (2018). WHO recommendations: Induction of labour at or beyond term (2018). <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550413>