



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ,
BAŞAKŞEHİR ÇAM VE SAKURA ŞEHİR HASTANESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM KLİNİĞİ**

**İLERİ ANNE YAŞI GEBELİKLERİNİN MATERNAL VE
PERİNATAL SONUÇLARININ RETROSPEKTİF
İNCELENMESİ**

Dr. Merve Şaya

İSTANBUL/2024



**T.C. SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ,
BAŞAKŞEHİR ÇAM VE SAKURA ŞEHİR HASTANESİ
SAğLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOğUM KLİNİğİ**

**İLERİ ANNE YAŞI GEBELİKLERİNİN MATERNAL VE
PERİNATAL SONUÇLARININ RETROSPEKTİF
İNCELENMESİ**

Dr. Merve şaya

Tez Danıőmanı: Doç. Dr. İbrahim Polat

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL/2024

TEŞEKKÜR

Tüm asistanlık eğitim sürecimde yol gösterici olan ve eğitimimiz adına desteklerini her zaman hissettiğim eğitim sorumlumuz, program yöneticimiz ve aynı zamanda tez danışmanım olan Sayın Doç. Dr. İbrahim POLAT'a,

Hem cerrahi bilgisi hem hekimlik nosyonu ile cerrahiye farklı bir bakış açısı kazandıran, öncülük eden duyarlı ve vicdanlı bir hekim olmamızı sağlayan Sayın Doç. Dr. Berna Aslan ÇETİN'e,

Asistanlık eğitimim süresince çalışma imkânı bulduğum Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nin tüm servis, doğumhane, ameliyathane ve poliklinik döngüleri sırasında bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, eğitimim süresince güvenlerini ve desteklerini sürekli hissettiğim, mesleki bilgi, beceri ve tecrübelerini bana aktaran, eğitimimi her zaman destekleyen Prof. Dr. İsmet Alkış, Doç. Dr. Burak Yücel, Doç. Dr. Barış Kaya, Doç. Dr. Hakan Erenel, Prof. Dr. Banu Dane, Op. Dr. Emrullah Akay ve diğer tüm değerli uzmanlara,

Birlikte yorulmadan gece gündüz özveriyle çalıştığımız, beraber öğrenip geliştığımız, merak ettikleri ile beni araştırmaya teşvik eden, saygı ve sevgilerini daima hissettiğim tüm asistan arkadaşlarıma,

Yaşamımın her anında sayısız fedakarlıkları ile bugünlere kadar gelmemi sağlayan, aldığım her kararda yanımda olan, desteklerini esirgemeyen, sonsuz sabır ve sevgiyle her zaman yanımda olan varlıklarını, fedakarlıklarını ve sonsuz sevgilerini her zaman hissettiğim başta kıymetli annem Nuriye Şaya'ya, bu mesleği seçmemde öncüm olan kişiliği ve tecrübesi ile örnek aldığım sevgili babam Reşat Şaya'ya, canım kardeşim Haluk Şaya'ya

Teşekkürlerimi sunmaktan onur ve mutluluk duyuyorum.

Merve ŞAYA

Ocak 2024

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR	iii
TABLO LİSTESİ	iv
ŞEKİL LİSTESİ	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
3. GEREÇ ve YÖNTEM	12
4. BULGULAR.....	13
5. TARTIŞMA	18
6. SONUÇ	21
KAYNAKLAR	22

KISALTMALAR

ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists

DM: Diyabetes mellitus

GDM : Gestasyonel diyabetes mellitus

GHT: Gestasyonel hipertansiyon

IUGR: İntrauterin gelişme geriliği

PAS: Plasenta acreata spectrumu

PGDM: Pregestasyonel diyabetes mellitus

TFA: Tahmini fetal ağırlık

VKİ: Vücut kitle indeksi

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Kronik hipertansiyon, gestasyonel hipertansiyon ve preeklampsi arasındaki farklılıklar	5
Tablo 2: İleri anne yaş grubu ve kontrol grubunun demografik özellikleri	13
Tablo 3: İleri anne yaş grubu ve kontrol grubunun obstetrik özellikleri	14
Tablo 4: Doğan bebeklerin özelliklerinin karşılaştırılması	15
Tablo 5: İleri anne yaş grubu ile kontrol grubunun obstetrik komplikasyonlar açısından karşılaştırılması	16
Tablo 6: İleri anne yaş grubu ile kontrol grubu arasındaki sezaryen oranlarının karşılaştırılması	17
Tablo 7: Sezaryen endikasyonlarının ileri anne yaş grubu ile kontrol grubu arasındaki karşılaştırması.....	17

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. TÜİK, Yaşa özel doğurganlık hızı, 2001, 2022	3
Şekil 2. 2005-2015-2019 yıllarında en sık görülen dört anne ölüm nedeninin yıllara göre oranları (%)	4
Şekil 3. Sezaryen ameliyatının canlı doğumlar içindeki oranının uluslararası karşılaştırılması	11
Şekil 4: İleri anne yaş grubu ile kontrol grubunun postpartum kanama açısından karşılaştırılması	16

ÖZET

AMAÇ: İleri anne yaşında (35 yaş ve üstü) gebelik oranı son yıllarda artış göstermiştir. Bu çalışmanın amacı artmış anne yaşının obstetrik ve neonatal sonuçlarla ilişkili olup olmadığını araştırmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmamız retrospektif çalışma olarak tasarlandı. Çalışma, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne başvuran 35 yaş ve üstü 298 gebe hasta, 35 yaş altı 297 hasta dahil edilerek yapılmıştır. Çalışmaya katılan hastaların demografik bilgileri (yaş, vücut kitle indeksi, sigara kullanımı, kronik hastalıkları), gebelik haftası, gebelikle komplike olan veya ortaya çıkan hastalıklar, doğum şekli, sezaryen doğum endikasyonları doğum kilosu, APGAR skoru, postpartum kanama miktarı, hastanede yatış süresi vb. obstetrik ve perinatal sonuçlar açısından karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Çalışmamıza dahil edilen hastaların hasta grubundaki gebelerin yaş ortalaması $38,40 \pm 2,72$ yıl olarak bulundu. En büyük gebe 48 yaşındaydı. Hasta grubunda gravida, sigara içme oranı, tüp bebek başvuru oranı, sezaryen ile doğum oranı, hastanede yatış süresi, postpartum kanama ayrıca var olan kronik hipertansiyon ve pregestasyonel diyabet oranları kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Fetal anomali, erken doğum tehdidi, makrozomi, polihidramnios görülme oranı hasta grubunda anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Dekolman plasenta hasta grubunda daha fazla olmasına rağmen her iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). İntrauterin mort fetüs oranı ise hasta grubunda fazla olmasına rağmen anlamlı bir fark izlenmemiştir ($p > 0,05$). Hasta grubunda plasenta akreata spektrumu, erken membran rüptürü, intrauterin gelişme geriliği, gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi ve gestasyonel diyabetes mellitus oranında her iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).

SONUÇ: İleri anne yaşı, kadınları olumsuz gebelik sonuçlarına yatkın hale getirmektedir. Maternal ve neonatal riskler yaşla artmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları ileri anne yaşı ile görülen sorunlara prekonsepsiyonel danışmanlığı ve gebelik yönetimini kolaylaştıracaktır.

Anahtar kelimeler: Anne yaşı, ileri anne yaşı, perinatal sonuçlar, obstetrik sonuçlar

ABSTRACT

OBJECTIVE: Pregnancy rates in advanced maternal age (35 years and older) have increased in recent years. The aim of this study was to investigate whether increased maternal age is associated with obstetric and neonatal outcomes.

MATERIALS and METHODS: Our study was designed as a retrospective study. The study was carried out by including 298 pregnant patients aged 35 years and above and 297 patients aged under 35 years at the Başakşehir Çam and Sakura City Hospital in Gynaecology and Obstetrics Clinic. Demographic information (age, body mass index, smoking, chronic diseases), gestational week, diseases complicating or emerging with pregnancy, mode of delivery, indications for caesarean section, birth weight, APGAR score, postpartum haemorrhage, hospitalisation, etc. were compared in terms of obstetric and perinatal outcomes.

RESULTS: The mean age of the pregnant women in the group of patients included in our study was 38.40 ± 2.72 years. The oldest pregnant woman was 48 years old. In the patient group gravida, smoking, IVF, caesarean section delivery rate, hospitalisation, postpartum haemorrhage, chronic hypertension and pregestational diabetes rates were found to be significantly higher than in the control group ($p < 0.05$). Fetal anomaly, preterm delivery, macrosomy, polyhydramnios were found to be significantly higher in the patient group ($p < 0.05$). Although placental abruption was more common in the patient group, there was no significant difference between the two groups ($p > 0.05$). Although intrauterine mortality was higher in the patient group, no significant difference was observed ($p > 0.05$). The rates of placenta accreta spectrum, premature rupture of membranes, intrauterine growth restriction, gestational hypertension, pre-eclampsia and gestational diabetes mellitus were not significantly different between the two groups ($p > 0.05$).

CONCLUSION: Advanced maternal age predisposes women to adverse pregnancy outcomes. Maternal and neonatal risks increase with age. The results of this study will facilitate preconceptional counselling and pregnancy management for problems associated with advanced maternal age.

Keywords: Maternal age, advanced maternal age, perinatal outcomes, obstetric outcomes

1. GİRİŞ

Sağlıklı bir gebelik ve sağlıklı doğan bir bebek, tüm ailelerin ve kadın doğum hekimlerinin yegane isteğidir. İleri anne yaşı tabiri yaygın olarak 35 yaş ve üzeri için kullanılmaktadır. Gebelik yaşının ertelenmesi; kadınlar için eğitim ve kariyer fırsatları, daha uzun yaşam beklentisinden başlayarak etkili doğum kontrol araçlarının varlığına, yardımcı üreme tekniklerinin yaygınlaşmasına kadar çeşitli nedenlere bağlanabilmektedir (1).

Anne yaşı arttıkça hem anne hem de bebek için risk artmaktadır. Plasenta dekolmanı, plasenta previa, malprezentasyon, düşük doğum ağırlığı, preterm ve postterm doğum, ilerlemiş doğum eylemi ve postpartum hemoraji gibi obstetrik komplikasyonlar ileri yaşlı annelerde daha yüksektir (2-3). Doğurganlık yaşla birlikte azaldığı için yardımcı üreme tekniklerine (YÜT) başvuru artmaktadır. Bunun sonucunda çoğul gebelik olasılığı artmaktadır. Hipertansiyon, obezite ve diyabet gibi anneye ait önceden var olan tıbbi durumlar, preeklampsi ve gestasyonel diyabet gibi gebelikle ilgili anne komplikasyonları ilerleyen anne yaşıyla birlikte artmış olduğu gösterilmiştir (3). Bu tıbbi komorbiditelerin hepsi fetal sağlığı etkileyebilir ve ileri yaştaki bir annede gebelik üzerindeki etkisini olumsuz yönde artırması muhtemeldir. Bununla birlikte, bu komorbiditeler kontrol altına alındıktan sonra bile ileri anne yaşının hala antenatal ve intrapartum ölü doğumda artışla bağımsız olarak ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcut (4).

Anne yaşına bağlı bu olumsuz gebelik komplikasyonları için bireyselleştirilmiş risk hesaplanmalıdır. Bu çalışma, her yaşta bu risklerin olmasına rağmen ileri anne yaş grubunda risk daha fazla olduğundan maternal ve obstetrik açılar açısından birlikte değerlendirilmesi açısından daha özenli davranılması gerektiğinin önemini vurgulamak amacıyla yapılmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

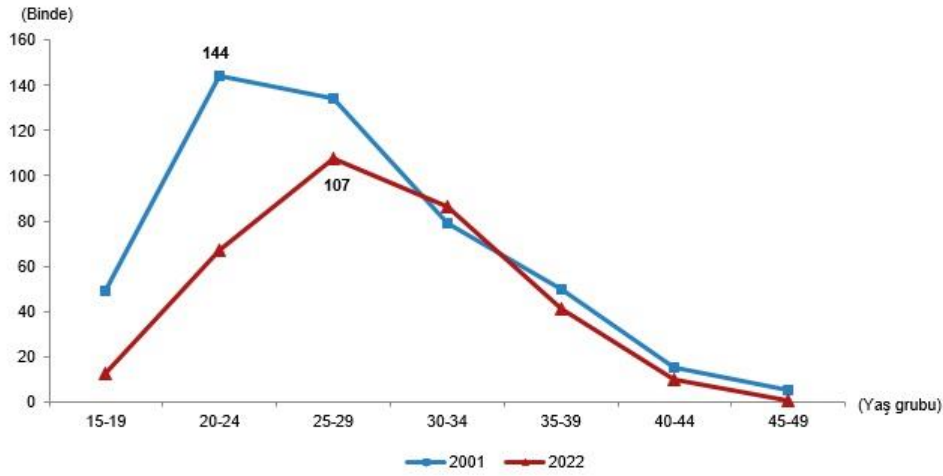
2.1. İLERİ ANNE YAŞI

Klinik uygulamada maternal yaş, ilk prenatal vizitteki gebe bir kadının sağlık kuruluşuna başvurduğu yaşı olarak tanımlanır. 35 yaş ve üzeri gebelikler “ileri anne yaşı” olarak kabul edilmektedir. 40 yaş ve üzeri gebelikler için ise “çok ileri anne yaşı” ifadesi kullanılmaktadır. Bu yaş kriterleri International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) tarafından uygulamaların standardize edilmesi ve tedavi protokolleri oluşturulabilmesi açısından belirlenmiştir (5).

İleri yaş gebeliklerinin artmasının sebebi toplumun gelişmişlik düzeyine bağlı değişkenlik göstermektedir. Özellikle gelişmiş toplumlarda sosyoekonomik nedenlerle kadınların ileri yaşlarda çocuk sahibi olmaları sık görülmektedir. Çocuk sahibi olmayı düşünen kadınların bir kısmı öğretim süresinin uzaması, kariyer çalışmaları, ekonomik zorunluluklar nedeniyle ve günümüzde artan doğum kontrol yöntemi kullanımları sayesinde bilinçli olarak gebelik yaşını ertelemekte ya da geç ve ikinci evlilikler de gebelik yaşının ertelenmesinde rol oynamaktadır. Bunların yanı sıra aile planlaması yöntemlerinden yeteri kadar bilgisi olmayan, yeterli düzeyde yararlanamayan toplumlarda veya çeşitli kültürel ve geleneksel nedenlerden dolayı bu yöntemlerden faydalanamamakta ya da faydalanmaları engellenmektedir.

Sonuç olarak kısa aralıklı veya istenmeyen çok sayıda gebeliğe üreme çağının son dönemlerine kadar rastlayabilmekteyiz. Şekil 1’de olduğu gibi Türkiye Ulusal İstatistik Kurumu (TUIK) verilerine göre son yıllarda Türkiye’de doğum oranları azalmakla birlikte kadının daha ileri anne yaşlarda gebe kalma oranları artmaktadır (6).

Şekil 1 : TUİK, Yaşa özel doğurganlık hızı, 2001, 2022



Geçmiş yıllarda 35 yaş ve üzeri kadınlar daha çok plansız gebeliklere meyilli iken günümüzde ilk gebeliklerin oranı artmaktadır. Aynı zamanda yaşın getirdiği infertilite oranında artışta söz konusu olabileceği için yardımcı üreme tekniklerine başvuru oranları da artmaktadır. Gebeliklerini erteleyen ve iyi bir sonuç elde etmek isteyen ileri yaştaki kadınların gebelik öncesi danışmanlık hizmetinden yararlanmak istemeleri daha olasıdır.

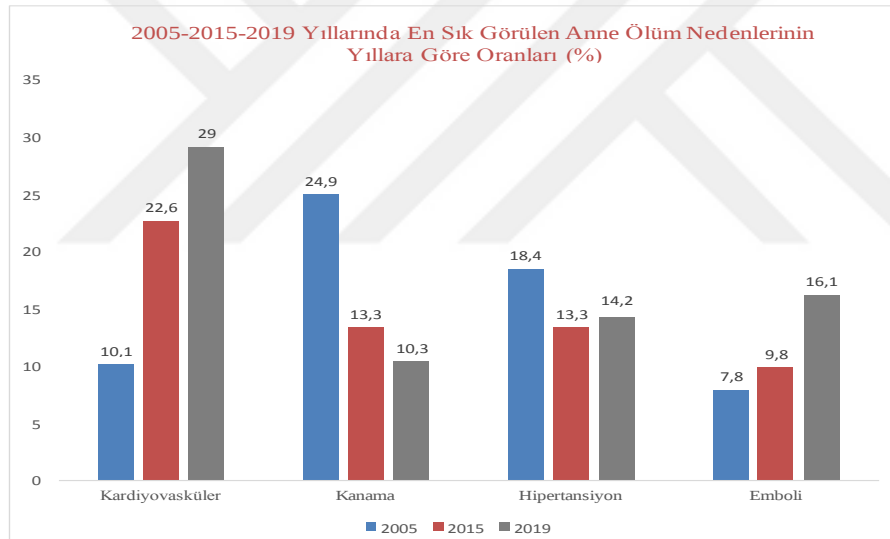
Ayrıca bu annelerin gebelik öncesinde kronik hastalıkları hipertansiyon, diyabet, kalp hastalığı vb olabileceği gibi, gebelik sırasında da çeşitli komplikasyonlarla karşılaşma oranlarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Bu komplikasyonlar gestasyonel diyabet, plasenta previa, sezaryen, makrozomi, ablasyo plasenta, preterm doğum ve düşük doğum ağırlığı gibi gebelik ilişkili durumlar olabilir (7-9). Gebelikte yaşla birlikte meydana gelen bu komplikasyonlar gelişmiş ülkelerin, sağlık göstergeleri iyi ülkelerin de önemli bir sorunudur (10).

2.2. GEBELİKTE HİPERTANSİF HASTALIKLAR

Üreme çağındaki kadınlarda hipertansiyon görülme oranı yaklaşık %7' dir. Buna karşın gebelerin yaklaşık %10' unda hipertansif bozukluklar görülebilmektedir (11). Gebeliklerin %2 - 8' inde ise preeklampsi ile komplike olduğu görülmektedir. Gebeliğin hipertansif bozuklukları, maternal ve perinatal morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerinden birini oluşturmaktadır (12).

Yüksek gelirli ülkelerde gelişmekte olan ülkelere göre anne ölümleri çok daha düşük olmasına rağmen, anne ölümlerinin %16'sı hipertansif hastalıklara bağlanabilir (12-13). 2019 yılında Türkiye'de yapılan anne ölümü istatistiklerinin üçüncü sırasında %14,2'lik oran ile hipertansiyon yer almaktadır (13). Tablo 2' de olduğu gibi diğer nedenler ise en yüksek oranla ilk sırada kardiyovasküler hastalıklar (%29), emboli (%16,1) ve kanama (%10,3) olarak sıralanmıştır. 2019 verilerine göre daha önce 2005 yılında yapılan incelemeler arasında oransal sıralamanın tamamen değiştiği söylenebilir. Bu sıralama değişiminde; ilerleyen gebe yaşı, artan hareketsiz yaşam, değişen beslenme alışkanlıkları, obezite oranlarında ve sezaryen ameliyat oranlarındaki artış önemli etmenlerdir (14).

Şekil 2: 2005-2015-2019 yıllarında en sık görülen dört anne ölüm nedeninin yıllara göre oranları (%)



Hipertansiyon gebe kalmadan önce var olabileceği gibi ilk defa gebelikte de tespit edilebilir. Bazılarında ise sadece doğum sırasında veya doğum sonrası belirginleşebilir. Bu sınıflama hastalığın seyri, maternal-fetal risklerin tespiti ve prognozu açısından önem taşımaktadır. Tablo 1' de de gösterildiği gibi ACOG tarafından önerilen Ulusal Yüksek Tansiyon Eğitim Programı (NHBPEP) Çalışma grubu 2000 yılında bir sınıflama yapılmıştır (15).

Tablo 1 : Kronik hipertansiyon, gestasyonel hipertansiyon ve preeklampsi arasındaki farklılıklar

Bulgular	Kronik hipertansiyon (KHT)	Gestasyonel hipertansiyon (GHT)	Preeklampsi/ Eklampsi/ HELLP
Başlangıç zamanı	<20. gebelik haftası	≥ 20. Gebelik haftası	≥ 20. Gebelik haftası
Proteinüri (300mg/24sa)	Yok	Yok	Var (şart değil)
Trombositopeni (<100.000/mm3)	Yok	Yok	Var
Hemokonsantrasyon	Yok	Yok	Var
Karaciğer enzim yüksekliği	Yok	Yok	Var
Serum kre >1.1 veya renal bozukluk	Yok	Yok	Var

2.2.1. Kronik Hipertansiyon

Gebe kalmadan önce ya da gebeliğin ilk 20 haftasında tespit edilen tansiyon yüksekliğinin olmasıdır. Kronik hipertansiyonda, preeklampsi gelişmediği sürece, herhangi bir end organ hasarı eşlik etmez. Gebelik esnasında tespit edilen bu hipertansiyonun doğum sonrası düzelme görülmez. Bu da gestasyonel hipertansiyon ile ayrımını sağlar. Ayrıca eşlik eden herhangi bir end organ hasarı yoktur.

2.2.2. Gestasyonel Hipertansiyon

Daha önce kan basıncı normal olan bir kadında gebeliğin ilk 20 haftasından sonra en az 4 saat arayla iki kez sistolik kan basıncının 140 mm Hg veya daha fazla veya diyastolik kan basıncının 90 mm Hg veya daha fazla veya her ikisi birden olması olarak tanımlanır. GHT si olan kadınların %50 kadarında sonunda preeklampsi tanısıyla uyumlu proteinüri veya diğer end organ disfonksiyonu gelişecektir ve hipertansiyon 32. gebelik haftasından önce teşhis edildiğinde bu ilerleme daha olasıdır (16-17).

2.2.3.Preeklampsi

20. gebelik haftasından önce kan basıncı normal olan bir kadında tansiyon yüksekliğinin saptanmasının yanı sıra proteinüri veya diğer son organ hasarı bulguları gösteren tansiyon yüksekliği olarak tanımlanır (18). Oluşabilecek ek belirti ve semptomlar arasında ağrı kesici ile geçmeyen baş ağrısı, görme bozuklukları, epigastrik hassasiyet, trombositopeni ve karaciğer fonksiyonlarında bozukluk yer alır (19). Preeklampsinin geç başlangıçlı (≥ 34 gebelik haftası) ve erken başlangıçlı (< 34 gebelik haftası) olarak 2 alt tipi vardır. Özellikle 34 hafta ve öncesinde başladığında maternal ve perinatal morbidite ve mortalitenin önemli bir nedenidir (20).

Preeklampsi risk faktörleri arasında; nulliparite, çoğul gebelikler, önceki gebelikte preeklampsi öyküsü, kronik hipertansiyon, gebelik öncesi diyabet ve gestasyonel diyabet, gebelik öncesi vücut kitle indeksinin 30'dan büyük olması, anne yaşı 35 yaş ve üstü olması, böbrek hastalığı, yardımcı üreme yöntemleri ile oluşan gebelik gibi nedenler sayılabilir (12). Bunun yanı sıra, preeklampsi çoğu hastanın belirgin bir risk faktörü olmadan sağlıklı nullipar kadınlarda ortaya çıkmaktadır.

2.2. GEBELİKTE DİYABETES MELLİTUS

Diyabetes mellitus (DM) insülin üretimi veya etkinliğindeki yetersizlik sonucu kan glukoz seviyesinin yükselmesidir (21). DM tanısı, açlık kan şekerinin ≥ 126 mg/dL veya 2.saat tokluk kan şekerinin ≥ 200 mg/dL veya herhangi bir kan şekerinin > 200 mg/dL veya HbA1c değerinin ≥ 6.5 olması ile koyulur (22).

Gestasyonel diyabet (GDM), gebeliğin herhangi bir döneminde olabilir ancak çoğunlukla 24 gebelik haftası üzerinde, ilk defa gebelikte tanı koyulan glukoz intoleransıdır. Gebelikte diyabet tanımı ise gebelikten önce bilinen diyabet varlığı (pregestasyonel diyabet) veya ilk defa gebelikte tanı koyulmakla birlikte kan glukoz değerlerinin gebelik dışı diyabet tanısını koyduracak düzeylerde olmasıdır. Mevcut tüm gebeliklerin ortalama %4'ünde GDM saptanmaktadır (23).

Büyük kohort çalışmaları, nüfus kayıt çalışmaları ve büyük bir meta-analizin tümü, ilerleyen anne yaşının GDM ile oldukça güçlü bir bağımsız ilişkisini desteklemektedir; meta-analiz, 35-39 yaş grubundaki kadınların daha genç kadınlara

göre yaklaşık iki kat, 40 yaş üstü grubun ise yaklaşık dört kat daha fazla risk taşıdığını bildirmektedir (24).

Türkiye'de yapılan güncel bir meta-analiz çalışmasına göre diyabetes mellitus (DM) yaygınlığı %7,7 olarak raporlanırken, 2019 yılında ülkemizde GDM yaygınlığını ve risk faktörlerini belirlemek amacıyla yapılmış Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans (TURDEP) çalışması GDM sıklığını %16,2 olarak bulmuşlardır (24). Bu hastalık yaşla birlikte ve kilo artışıyla orantılı olarak artmaktadır. İleri anne yaşı, beden kitle indeksi, önceki gebeliklerde gestasyonel diyabet geçmişi ve ailede diyabet öyküsü, GDM gelişiminde temel risk faktörleri olarak belirlenmiştir. Hatta düşük riskli gruptaki gebeler arasında bile, GDM oranı %4,5 olarak tespit edilmiştir (25).

Gebelik boyunca veya gebelik öncesinde diyabetin klinik olarak tanınması oluşabilecek gebelik komplikasyonlarını önlemek açısından önem taşımaktadır. Ayrıca fetal ve neonatal sonuçları iyileştirmek ve gelecek nesillerdeki uzun dönem etkilerini önlemek açısından da önem taşımaktadır. Gebelikte diyabete bağlı gelişen komplikasyonlardan bazıları erken dönemde ortaya çıkarken, bazıları uzun dönemde ortaya çıkabilir.

GDM tanısı için 75 gr oral glukoz tolerans testi (OGTT) yapılması önerilmektedir. Tarama amaçlı 24 ile 28 haftalar arasında yapılması önerilmektedir. Ancak risk faktörleri varsa erken gebelik haftalarında araştırılması gerekmektedir.

Gestasyonel diyabet için risk faktörleri:

- Özgeçmişinde bozulmuş glukoz toleransı olması,
- Önceki gebelikte GDM,
- Ailede diyabet öyküsü olması (özellikle birinci derece akraba),
- Gebelik öncesi BMI>25 kg/m² olması ve gebelikte 18-24 hafta arasında aşırı kilo alınması,
- 35 yaş ve üzerinde olmak,
- İnsülin direncinin olduğu bir durum (polikistik over sendromu gibi),
- İri bebek doğurma öyküsü (4000 gr ve üzeri).

GDM' nin hem anne hem bebek için oluşturduğu riskler:

- Gebeliğin hipertansif hastalıkları,
- Makrozomik fetüs ve buna bağlı omuz distosisi, anne ve bebek için doğum travması riski,
- Operatif doğum (operatif vajinal ve sezaryen),
- Fetal ve/veya neonatal hipertrofik kardiyomyopati,
- Polihidroamnios,
- Yenidoğan için metabolik komplikasyonlar (polisitemi, hipoglisemi, hiperbilirubinemi, hipokalsemi ve uzun dönemde metabolik sendrom),
- Yenidoğan döneminde respiratuar distress sendromu,
- Perinatal mortalite,
- Ani bebek ölüm sendromu.

2.4. ÇOĞUL GEBELİK

2022 yılında Türkiye İstatistik Kurumu'nun verilerine göre ülkemizde tüm canlı doğumların %3,2'si çoğul doğum olarak gerçekleşmiş olup, bu doğumların %96,4'ü ikiz, %3,5'i üçüz ve %0,1'ü dördüz ve daha fazla bebek olarak gerçekleşmiştir (6).

Çoğul gebelik oranları yardımcı üreme tekniklerinin kullanımının artmasına paralel olarak ileri derecede artış göstermiştir. Çoğul gebelik oranlarındaki artıştan sorumlu başlıca iki neden, ileri anne yaşı gebelikleri ve üremeye yardımcı tekniklerde yaygınlaşma ve gelişmedir (24).

Çoğul gebelikler tekil gebeliklere göre yüksek perinatal mortalite ve morbidite, erken doğum, hipertansif bozukluklar, gestasyonel diyabetes mellitus, gebelik süresince ve doğum sonrası kanama başta olmak üzere yüksek risk taşımaktadır. Çoğul gebeliği olan kadınlarda gebeliğin ağırlaştırdığı komplikasyonlar da daha ağır seyretmektedir. Çoğul gebeliklerde fetal riskler de artmaktadır. Bunlar arasında düşük doğum ağırlığı, erken haftada doğum, neonatal ölüm ve yenidoğan yoğun bakım ünitesine kabul oranlarında da artış gösterilmektedir. Maternal ve fetal olumsuz sonuçların en aza indirgenebilmesi için çoğul gebelik riskleri ile ilgili gebelik öncesi

bilgilendirme, çoğul gebelik tanısının mümkün olan en erken zamanda konulması ve aileye bu yönde bilgi verilmesi gerekmektedir.

2.5. İNTRAUTERİN GELİŞME GERİLİĞİ

Amerikan Obstetrisyenler ve Jinekologlar Derneği (ACOG) pratik kullanımda İUGR'yi standart bir popülasyonun büyüme eğrisine göre ultrasonografide tahmini fetal ağırlığın (TFA) gebelik yaşına göre 10.persentilin altında olması olarak tanımlamıştır (25).

Ancak bu tanımlamadaki zorluk, konstitüsyonel olarak küçük ve büyüme potansiyelini karşılayan küçük fetüs (SGA) ile altta yatan bir patolojik durum nedeniyle büyüme potansiyelini karşılamayan küçük fetüs arasında ayrım yapmadaki güçlülüdür. Gerçekte, TFA<10. persentil olan fetüslerin sadece yaklaşık %30' unun büyümesi patolojik olarak kısıtlıdır. Gestasyonel yaşına göre 10 persentilin altında olduğu tahmin edilen fetüslerin %70 kadarı maternal etnik köken, doğum sayısı, vücut kitle indeksi gibi konstitüsyonel faktörlerden dolayı küçüktür; bu fetüslerin perinatal mortalite ve morbidite riski yüksek değildir (26-27).

Hem gelişim geriliği olan (IUGR) bebekler hem de yapısal olarak küçük normal bebekler (SGA) için çoğu zaman ortak tanım kullanıldığından literatürü taramak zor olmakla birlikte IUGR insidansının hesaplanandan çok daha fazla olduğu düşünülmektedir; düşük orta gelirli ülkelerde %19,3 gelişmiş ülkelerde ise %10'dur (28-29).

İUGR, fetüs ve yenidoğan için hem kısa hem de uzun vadeli etkileri olan önemli bir gebelik komplikasyonudur. Büyümesi kısıtlı bir fetüsün perinatal morbidite ve mortalite riski yüksektir ve bu riskler yetişkin dönemde kardiyovasküler hastalık, hipertansiyon, obezite, diyabet ve osteoporoz gibi riskleri de beraberinde getirir (30). Bu nedenle bu riskleri en aza indirmek için İUGR'nin prenatal erken tanınması ve obstetrik yönetimi, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde ve sonrasında uygun pediatrik takibini içeren multidisipliner yaklaşım çok önemlidir.

İUGR açısından yüksek risk taşıyan anneler için gerekli olan araştırma, anne ve aile öyküsünde risk faktörü değerlendirilmesi, annenin gebelik öncesi kilo ve boy

antropometrisi, annenin beslenme durumu, kesin gebelik yaşının hesaplanması, biyometrik ölçümler kullanılarak tahmin edilen doğru fetal ağırlık ölçümünün ortaya konması ve Doppler ile ultrasonografi gibi tetkikleri içerir.

2.6. SEZARYEN

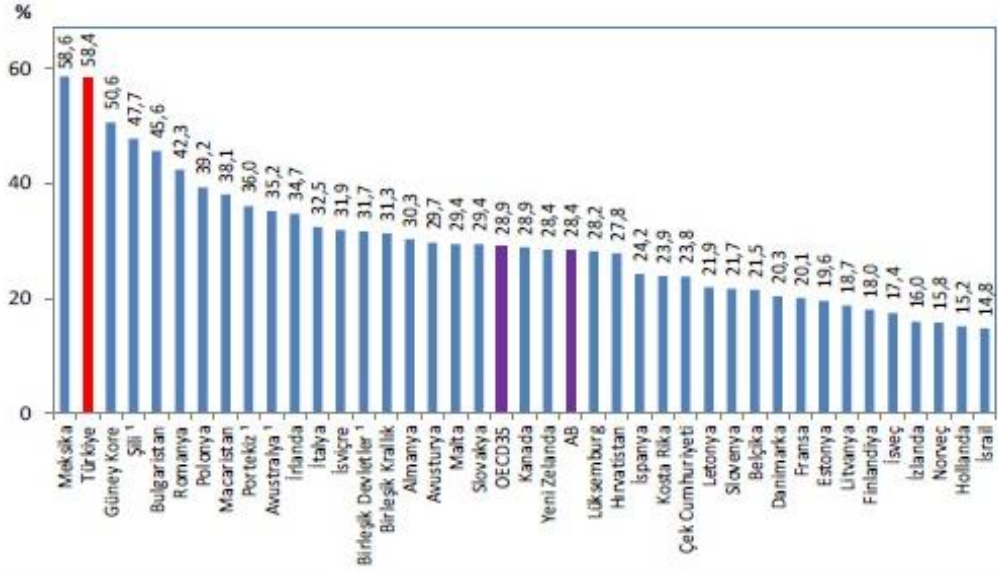
20 haftadan büyük olan fetusun abdominal duvardan (laparotomi) ve uterus duvarından (histeretomi) insizyonla doğurtulması sezaryen olarak tanımlanır (31).

Sezaryen ile doğum; elektif, göreceli acil ve acil olmak üzere 3 grupta sınıflandırılabilir. Elektif veya planlı sezaryen doğumlar antepartum dönemde hasta ve doğum ekibine göre planlanarak doğum gerçekleştirilir. Göreceli acil sezaryen doğumlar intrapartum dönemde hayati tehlikenin olmadığı genellikle doğum eyleminin ilerlememesi durumlarında gerçekleştirilir. Acil sezaryen doğumlar ise maternal veya fetal olası bir hayatı tehdit eden durum varlığında gerçekleştirilir (32). Primer sezaryen ise gebe olan bir kadına uygulanan ilk sezaryen ameliyatıdır.

Türkiye’de sezaryen doğum oranı son yıllarda artma eğilimi göstermektedir. Gün geçtikçe sezaryen ile doğum sayısı, vajinal yol ile doğum sayısını geçmektedir. 2021 yılı Sağlık Bakanlığı verilerine göre; tüm doğumların %99’u nitelikli sağlık personeli tarafından sağlık kuruluşlarında gerçekleşmiştir. Bu doğumların %60.9’u sezaryen ile, %38.1’i vajinal yol ile gerçekleşmiştir. Primer sezaryen oranı ise %30,3 olarak bildirilmiştir (33).

Türkiye, Dünya’da sezaryen sıklığının en yüksek olduğu ülkelerden biridir. Şekil 3’ de olduğu gibi 2021 yılı Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü’nün raporunda Türkiye’de her 100 canlı doğumdan 58,4’ünün sezaryen doğum ile gerçekleştiği bilgisi yer almaktadır (34).

Şekil 3: Sezaryen doğum oranının canlı doğumlar içindeki oranının uluslararası karşılaştırılması



Sezaryen doğum oranlarının artmasının sebepleri tam olarak anlaşılamamakla beraber bu konuda yapılmış birçok çalışma vardır. Olası nedenler arasında nulliparite ileri anne yaşı, sancı korkusu ve bununla beraber doğan sezaryen doğumun daha güvenli olduğuna dair yanlış düşünce yer almaktadır. Ayrıca obezitenin artması, vajinal doğum sonrası genital değişiklikler ile ilgili endişeler, tıbbi dava korkusu sayılmaktadır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmamız Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Etik Kurulundan 22.11.2023 tarihinde, KAEK/22.11.2023.604 karar numarası ile etik kurul onayı alınmıştır.

Çalışmamız retrospektif bir çalışma olarak planlandı. Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne başvurmuş ve doğum yapmış tıbbi bilgilerine tam olarak ulaşılabilen 595 hasta çalışmamıza dahil edilmiştir.

Çalışmamızda hasta grubu 35 yaş ve üstü gebeler, kontrol grubu ise 35 yaş altı gebeler olarak 2 grup kabul edilmiştir. Bu hasta gruplarında kadınların demografik verileri (yaş, vücut kitle indeksleri, ek hastalık, sigara kullanım öyküsü), obstetrik komplikasyonları (preeklampsi, gestasyonel hipertansiyon, diyabet, erken doğum tehdidi vb.) ve yenidoğan bebeklerin (doğum kilosu, Apgar skorları, yoğun bakımda kalmaları) özellikleri açısından karşılaştırıldı.

3.1. İstatistiksel analiz

IBM SPSS 28 paket programı kullanılarak istatistiksel analizler yapıldı. Araştırma değişkenleri hakkında tanımlayıcı istatistikler verildi. Kategorik değişkenler için sayı ve oran, sayısal değişkenler için ise ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerlerden faydalanıldı. Sayısal değişkenlerin normallik varsayımları, Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirildi ve normal dağılım göstermediği belirlendi. Bu sebeple non-parametrik analizler uygulandı. Sayısal değişkenlerin, hasta ve kontrol grubu ile karşılaştırılmasında Mann Whitney-U testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerin, hasta ve kontrol grubu ile karşılaştırılmasında Ki-Kare testi ve Fisher Exact testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri olarak, $p < 0,05$ kabul edildi.

4.BULGULAR

Çalışmaya 595 gebe kadın dâhil edildi. Gebe kadınlardan 35 yaş ve üzeri olanlar hasta grubu, 35 yaş altı olanlar ise kontrol grubu olarak sınıflandırıldı. Sınıflandırma sonrasında hasta grubunda 298 gebe, kontrol grubunda 297 gebe yer aldı.

Tablo 2’ de ileri anne yaş grubu (hasta grubu) ile <35 yaş altı anne grubu (kontrol grubu) arasındaki demografik özelliklerin karşılaştırılması yapıldı. Buna göre hasta grubundaki kadınların yaş ($38,40 \pm 2,72$ yıl), VKİ ($31,35 \pm 5,76$), sigara kullanımı (75-%25,2) kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha yüksek bulundu ($p < 0,05$).

Hasta grubundaki kadınlarda kronik hipertansiyon (15-%5,1) ve pregestasyonel diyabet (18-%6,1) görülme oranı kontrol grubundaki kadınların sayısına göre istatistiksel olarak daha fazlaydı ($p < 0,05$).

Tablo 2: İleri anne yaş grubu ve kontrol grubunun demografik özellikleri

	Hasta Grubu (n=298)	Kontrol Grubu (n=297)	P değeri
Yaş (yıl)	$38,40 \pm 2,72$	$26,00 \pm 4,41$	0,001*
VKİ (kg/m²)	$31,35 \pm 5,76$	$29,63 \pm 4,88$	0,001*
Sigara	75 (25,2)	10 (3,4)	0,001*
Kronik hipertansiyon (n,%)	15 (5,1)	5 (1,7)	0,023*
Pregestasyonel DM (n,%)	18 (6,1)	5 (1,7)	0,006*

Tablo 3’ de hasta grubu ile kontrol grubu arasındaki gebeliklerin obstetrik açıdan karşılaştırılması yapıldı. Gebelik şekillerine göre hasta grubundaki kadınların tüp bebek yaptırma oranı (23-%7,7), kontrol grubundaki kadınların sayısına (9-%3) göre istatistiksel olarak daha fazlaydı ($p < 0,05$). Ayrıca hasta grubundaki kadınların gravida ($3,75 \pm 1,77$ adet), parite ($2,07 \pm 1,43$ adet) ve hastanede yatış süreside ($2,87 \pm 2,47$ gün) kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha yüksek bulundu ($p < 0,05$).

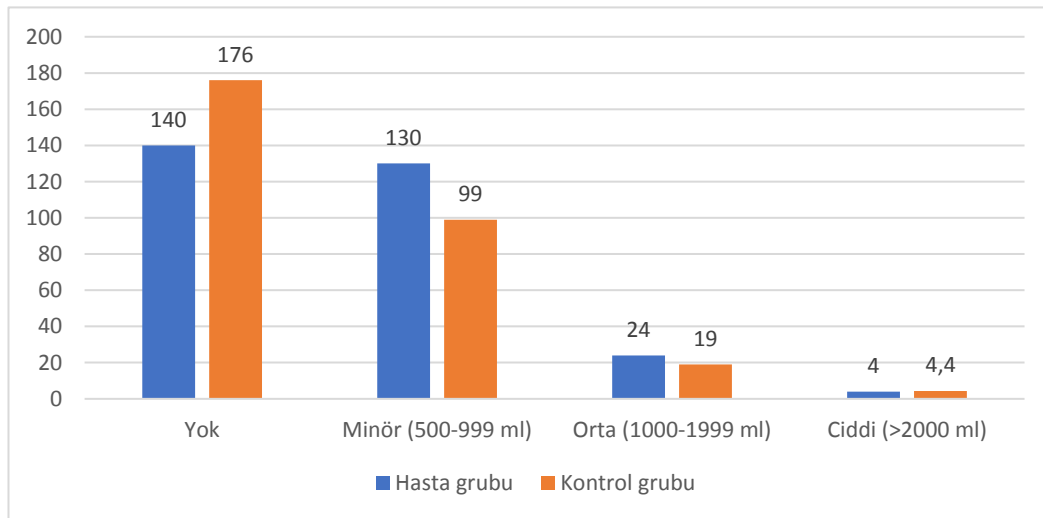
Kromozomal tarama testi yaptırılmasında hasta ve kontrol grubu arasında farklılık izlenmedi ($p > 0,05$).

Tablo 3: İleri anne yaş grubu ve kontrol grubunun obstetrik özellikleri

		Hasta Grubu (n=298)	Kontrol Grubu (n=297)	P değeri
Gebelik şekli	Tüp bebek	23 (7,7)	9 (3)	0,011*
	Spontan	275 (92,3)	288 (97)	
Gravida (n)		3,75 ± 1,77 4 (1 – 9)	2,31 ± 1,38 2 (1 – 8)	0,001*
Parite (n)		2,07 ± 1,43 2 (0 – 8)	0,91 ± 1,00 1 (0 – 5)	0,001*
Gebelik haftası (hafta)		36,98 ± 3,49	37,98 ± 3,05	0,001*
Kromozomal tarama testi		87 (29,2)	76 (25,6)	0,324
Doğum şekli	NSD	88 (29,5)	134 (45,1)	0,001*
	C/S	210 (70,5)	163 (54,9)	
Yatış süresi (gün)		2,87 ± 2,47 2 (1 – 24)	2,05 ± 1,82 2 (1 – 20)	0,001*

Şekil 4’ de gösterildiği gibi; postpartum kanama oranları açısından karşılaştırmada hasta grubundaki minör kanama (500-999 ml) (130-%43,6) açısından kontrol grubundaki kadınların sayısı (99-%33,3) istatistiksel olarak daha fazlaydı ($p<0,05$).

Şekil 4: İleri anne yaş grubu ile kontrol grubunun postpartum kanama açısından karşılaştırılması



Tablo 4’ de doğan bebeklerin doğum kilosu, Apgar skoru (1. ve 5. dakika) ve yenidoğan yoğun bakımda kalmaları açısından karşılaştırma yapıldı. Bunun sonucunda kontrol grubundaki doğan bebeklerin 1. dakika Apgar skorunun ($7,42 \pm 1,49$) hasta grubundaki bebeklerin 1. dakika Apgar skoruna göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görüldü ($p < 0,05$). Buna karşılık doğum kilosu ve 5. dakika Apgar skoru bakımından, hasta ve kontrol grubu arasında farklılık yoktu ($p > 0,05$).

Tablo 4: Doğan bebeklerin özelliklerinin karşılaştırılması

	Hasta Grubu (n=298)	Kontrol Grubu (n=297)	P değeri
Doğum kilosu (gr)	$2940,61 \pm 876,36$	$2973,94 \pm 734,19$	0,844
Apgar 1.dk	$7,03 \pm 2,00$	$7,42 \pm 1,49$	0,011*
Apgar 5.dk	$8,38 \pm 1,95$	$8,75 \pm 0,99$	0,135
Yenidoğan yoğun bakım yatış	46 (15,4)	32 (10,8)	0,092

Tablo 5’ de görüldüğü gibi EMR, IUGR, GHT, preeklampsi, GDM diyet ile regüle, GDM insülin, IUMF ve ikiz bebek sahibi olma bakımından, hasta ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık yoktu. Hasta grubundaki EDT (23-%7,7), makrozomi (26-%8,7), polihidramnios (20-%6,7), PAS (14-%4,7), fetal anomali (27-%9,1) varlığı kontrol grubundaki gebelere göre oranı istatistiksel olarak daha fazlaydı ($p < 0,05$).

Tablo 5: İleri anne yaş grubu ile kontrol grubunun obstetrik komplikasyonlar açısından karşılaştırılması

	Hasta Grubu (n=298)	Kontrol Grubu (n=297)	P değeri
Gestasyonel hipertansiyon	16 (5,4)	2 (2,4)	0,056
Preeklampsi	28 (9,4)	18 (6,1)	0,128
Gestasyonel diyabet (diyet ile regüle)	11 (3,7)	6 (2)	0,221
Gestasyonel diyabet (insülin)	17 (5,7)	8 (2,7)	0,066
Polihidramnios	20 (6,7)	2 (0,7)	0,001*
Makrozomi	26 (8,7)	1 (0,3)	0,001*
IUGR	29 (9,7)	30 (10,1)	0,880
İkiz gebelik	14 (4,7)	15 (5,1)	0,849
Plasenta acreata spektrumu (PAS)	14 (4,7)	4 (1,3)	0,017*
Erken membran rüptürü (EMR)	15 (5,2)	15 (5,1)	0,999
Erken doğum tehdidi (EDT)	23 (7,7)	11 (3,7)	0,035*
İntrauterin mort fetüs (IUMF)	2 (0,6)	0 (0)	0,157
Fetal anomali	27 (9,1)	14 (4,7)	0,036*

Tablo 6’da görüldüğü gibi ileri anne yaş grubunda sezaryen ile doğum oranı (%70,5) kontrol grubundaki kadınlara göre istatistiksel olarak daha fazlaydı. Sezaryen doğumların primer sezaryen veya elektif sezaryen doğum olması arasında her iki grup arasında anlamlı farklılık yoktu. Buna karşın acil sezaryen doğum oranları ileri yaş anne grubunda (%43,6) kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha fazlaydı ($p<0,05$).

Tablo 6: İleri anne yaş grubu ile kontrol grubu arasındaki sezaryen oranlarının karşılaştırılması

		Hasta Grubu (n=298)	Kontrol Grubu (n=297)	P değeri
Doğum şekli	NSD	88 (29,5)	134 (45,1)	0,001*
	CS	210 (70,5)	163 (54,9)	
Primer Sezaryen		84 (28,2)	86 (29)	0,836
Acil Sezaryen		130 (43,6)	98 (33)	0,008*
Elektif Sezaryen		80 (26,8)	65 (21,9)	0,159

Sezaryen ile doğum ileri anne yaş gebeliklerinde daha fazla olduğu gösterilmiştir. Tablo 7’ de gösterildiği üzere her iki grupta tekrarlayan sezaryen oranlarından sonra en sık sezaryen nedeni fetal distressdir. İleri yaş gebeliklerinde tekrarlayan sezaryen oranlarının da artması nedeniyle hasta grubunda PAS nedenli sezaryen oranları istatistiksel olarak daha fazlaydı. Bunun yanı sıra hasta grubunda dekolman plasenta nedenli sezaryen oranları da istatistiksel olarak daha fazlaydı.

Tablo 7: Sezaryen endikasyonlarının ileri anne yaş grubu ile kontrol grubu arasındaki karşılaştırması

Sezaryen nedenleri	Hasta Grubu (n=210)	Kontrol Grubu (n=163)	P değeri
Tekrarlayan sezaryen	108 (51,4)	74 (45,4)	0,002*
Fetal distress	35 (16,7)	33 (20,2)	0,794
Çoğul gebelik	12 (5,7)	14 (8,6)	0,715
Makrozomi	11 (5,2)	8 (4,9)	0,139
Preeklampsi	11 (5,2)	10 (6,1)	0,311
Sefalo-pelvik diskordans	10 (4,8)	4 (2,5)	0,016*
Makat prezentasyon	9 (4,3)	15 (9,2)	0,692
Plasenta akreata spectrum (PAS)	7 (3,3)	1 (0,6)	0,031
İlerlemeyen travay	4 (1,9)	4 (2,5)	0,593
Dekolman plasenta	3 (1,4)	0 (0,0)	0,094

5. TARTIŞMA

İleri anne yaşlarında gebe kalan kadınlar gebelik sonuçları üzerinde birçok açıdan avantajlı olabilir; genellikle daha yüksek sosyoekonomik statüye sahiptirler. Ancak literatür verilerinde düşük gelirli ülkelerdeki doğumların dahi önemli bir kısmını ileri anne yaşında gebe kalanlar oluşturmaktadır (35). Ülkemizde sosyoekonomik düzeyin düşük olması, çeşitli kültürel ve geleneksel nedenlerden dolayı doğum kontrol yöntemlerinden faydalanamamakta ya da faydalanmaları engellenmektedir. Bu sebeple gebeliklerin ileri yaşlarda da görülmesi sıklaşmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde ileri yaşlarda gebe kalan kadınlar genç kadınlara kıyasla planlı gebelik geçirme, gebelik hakkında bilgi sahibi olma olasılıkları daha yüksektir. Buna karşılık ileri yaşlı kadınlarda gebelik öncesinde kronik tıbbi rahatsızlıkları veya sağlık sorunları olma olasılığı genç kadınlara kıyasla daha yüksektir (36).

Her iki grup arasında kromozomal tarama testlerini yaptırma açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak anne yaşının artması ile kromozomal anomali riskinin arttığını bilmekteyiz. Bu yüzden kromozomal tarama testlerini yaptırma konusunda daha çok bilgilendirmeli ve yönlendirmeliyiz.

Ziadeh ve Yahaya'nın yaptığı çalışmaya göre 35 yaş ve üstü kadınların kontrol grubuna göre daha fazla kilo alma ve obezite riskinin yüksek olduğunu göstermiştir (37). Çalışmamızda VKİ ileri anne yaş grubunda daha yüksek bulunmuştur. Bunun sonucunda makrozomik bebek, polihidramnios, diyabet gibi riskler artmaktadır.

Literatürdeki çalışmalarda benzer şekilde, ileri yaş grubu diyabet ve kronik hipertansiyon gibi gebelik öncesi kronik hastalıkların artması ile karakterize edilmiştir (38). Çalışmamızda 35 yaş ve üstü kadınlarda diyabet ve kronik hipertansiyon kontrol grubuna göre 3 kat daha fazla bulunmuştur. Preeklampsinin reproduktif çağın uç dönemlerinde daha sık görüldüğü bildirilmektedir (38). Ayrıca preeklampsinin ileri anne yaşında daha fazla görülmesinin nedeni kronik hipertansiyon zemininde gelişmesi olmaktadır. Çalışmamızda preeklampsi oranı 35 yaş ve üstü hasta grubumuzda daha fazla bulunmasına karşın iki grup arasında anlamlı fark izlenmemiştir. İleri yaşlarda pregestasyonel diyabetin arttığı gibi gestasyonel diyabette

da artış olduğu bulunmuştur (39). Gestasyonel diyabet 35 yaş ve üstü hasta grubumuzda 2 kat daha fazla bulunmuştur. Bunların bir kısmı diyet ile regüle olurken büyük bir kısmında insülin kullanım ihtiyacı olmuştur. Var olabilecek kontrolsüz diyabet hastası gebelerde makrozomik bebek, polihidramnios hatta İntrauterin fetal ölüm gerçekleşebilir.

Önceki çalışmalar ileri anne yaşı grubunun düşük doğum ağırlığı ve erken doğum arasında önemli derecede ilişkili olduğu bildirilmiştir (40-41). Çalışmamızda benzer şekilde erken doğum ve düşük doğum ağırlığı (<2500 gr) riski 35 yaş ve üzeri kadınlarda artmış olarak bulunmuştur. Bunun sebebi ileri yaştan kaynaklı biyolojik nedenlerin yanında var olan kronik hastalıklar ve sosyoekonomik faktörlerin getirdiği sağlıksız davranışlara bağlı olarak gerçekleşebilir.

Doğum yaşının yükselmesi, yüksek riskli gebeliklerin daha sık görülmesi ve sezaryen için daha fazla endikasyon anlamına gelmektedir (42). Joseph ve arkadaşları, anne özelliklerindeki değişiklikler ve fetal ve maternal güvenlikle ilgili endişelerin doğum sırasında uygulanan forseps uygulamaları gibi müdahaleli doğumlarda azalma ve sezaryen doğumdaki artışlara katkıda bulunduğunu belirtmiştir (43). Başka bir çalışmada 35 yaş ve üstü kadınlarda sezaryen önerilme veya doğum başlamadan önce sezaryen ile doğum talep etme olasılığı daha yüksek bulunmuştur (44). Bizim çalışmamızda da 35 yaş ve üstü kadınlarda sezaryen oranları daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamızdaki verilere göre en sık sezaryen nedeni tekrarlayan sezaryen olarak bulunmuştur. Bunun sebebi ülkemizde ve dünyada artmakta olan sezaryen doğum oranlarından olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda plasenta dekolmanı daha fazla bulunmasına rağmen iki grup arasındaki fark anlamlı değildir. Dekolman plasenta nedenleri arasında kronik hipertansiyon veya preeklampsi, sigara kullanımı, grandmultiparite sayılabilmektedir. İleri anne yaşı ile bunların görülme olasılığı da arttığı için bulgularımızı destekleyici yöndedir. Yogev ve ark. yaptığı çalışmada ilerleyen yaş ile plasenta dekolmanının minimal arttığını saptamışlardır (3).

Delbaere ve ark. yaptıkları çalışmada 35 yaş üstü kadınlarda yardımla üreme tekniklerinin kullanımının daha yaygın olduğunu bulmuşlardır. İlerleyen anne yaşı ile doğurganlığın azalmasına bağlı olduğu düşünülerek yardımcı üreme tekniklerine

başvuru genç yaşlara göre daha yüksektir (45-46). Bizim çalışmamızda bunu destekleyici şekilde 35 yaş ve üstü kadınlarda yardımla üreme teknikleri (%7,7' ye karşılık %3) daha yüksek olarak sonuçlanmıştır. Ancak günümüzde daha genç yaşlarda da yardımcı üreme tekniklerine başvuru artmaktadır. Bunun sebebi olarak sağlıklı yaşam koşulları ve genetik faktörler gösterilebilir.

Postpartum hemoraji riskinin daha önceki çalışmalarla benzer şekilde anne yaşı ile arttığını tespit ettik. Ancak ileri anne yaşı tek başına postpartum hemorajinin artmasına neden olmaz. Daha önceki çalışmalarda sezaryen ile doğumların artması postpartum hemoraji ile ilişkili risk faktörü olabileceği gösterilmiştir (47). Buna karşın Yögev ve ark. yaptığı çalışmada postpartum hemorajinin ileri anne yaşındaki gebeliklerde anlamlı olmadığı belirtilmiştir (3).

Önceki çalışmalar yaşlı annelerde ölü doğum riskinin arttığını gözlemlemiştir. Buna karşın ölü doğumların anne yaşı ile artma olsada bu eğilimin anlamlı olmayacağını gösteren çalışmalar da mevcuttur (48). Bizim çalışmamızda ise ölü doğum ileri anne yaşı grubunda kontrol grubuna göre anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak bunun için daha fazla veriye ihtiyacımız var. Çünkü var olan kronik hastalıklar ve komplike ettiği gebeliklerde veya anomali riski yaşla birlikte artacağı için takipsiz kalan gebeliklerde anne karnında fetal ölüm riskleri görülebilir

Yögev ve ark. yaptıkları çalışmada erken doğum ve yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatış riskinin daha yüksek olduğunu göstermişlerdir (3). Bizim çalışmamızda erken doğum; hasta grubunda %19,5, kontrol grubunda ise %13,5 olarak bulunmuştur. Buna karşın yeni doğan yoğun bakım yatışlarında hasta grubunda fazla olmasına rağmen anlamlı fark bulunmamıştır.

Çalışmamızda kadınların ileri yaşlarda var olan kronik hastalıkları veya gebeliğin etkilerinden kaynaklanan değişiklikleri ve kısa dönem yenidoğan sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladığımız için viabilite sınırının altındaki gebelikleri (düşükle sonuçlanan veya ektopik gebelik gibi) çalışmamıza dahil etmedik. Örneklem büyüklüğünün görece kısıtlı olması ve toplumun sosyoekonomik durumu, okur yazarlık durumu hakkında bilgi vermediği için potansiyel olarak zayıf noktalarıdır.

6. SONUÇ

İleri anne yaşı (35 yaş ve üstü) gebelikleri günümüzde gittikçe artmaktadır. Yaşla birlikte kronik hastalıklar da artma eğiliminde olduğundan, gebeliğin komplike olma oranı artmaktadır. Bu yüzden hastalardan detaylı anamnez alınmalı gerekirse tersiyer bir merkeze sevk edilmelidir. Her yaş grubunda kadınlara pre-konsepsiyonel danışmanlık verilmelidir. Ancak kadınlara ileri yaşlarda var olabilecek kronik hastalıklarından dolayı doğacak sorunlardan özellikle kronik hastalıklardan dolayı maternal ve neonatal risklerin fazla olabileceği bilgisi verilmelidir. Kronik hastalıklar yenidoğanın ilerleyen yaşlarında, çocukluk dönemlerinde büyüme kısıtlılığı, zeka geriliği veya erken yaşta diyabet tanısı almasına neden olacağı için aileler bu konularda bilgilendirilmelidir.

Her ne kadar ülkemizde sosyoekonomik düzeyin düşük olmasına ilerleyen yaşlarda istenmeyen gebeliklerin görülmesine karşılık, okur yazar kadınların artması, iş hayatında aktif rol almalarından dolayı ileri yaşlarda görülen planlı ilk gebelikler de artmaktadır. Bu yüzden ileri anne yaşının gebelik sonuçları üzerindeki etkisini azaltmaya yönelik uygun ve zamanında müdahale edebilmek için daha fazla çalışmaya gerek vardır.

KAYNAKÇA

1. Berkowitz GS, Skovron ML, Lapinski RH et al. (1990) Delayed childbearing and the outcome of pregnancy. *N Engl J Med* 322:659–664.
2. Cunningham FG, Leveno KJ (1995) Childbearing among older women message is cautiously optimistic. *N Eng J Med* 333:1002.
3. Yogeve Y, Melamed N, Bardin R, Tenenbaum-Gavish K, Ben-Shitrit G, Ben-Haroush A. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. *Am J Obstet Gynecol* 2010;203:558.e1–7.
4. Pasupathy D, Wood AM, Pell JP, Fleming M, Smith GC. Advanced maternal age and the risk of perinatal death due to intrapartum anoxia at term. *J Epidemiol Community Health* 2011;65:241–5.
5. FIGO: International Federation of Gynecology and Obstetrics.
6. Türkiye İstatistik Kurumu 2019-2022 yılları arası doğum istatistikleri, Mayıs 2023.
7. Cleary-Goldman J, Mlone FD, Vidaver J, et al. Impact of maternal age on obstetric outcome. *Obstet Gynecol* 2005; 105: 983-990.
8. Başer E, Seçkin KD, Erkinç S, Karlı MF, Yeral İM, Kaymak O, Çağlar T, Danışman N. The impact of parity on perinatal outcomes in pregnancies complicated by advanced maternal age. *J Turkish-German Gynecol Assoc* 2013; 14: 205-209.
9. Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N, et al, on behalf of the WHO Multicountry Survey on Maternal Newborn Health Research Network. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *BJOG* 2014; 121 (Suppl. 1): 49-56.
10. Hsieh TT, Liou JD, Hsu JJ, Lo LM, Chen SF, Hung TH. Advanced maternal age and adverse perinatal outcomes in an Asian population. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010 Jan; 148(1): 21- 26.
11. Bateman BT, Shaw KM, Kuklina EV, Callaghan WM, Seely EW, Hernández-Díaz S. Hypertension in women of reproductive age in the United States: NHANES 1999-2008. *PLoS One.* 2012;7(4):e36171.

12. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstet Gynecol.* 2020;135(6):e237- e60.
13. Steegers EA, von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia. *Lancet.* 2010;376(9741):631-44.
14. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kadın ve Üreme Sağlığı Dairesi Başkanlığı, Anne Ölüm Verileri, 2015-2019.
15. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:S1-S22.
16. Sibai BM, Stella CL. Diagnosis and management of atypical preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 200:481.e1–7. (Level III).
17. Magee LA, von Dadelszen P, Bohun CM, Rey E, El- Zibdeh M, Stalker S, et al. Serious perinatal complications of non-proteinuric hypertension: an international, multicentre, retrospective cohort study. *J Obstet Gynaecol Can* 2003;25:372–82. (Level II-3).
18. Abalos E, Cuesta C, Grosso AL, Chou D, Say L. Global and regional estimates of preeclampsia and eclampsia: a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* Eylül 2013;170(1):1-7
19. Lain KY, Roberts JM. Contemporary concepts of the pathogenesis and management of preeclampsia. *JAMA.* 26 Haziran 2002;287(24):3183-6.
20. Rolnik DL, Nicolaides KH, Poon LC. Prevention of preeclampsia with aspirin. *Am J Obstet Gynecol.* Şubat 2022;226(2S):S1108-19.
21. Yuen L, Saedi P, Riaz M et al. (2019) Projections of the prevalence of hyperglycaemia in pregnancy in 2019 and beyond: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Res Clin Prac*, 107:841.
22. World Health Organization and International Diabetes Federation (2016). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia. Report of a WHO/IDF Consultation. Geneva; 2016. Available at: https://www.who.int/diabetes/publications/diagnosis_diabetes2006/en/.

23. Strehlow SL, Greenspoon JS, Janzen C, Palmer SM. (Çev: Koç A, GldoĖan EC). Diabetes Mellitus ve Gebelik In: Decherney AH, Nathan L, Goodwin TM, Laufer N, (Çev. Edit: Tıraş B). Gncel Obstetrik ve Jinekoloji Tanı ve Tedavi. Ankara: Gneř Tıp Kitabevleri; 2010: 311-7.
24. Alexander P. Frick. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2021 Jan;70:92-100. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.07.005. PMID: 32741623.
25. Trkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu 2022 [Internet]. 15. Baskı. Ankara: BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. şti; [cited 2023 May 16].
26. Wilcox L.S , Kiely J.L, Melvin C.L ,Martin M.C ;Assisted reproductive Technologies :estimates of their contribution to multipl births and newborn hospital days in the United States. Fertil steril 1996; 65,361-366.
27. ACOG Practice Bulletin No. 204: 4. Fetal Growth Restriction. Obstet Gynecol. 2019 Feb;133(2):e97-e109
28. Fetal Growth Restriction. Obstet Gynecol. 2019 Feb;133(2):e97-e109.
29. Unterscheider J, Daly S, Geary MP, et al. Optimizing the definition of intrauterine growth restriction: the multicenter prospective PORTO Study. *Am J Obstet Gynecol*. 2013;208(4):290.e291–e296.
30. Nohuz E, Riviere O, Coste K, Vendittelli F. Prenatal identification of small-for-gestational age and risk of neonatal morbidity and stillbirth. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2020;55(5).
31. Flenady V, Wojcieszek AM, Middleton P, Ellwood D, Erwich JJ, Coory M, et al. Stillbirths: Recall to action in high-income countries. Vol. 387, *The Lancet*. 2016.
32. The developmental origins of adult disease (Barker) hypothesis. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2006 Feb;46(1):4-14.
33. Clark SL, Garite TJ, Hamilton EF, Belfort MA, Hankins GD. “Doing something” about the cesarean delivery rate. *Am J Obstet Gynecol*. 2018;219(3):267-271. doi:10.1016/j.ajog.2018.04.044.

34. Stjernholm YV, Petersson K, Eneroth E. Changed indications for cesarean sections. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010;89(1):49-53. DOI: 10.3109/00016340903418777
35. Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N, MoriR, Ganchimeg T, Vogel JP, et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *BJOG* 2014; 121(Suppl 1):49-56.
36. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2021. Türkiye Cumhuriyeti, Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ankara, Türkiye.
37. Ziadeh S, Yahaya A. Pregnancy outcome at age 40 and older. *Arch Gynecol Obstet* 2001;265:30–3.
38. Salihu HM, Shumpert N, Slay M, Kirby RS and Alexander GR (2003) Childbearing beyond maternal age 50 and fetal outcomes in the United States. *Obstet Gynecol* 102,1006–1014.
39. Luke B, Brown MB. Elevated risks of pregnancy complications and adverse outcomes with increasing maternal age. *Hum Reprod* 2007;22(5):1264-72.
40. Carolan MC, Davey MA, Biro M, Kealy M. Very advanced maternal age and morbidity in Victoria, Australia: a population based study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013;13:80.
41. Laura Oakley, Nicole Penn, Maria Pipi, Eugene Oteng-Ntim, Pat Doyle. Risk of adverse obstetric and neonatal outcomes by maternal age: Quantifying individual and population level risk using routine UK maternity data. *PLoS One.* 2016 Oct 7;11(10):e0164462. doi: 10.1371/journal.pone.0164462. eCollection 2016.
42. OECD (2023), Caesarean sections (indicator). doi: 10.1787/adc3c39f-en (Accessed on 10 September 2023).
43. Joseph KS, Young DC, Dodds L, O’Connell CM, Allen VM, Chandra S, et al. Changes in maternal characteristics and obstetric practice and recent increases in primary cesarean delivery. *Obstet Gynaecol* 2003;102:791–800.
44. Hamideh Bayrampour, Maureen Heaman. Comparison of demographic and obstetric characteristics of Canadian primiparous women of advanced maternal

- age and younger age. *J Obstet Gynaecol Can.* 2011 Aug;33(8):820-829. doi: 10.1016/S1701-2163(16)34985-4. PMID: 21846437.
45. Delbaere I, Verstraelen H, Goetgeluk S, Martens G, De Backer G, Temmerman M. Pregnancy outcome in primiparae of advanced maternal age. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007;135:41–6.
46. Janny L, Menezo YJ. Maternal age effect on early human embryonic development and blastocyst formation. *Mol Reprod Dev* 1996;45:31–7.
47. Voigt M, Rochow N, Zygmunt M, Straube S, Schneider KT, Briesse V. Risks of pregnancy and birth, birth presentation, and mode of delivery in relation to the age of primiparous women. *Z Geburtshilfe Neonatol* 2008;212:206–10.
48. Bahtiyar M, Funai E, Norwitz E, Buhimschi C, Rosenberg V, Copel J. Advanced maternal age (AMA) is an independent predictor of intrauterine fetal death at term. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2006;195(6, Supplement): S209. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2006.10.753>.