

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

**ERKEN DOĞUM TEHDİDİ TANISI ALMIŞ
GEBELERDE MÜZİK DİNLETİSİNİN RİSK ALGISI
VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şükran ŞANLI TAŞ

Enstitü Anabilim Dalı: Ebelik

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Yasemin HAMLACI BAŞKAYA

MAYIS-2024

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ERKEN DOĞUM TEHDİDİ TANISI ALMIŞ
GEBELERDE MÜZİK DİNLETİSİNİN RİSK ALGISI
VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şükran ŞANLI TAŞ

Enstitü Anabilim Dalı: Ebelik

“Bu tez 13/05/2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ	İMZA

BEYAN

Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 05.10.2022 tarihinde onay olarak hazırlanmıştır. Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

13.05.2024

Şükran ŞANLI TAŞ

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, benden yardımını esirgemeyen ve her daim sabırla beni destekleyen yoluma ışık tutan danışman hocam Sayın Doç. Dr. Yasemin HAMLACI BAŞKAYA'ya, tez çalışmamın uygulanmasında yardımcı olan Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi perinatoloji kliniği ebelerine, doktorlarına ve çalışma arkadaşlarıma, çalışmamıza katılmayı kabul eden sevgili gebelerimize, yüksek lisans eğitimim boyunca yanımda olan sevgili arkadaşlarıma, hayatıma rehber olan sevgili annem Birgül ŞANLI'ya, maddi ve manevi hiçbir desteğini esirgemeyen sevgili babam Kadir ŞANLI'ya, bu süreçte beni sürekli destekleyen sevgili kardeşlerim Şeyma ŞANLI ve Ecrin Nur ŞANLI'ya, tez çalışma sürecimde sabırların en büyüğünü gösteren hayat arkadaşım biricik eşim Doktor Ömer Faruk TAŞ'a teşekkürlerimi sunuyorum.

Anneme ithafen...

Şükran ŞANLI TAŞ

İÇİNDEKİLER

BEYAN	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMA VE SİMGELER.....	vii
ŞEKİLLER	ix
TABLolar	x
EKLER.....	xi
ÖZET	xii
SUMMARY	xiii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN TANIMI	3
2.2. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN RİSK FAKTÖRLERİ	4
2.1.1. Maternal Yaş ve Irk	4
2.1.2. Sigara İçmek veya Diğer Madde Kullanımı.....	4
2.1.3. Maternal Travma	5
2.1.4. Stres	5
2.1.5. Düşük Sosyo-Ekonomik Durum	5
2.1.6. Vücut Kitle İndeksi (BMI) <18 veya >39.....	6
2.1.7. Uterin Anomali	6
2.1.8. Polihidramnios / Oligohidramnios	7
2.1.9. Çoğul Gebelikler.....	7
2.1.10. Kısa Servikal Uzunluk.....	7
2.1.11. Yardımcı Üreme Teknikleri.....	8

2.1.12. Plasenta Previa / Ablasyo Plasenta	8
2.3. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN PATOFİZYOLOJİSİ	9
2.4. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN BELİRTİLERİ	10
2.5. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN TANILANMASI.....	11
2.6. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN TEDAVİSİ.....	12
2.6.1. Kalsiyum Kanal Blokörleri.....	12
2.6.2. Oksitosin Antagonistleri.....	13
2.6.3. Magnezyum Sülfat	14
2.6.4. Beta Adrenerjik Reseptör Agonistleri	15
2.6.5. Prostaglandinler	16
2.6.6. Nitrik Oksit Donörleri	16
2.6.7. Steroidler.....	17
2.6.8. Progesteron.....	18
2.6.9. İv Hidrasyon.....	18
2.6.10. Antibiyotikler.....	18
2.6.11. Servikal Serklaj.....	19
2.6.12. Servikal Pesser	19
2.7. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN NON FARMAKOLOJİK TEDAVİSİ	19
2.7.1. Yatak İstirahati	19
2.7.2. Gevşeme Egzersizleri.....	20
2.7.3. Müzik Dinletisi	21
2.8. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN ANNE VE YENİDOĞAN SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ.....	23
2.8.1. Anne Sağlığı Üzerine Etkileri.....	23
2.8.2. Yenidoğan Sağlığı Üzerine Etkileri.....	24
2.9. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNDE EBELİK BAKIMI.....	25

3. GEREÇ VE YÖNTEM	28
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	28
3.2. ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ	28
3.3. ARAŞTIRMANIN TİPİ.....	28
3.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN.....	28
3.4.1. Araştırmanın Yapıldığı Kliniğin İşleyişi	29
3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	29
3.5.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri	30
3.5.2. Araştırmadan Dışlanma veya Çıkarılma Kriterleri	30
3.6. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ.....	30
3.6.1. Bağımlı Değişken	30
3.6.2. Bağımsız Değişken	31
3.7. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇÜM ARAÇLARI.....	31
3.7.1. Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1).....	31
3.7.2. Gebelikte Risk Algısı Ölçeği (EK-2).....	31
3.7.3. Richard Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği (EK-3).....	32
3.8. ARAŞTIRMA VERİLERİN TOPLANMASI	32
3.9. UYGULAMA AŞAMASI.....	33
3.9.1. Randomizasyon	33
3.9.2. Kontrol Grubu	35
3.9.3. Deney Grubu	35
3.10. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	37
3.11. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNLERİ.....	37
3.12. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	37
4. BULGULAR	39
5. TARTIŞMA	46

6. SONUÇ VE ÖNERİLER	55
KAYNAKLAR	58
EKLER.....	69



KISALTMA VE SİMGELER

ACOG	: The American College Of Obstetricians And Gynecologists
ACTH	: Adrenokortikotropik Hormon
AFI	: Amniyotik Sıvı İndeksi
BMI	: Vücut Kitle İndeksi
CAMP	: Siklik Adenozin Monofosfat
CGMP	: Siklik Guanozin Monofosfat
CRH	: Kortikotropin Salıcı Hormon
DCDA	: Dikaryonik Diamniyotik
EDT	: Erken Doğum Tehditi
fFN	: Fetal Fibronektin
FIGO	: Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Federasyonu
FIRS	: Fetal İnflamatuvar Yanıt Sendromu
FKA	: Fetal Kalp Atımı
GRAÖ	: Gebelikte Risk Algısı Ölçeği
ICSI	: İntrasitoplazmik Sperm Enjeksiyonu
IL-6	: Interlokin - 6
IVF	: İn Vitro Fertilizasyon
KKB	: Kalsiyum Kanal Blokorü
M.Ö	: Milattan Önce
NO	: Nitrik Oksit
NST	: Non- Stress Test
PDA	: Patent Duktus Arteriozus
RCOG	: Royal Collage Of Obstetricians And Gynaecologists
RCUÖ	: Richard- Campbell Uyku Ölçeği

TDK	: Türk Dil Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TVUSG	: Transvajinal Ultrasonografi
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
YYBÜ	: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi



ŞEKİLLER

Şekil 1. Araştırma Consort Akış Diyagramı.....	34
Şekil 2. Araştırmanın Uygulama ve Akış Şeması.....	36
Şekil 3. Uyku Ölçeğinin Gruplarda Günlere Göre Puan Dağılımı	45
Şekil 4. Risk Algısı Ölçeğinin Gruplarda Dinleti Öncesi ve Sonrası Karşılaştırması.....	45



TABLÖLAR

Tablo 1. Müzik Temelli Uygulamalarda Kullanılan Türk Müziği Türlerinin Ruh Sağlığına Etkileri	21
Tablo 2. Gruplar ile Demografik Özellikler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	39
Tablo 3. Gruplar ile Obstetrik Özellikler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	40
Tablo 4. Gruplar ile Müzik Dinletisi Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ...	41
Tablo 5. Günlere Göre Seçilen Müzik Türü	41
Tablo 6. Gruplar ve Zamanlara Göre Ölçümlerin İncelenmesi	42
Tablo 7. Gruplar ve Zamanlara Göre Ölçek ve Alt Boyutların İncelenmesi	44

EKLER

EK 1: TANITICI BİLGİ FORMU.....	69
EK 2: GEBELİKTE RİSK ALGISI ÖLÇEĞİ.....	72
EK 3: RİCHARDS CAMPBELL UYKU ANKETİ	74
EK 4: KURUM ÇALIŞMA İZNİ BAŞVURU DİLEKÇESİ.....	75
EK 5: ETİK KURUL İZNİ	76
EK 6: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMLARI	77



ÖZET

GİRİŞ ve AMAÇ: Bu çalışma erken doğum tehdidi tanısı nedeniyle hastanede yatan gebelerde müzik dinletisinin risk algısı ve uyku kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

GEREÇ YÖNTEM: Deneysel randomize kontrollü olan çalışmamız 01 Kasım 2022 – 30 Kasım 2023 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinde perinatoloji servisine yatışı yapılan 40 deney ve 40 kontrol grubunda yer alan toplam 80 erken doğum tehdidi tanısı alan gebeyle yapıldı. Çalışmamızda tanıtıcı bilgi formu, Gebelikte Risk Algısı Ölçeği (GRAÖ) ve Richard Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği (RCUÖ) kullanıldı. Kontrol grubuna alınan gebelere ilk gün GRAÖ ve üç gün boyunca her sabah RCUÖ 3. Gün GRAÖ ile birlikte ayrıca RCUÖ yeniden dolduruldu. Kontrol grubunda bulunan gebelere servisin rutin bakımı dışında herhangi bir girişimde bulunulmadı. Deney grubunda bulunan gebelere ise 3 gün boyunca her akşam 22:00-24:00 saatleri arasında uyumadan önce 20 dakika doğa sesleri, klasik müzik, dua, ninni, makamlı müzik seçenekleri arasından kendi seçeceği bir müzik dinletildi. Deney grubuna alınan gebelere ilk gün GRAÖ ve üç gün boyunca her sabah RCUÖ, 3. Gün RCUÖ ile birlikte ayrıca GRAÖ yeniden dolduruldu. Verilerin değerlendirilmesinde kategorik değişkenler için frekans dağılımları, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Ölçümler bakımından zamana göre farklılıkların incelenmesinde tekrarlı ölçümler varyans analizinden ve bağımlı örneklem t testinden, gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesinde Ki kare testi ve bağımsız örneklem t testinden yararlanıldı. Anlamlılık $p<0,05$ kabul edildi.

BULGULAR: Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalamaları deney grubunda $30,13\pm4,86$, kontrol grubunda $28,98\pm5,78$, gebelerin %40'ı lise mezunu ve %70'i herhangi bir işte çalışmıyordur. Sosyodemografik özellikler bakımından gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmadı. Obstetrik özellikler bakımından gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmazken kontrol grubunda gebelik ve küretaj sayısı deney grubuna göre daha yüksek bulundu. Maternal vital ölçümlerde anlamlı farklılıklar bulunmazken fetal kalp atım ölçümleri deney grubunda günler ilerledikçe anlamlı derecede artış gösterdi. Richard Campbell Uyku Ölçeği puanları bakımından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadı. Deney grubunda RCUÖ puanları 2. günde anlamlı artış gösterdi. Gebelikte Risk Algısı Ölçeği puanları ve alt boyut puanlarında gruplar arası anlamlı farklılıklar bulunmazken kontrol grubunda gebelikte risk algısı ölçek ve alt boyut puanları günler ilerledikçe anlamlı derecede artış gösterdi.

SONUÇ: Erken doğum tehdidi tanısı almış gebelerde müzik dinletisinin fetal kalp atımını yükseltmekte etkisi olduğu, maternal vital bulgulara herhangi bir değişikliğe neden olmadığı, uyku kalitesini etkilemediği ancak algılanan riskin müzik dinlemeyen gebelerde günler ilerledikçe arttığı tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Erken doğum tehdidi, müzik dinletisi, risk algısı, uyku kalitesi.

SUMMARY

The Effect of Music Listening on Risk Perception and Sleeping Quality in Pregnancy Diagnosis of Early Birth Threat

INTRODUCTION and PURPOSE: This study was conducted to determine the effect of listening to music on the perception of risk and sleep quality in pregnant women hospitalized due to the diagnosis of threatened preterm labor.

METHOD: Our experimental randomized controlled study was conducted between November 1, 2022, and November 30, 2023, with 80 pregnant women diagnosed with threatened preterm labor, including 40 in the experimental group and 40 in the control group, who were admitted to the perinatology service of a training and research hospital. In our study, a descriptive information form, the Perception of Risk Scale in Pregnancy (PRSP), and the Richard Campbell Sleep Quality Scale (RCSQS) were used. The pregnant women in the control group filled out the PRSP on the first day and the RCSQS every morning for three days, with the PRSP and RCSQS filled out again on the third day. No interventions other than the routine care of the service were provided to the pregnant women in the control group. Pregnant women in the experimental group listened to their choice of music (nature sounds, classical music, prayers, lullabies, or makam music) for 20 minutes before sleep between 22:00 and 24:00 for three days. The pregnant women in the experimental group filled out the PRSP on the first day and the RCSQS every morning for three days, with the PRSP and RCSQS filled out again on the third day. In evaluating the data, frequency distributions were used for categorical variables and descriptive statistics for numerical variables. Repeated measures ANOVA and dependent samples t-test were used to examine differences over time in measurements, and Chi-square test and independent samples t-test were used to examine differences between groups. Significance was accepted at $p < 0.05$.

RESULTS: The average age of the pregnant women participating in the study was 30.13 ± 4.86 in the experimental group and 28.98 ± 5.78 in the control group. 40% of the pregnant women were high school graduates, and 70% were not employed. There were no significant differences between the groups in terms of sociodemographic characteristics. While there were no significant differences in obstetric characteristics between the groups, the number of pregnancies and curettages was higher in the control group compared to the experimental group. There were no significant differences in maternal vital measurements, but fetal heart rate measurements significantly increased over time in the experimental group. There were no significant differences between the groups in terms of Richard Campbell Sleep Quality Scale (RCSQS) scores, although RCSQS scores showed a significant increase on the second day in the experimental group. There were no significant differences between the groups in Perception of Risk Scale in Pregnancy (PRSP) scores and sub-dimension scores, but PRSP scores and sub-dimension scores significantly increased over time in the control group.

CONCLUSION: It was determined that listening to music in pregnant women diagnosed with threatened preterm labor increases fetal heart rate, does not cause any changes in maternal vital signs, does not affect sleep quality, but the perceived risk increases over time in pregnant women who do not listen to music.

KEYWORDS: Threatened preterm labor, music listening, risk perception, sleep quality.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Gebelik, normal fizyolojik bir süreçtir. Gebelikte beklenmeyen ve istenmeyen birtakım sorunların meydana gelmesi gebeliklerin riskli gebelik olmasına sebebiyet verebilmektedir. Erken doğum tehdidi (EDT) de riskli gebelikler arasında yer alan 20.-37. gebelik haftaları arasında servikal efasman ve dilatasyonun eşlik etmediği uterin kontraksiyonların olduğu bir durumdur (Özmen 2012). Gebeler gebelik süresince anatomik, fizyolojik ve psikolojik değişimlerle karşılaşmaktadır. Bu değişimler gebeler ve fetüsler için potansiyel risk oluşturabilmektedir (Dağlar ve Aksöz 2016). TDK (2023)'da algı “bir şeye dikkati yönelterek o şeyin bilincine varma, idrak” olarak verilmektedir. Risk algısı, bireyi bir olayın olasılığına ilişkin beklentisi veya potansiyel zarar hakkındaki inançları olarak tanımlanmaktadır (Dağlar ve Aksöz 2016). Gebelikte risk algısı “gebelerin hem kendilerinde hem de bebeklerinde oluşabilecek olası zararlar hakkındaki duygu, düşünce ve farkındalıkları” olarak tanımlanmaktadır (Heaman and Gupton 2009). Literatürde bulunan bir çalışmada gebelerin internet yolu ile karar alma düzeylerinde artış oldukça gebenin kendi sağlığı ve bebeğinin sağlığını geliştirmeye yönelik düşüncelerinin de arttığı, risk algılarının ise azaldığı görülmüştür (Polat ve Karasu, 2022).

EDT, doğum öncesi dönemde obstetrik nedenlerle gebelerin hastaneye yatışının en sık görüldüğü riskli gebeliklerden biridir (Dagkis et al 2018, Kılıç 2022). Hastaneye yatırılarak tedavi edilmek, EDT tanılı gebelerde ödem, kas fonksiyonlarında azalma, ağrı, uyku kalitesi bozukluğu gibi fizyolojik sorunlara neden olmaktadır. Uyku kalitesi, bireyin uyandıktan sonra kendisini formda, dinç ve zinde hissetmesidir (Karakoç 2009). Gebelik haftalarının ilerlemesiyle birlikte annelerin uyku verimliliğinin ve toplam uyku süresinin azaldığı da literatürde belirtilmektedir (Lee, Zaffke and Mcenany 2000). Literatürde bulunan bir çalışmaya göre gece uykusundaki sürenin ortalama 1,5 saat kısalması ertesi günkü uyanıklığı %32 oranında azaltmaktadır (Karakoç 2009).

Hastanede yatan gebeler için yaşam kalitelerini arttırmak amacıyla genellikle farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Buna karşın ebelerin kolaylıkla kullanabileceği nonfarmakolojik yöntemlerde bulunmaktadır. Müzik dinletisi ya da müzik terapi de bu nonfarmokolojik yöntemlerden biridir. Müzik terapi, bireylerin fiziksel, duygusal, manevi ve psikolojik olarak tedavi edilmesinde iyileştirici etkisi bulunan ve bu alanda kullanılan tamamlayıcı ve alternatif bir tedavi yöntemidir (Karaoğlu ve Uğurlu 2021). Müzik insanlığın var oluşundan beri kullanılarak bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığına olumlu katkılar sağlamıştır (Aydın, Güven, Karahan 2019). Müzik dinletisi doğumhaneler, ameliyathaneler, yenidoğan yoğun bakım üniteleri gibi pek çok sağlık alanında kullanılmıştır (Karamızrak 2013). Literatürde, hemşirelerin-ebelerin müzik temelli uygulamaları bakım verdiği bireylere rahatlıkla uygulayabilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Poulsen ve Coto, 2018). Kadın doğum alanında müziğin doğumda ağrıyı ve anksiyeteyi azalttığına dair birçok çalışma bulunmaktadır, ancak erken doğum tehdidi tanısı almış gebelerde müzik dinletisinin uyku kalitesi ve risk algısını belirlemeye yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır (Liu, Chang and Chen 2010, Dayyana, Suryono, Widyawati and Hidayat 2017). Bu nedenle araştırmamızda erken doğum tehdidi tanısı almış gebelere müzik dinlettirilerek uyku kalitesi ve risk algısının belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN TANIMI

Erken doğum tehdidi (EDT) 20-37. gebelik haftaları arasında servikal efasman ve dilatasyonun eşlik etmediği uterin kontraksiyonların olduğu bir durumdur (Özmen 2012). Uterin kontraksiyonlara sırt ağrısı ve pelvik baskı gibi doğumun diğer belirti ve semptomları eşlik edebilir. Erken doğum, perinatal mortalite ve morbiditenin ana nedenlerinden biridir. Erken doğum eylemi ise 20- 37. Gebelik haftaları arasında gerçekleşen, 10 dakikada 2 veya 30 dakikada 3-4 kere gerçekleşen ve en az 30 saniye süren kontraksiyonlara servikal efasman ve dilatasyonun eşlik ettiği eylemdir (Taşkın 2016, Sayiner ve Başkaya 2019). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre preterm doğum eylemi, gebeliğin 37. haftasının tamamlanmadan canlı doğum ile sonuçlanması olarak tanımlanır (WHO 2018). Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği (ACOG) terminolojik olarak preterm doğum sınıflamasını, gestasyonel yaşa göre: 34-37. haftalar arası geç preterm doğum, 32-<34. haftalar arası orta preterm doğum, 28-<32. haftalar arası erken preterm doğum, <28 hafta çok erken preterm doğum şeklinde yapmıştır (ACOG 2008, Çetinkaya, Biberoğlu, Kırbaş, Danışman 2017).

EDT prevalansı toplumdan topluma fark göstermekle birlikte ülkemizde %17,3 olarak tespit edilmiştir (Çiğdem 2022). EDT, doğum öncesi dönemde obstetrik nedenlerle gebelerin hastaneye yatışının en sık görüldüğü riskli gebeliklerden biridir (Dagklis et al 2018, Kılıç 2022). Soğukpınar, Baykal Akmeşe, Hadımlı, Balçık ve Akın'ın (2018) yaptıkları bir çalışmada gebelerin en sık hastaneye yatış nedeni EDT olarak tespit edilmiştir.

2.2. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN RİSK FAKTÖRLERİ

EDT için birçok risk faktörü bulunmakla birlikte EDT yaşayan kadınların yaklaşık %50'sinde tanımlanmış bir neden yoktur. Bilinen risk faktörleri ise aşağıdaki gibi sıralanabilir:

2.1.1. Maternal Yaş ve Irk

Maternal yaş ve ırk preterm doğum için risk faktörleridir. Literatüre göre Afrika kökenli siyahi kadınlar beyaz kadınlara göre erken doğum açısından daha riskli gruptadır (Çetinkaya ve ark 2017, Schaaf, Liem, Mol, Abu-Hanna & Ravelli 2012). Gardner, Jacques, Coleman ve Stanziano'ın (2001), 22 975 gebeyi incelediği bir çalışmada 24 hafta ve üzerindeki bir zamanda doğum yapan gebeleri 4 farklı yaş grubuna ayırmışlardır. Çalışmanın sonucunda 20 yaş altındaki gebelerde erken doğum oranlarının arttığı sonuna ulaşmışlardır (Gardner, Jacques, Coleman and Stanziano 2001, Kıran, Kıran ve Güven 2003).

Gebelerde 35 yaş ve üstü annelik günümüzde sık karşılaşılan bir durumdur. Bu gebelerde düşük doğum ağırlığı, kronik hipertansiyon, prematür doğum, preeklamps, malprezentasyon, kromozom anomalileri şeklinde farklı klinik durumlar görülmektedir. Perinatal verilerle yapılan bir çalışmada, 40 yaş ve üzeri gebelerde EDT, erken doğum, düşük doğum ağırlığı, uzamış doğum eylemi, perinatal morbidite-mortalite ve sezaryen doğumun daha sık gerçekleştiği tespit edilmiştir. (Gedikbaşı, Akyol, Mağar, Ark ve Ceylan 2006).

2.1.2. Sigara İçmek veya Diğer Madde Kullanımı

Gebelik sırasında sigara içmek; düşük doğum ağırlığı, erken doğum, intrauterin gelişim geriliği ve fetal ölüm gibi birçok zararlı sağlık sorununa neden olur (General 2014). Soneji ve Beltrán-Sánchez'in (2019) annenin sigara içmesi ve sigarayı bırakması ile erken doğum arasındaki ilişkiyi inceledikleri ve 2011-2017 yıllarında arasında 25 233 503 gebeye yapılan çalışmalarında erken doğumların oranının her trimesterde sigara içme sıklığıyla birlikte arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Örneğin, ilk trimesterde sigara içenler arasında bu oran, günde 1 ila 9 sigara içenlerde %14,4, günde

10 ila 19 sigara içenlerde %14,8 ve günde 20 veya daha fazla sigara içenlerde %16,0 olarak tespit edilmiştir (Soneji and Beltrán-Sánchez 2019).

Gebelerde alkol tüketiminin fetüs ve çocuk gelişimi üzerindeki etkileri ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Gebelik süresince annenin aşırı alkol tüketiminin antepartum ve postpartum dönemi olumsuz etkilediği bilinmektedir (Henderson, Kesmodel and Gray 2007, Patra et al 2011). 12888 erken doğum yapan gebenin alındığı çalışmada günde 19 gramdan daha az alkol alan anneler ve alkol almayan anneler karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bununla birlikte, günde ortalama 36 gram alkol alan anneler alkol almayan annelere göre %23 daha riskli bulunmuştur (Patra et al 2011).

2.1.3. Maternal Travma

Travma, annenin ve fetüsün hayatını tehlikeye atan morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir. Gebelikte travma ve ciddi olumsuz perinatal sonuçlar başlıklı bir çalışmaya dahil olan 2406605 gebeden 1262'si (%0,05) doğumdan önce travma yaşamıştır. Travma, <37 hafta preterm doğum, <32 hafta preterm doğum, çok düşük doğum ağırlığı ve daha yüksek neonatal ölüm vakalarının görülmesiyle ilişkilendirilmiştir (Fabricant, Greiner and Caughey 2021).

2.1.4. Stres

Gebelikte yüksek düzeyde stres maternal ve fetal sağlığı olumsuz etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada gebelikte algılanan stresin erken doğuma etkisini incelenmiş ve gebelik süresince maternal stres düzeyi yüksek olan gebelerin erken doğum riskinin anlamlı düzeyde arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Tanpradit and Kaewkiattikun 2020). Yapılan diğer bir çalışmada gebelik öncesi artmış maternal stresin gebelik süresini kısalttığı sonucuna ulaşılmıştır (Mahrer, Guardino, Hobel and Dunkel Schetter 2021).

2.1.5. Düşük Sosyo-Ekonomik Durum

Düşük sosyo-ekonomik durum birçok sağlık sorunuyla yakından ilişkilidir. Sosyo-ekonomik durumun düşük olması tıbbi bakım yetersizliğini beraberinde getirir ve olumsuz gebelik sonuçlarını arttırabilir. Yapılan bir çalışmada geliri en düşük %5'lik

dilimde olan kadınların erken doğum riski, geliri en yüksek %5'lik dilimde olan kadınlara göre %50 daha yüksek bulunmuştur (Whitehead 2012). Joseph et al (2014) 132 714 gebe ile yaptıkları bir çalışmada ise 37 haftanın altındaki doğum oranları aile geliri en düşük olan kadınlarda %6,1, en yüksek aile gelirine sahip olan kadınlarda da %5,6 olarak bulunmuştur (Joseph et al 2014).

2.1.6. Vücut Kitle İndeksi (BMI) <18 veya >39

World Obesity Atlas 2023 raporuna göre genel popülasyonun %38'i fazla kilolu veya obezdir. Bu oranın 2035 yılına kadar %51'e ulaşacağı tahmin edilmektedir. Gelişmiş ülkelerde prevalans daha yüksek olmasına rağmen, gelişmekte olan ülkelerde, özellikle kentsel ortamlarda oranlar keskin bir şekilde artmaktadır (WHO 2009, <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023> Erişim tarihi 14 Aralık 2023). ACOG'a göre morbid obez kadınlar halihazırda reproduktif çağıdaki kadınların %8'ini oluşturmaktadır (ACOG 2013). Yapılan bir çalışmada morbid obezler (>40 kg/m²) ve morbid olmayan obezler (30-40 kg/m²) karşılaştırıldığında morbid obez grubunda ≤37 hafta preterm doğum oranı diğer gruba göre %31 daha yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte ≤32 hafta erken doğum oranı morbid obez grupta artarken, ≤28 hafta erken doğum oranı morbid obez grubunun diğer gruba oranla yaklaşık 2 kat daha yüksek riske sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Lutsiz, Mah, Beyene and McDonald 2015). Mevcut obezite epidemisine karşın çizginin diğer tarafında düşük kilolu anne oranı da oldukça yüksektir. Yapılan bir çalışmada düşük kilolu kadınların normal kilolu kadınlara göre erken doğum riskinin arttığı görülmüştür (Han, Mulla, Beyene, Liao and McDonald 2011).

2.1.7. Uterin Anomali

Uterus anomalileri, preterm doğum, gebelikte hipertansif hastalıklar, sezaryen doğum ve fetal büyüme kısıtlılığı gibi çeşitli gebelik sonuçlarıyla ilişkilidir. Olumsuz sonuçlar en çok unikornuat, bikornuat ve didelfis uterusu olan kadınlarda görülür (Fox et al 2014, Khander, Stern, Gerber and Fox 2018). Uterus anomalisi olan toplam 283 kadınla yapılan bir çalışmada 37 haftadan kısa preterm doğum, daha önce erken doğum

yapmış kadınlarda %60,4, doğum yapmamış kadınlarda %18,2 ve daha önce term doğum yapmış kadınlarda %15,8 olarak bulunmuştur (Khander et al 2018).

2.1.8. Polihidramnios / Oligohidramnios

Amniyotik sıvı dengesi fetal ve maternal sistemler arasındaki etkileşimler sonucu oluşmuştur. İçeri ve dışarı sıvı akışı amniyotik sıvının hacmini belirler. Polihidroamnios ve oligohidroamnios birtakım olumsuz perinatal sonuçlara sebep olur. Mevcut retrospektif analizler ağırlıklı olarak 2 perinatal sonucun altını çizmektedir. Bu sonuçlar yüksek erken doğum oranları ve nispeten düşük APGAR skorlarıdır. Taşkın, Pabuçcu, Kanmaz, Kahraman ve Kurtay'ın (2013) 160 gebeyle yaptıkları çalışmada polihidroamnios tanısı olan grupta erken doğum oranları diğer gruba göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (Taşkın, Pabuçcu, Kanmaz, Kahraman ve Kurtay 2013). Magann et al (2010) yaptıkları bir çalışmada 2597 normal amniyotik sıvı indeksine (AFI) sahip gebeden, 72 tanesi oligohidroamnios tanısıyla takip edilmiştir. Normal AFI'ye karşı oligohidroamnioslu gebeliklerde doğum indüksiyonu, intrauterin büyüme kısıtlılığı ve erken doğum riski daha yüksek bulunmuştur (Magann et al 2010).

2.1.9. Çoğul Gebelikler

Çoğul gebelikler tüm doğumların % 2-3'ünde görülmektedir ve <37 hafta doğumların %17'sinde, <32 hafta doğumların %23'ünde tespit edilmiştir (ACOG 2004). Erken doğumun mekanizması, çoğul gebeliklerde uterus içi basıncın artmasından dolayı serviks yetmezliği veya uterin distansiyon gibi komplikasyonlarla ilişkilendirilmiştir (Çetinkaya ve ark 2017).

2.1.10. Kısa Servikal Uzunluk

Servikal uzunluk internal os ile eksternal os arasındaki servikal kanalın ölçümüdür. Transvajinal ultrason ile orta trimesterde serviks uzunluğunun değerlendirilmesinin hem düşük hem de yüksek riskli tekil gebeliklerde spontan erken doğumun en iyi öngörücülerinden biri olduğu gösterilmiştir (Liu et al 2021).

2.1.11. Yardımcı Üreme Teknikleri

Yardımcı üreme teknolojisi, özellikle in vitro fertilizasyon (IVF) ve intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu (ICSI) önemli ölçüde gelişmiştir ve kullanımı oldukça yaygındır. Yapılan bir çalışmada 213'ü spontan ve 1084'ü IVF/ICSI dikoryonik diamniotik (DCDA) olmak üzere toplam 1297 ikiz gebelik dahil edilmiştir. IVF/ICSI hamileliği olan kadınlar daha yaşlı ve vücut kitle indeksi daha yüksek, doğum öncesi bakıma uyum ve nulliparite oranı daha yüksek bulunmuştur. IVF/ICSI DCDA ikiz gebelikler, 37 haftadan küçük erken doğum, 37 haftadan küçük iatrojenik erken doğum ve yenidoğan yoğun bakım ünitesine (YYBÜ) kabulde hafif bir artışla ilişkili bulunmuştur (Lin et al 2021).

2.1.12. Plasenta Previa / Ablasyo Plasenta

Son 20 yılda artan sezaryen doğum oranlarının sonuçlarından biri, plasenta previa, plasenta akreata, vasa previa ve velamentöz kord insersiyonu dahil olmak üzere plasental implantasyon anormalliklerinde artış olarak karşımıza çıkmaktadır (Downes, Hinkle, Sjaarda, Albert and Grantz 2015, Vahanian, Lavery, Ananth and Vintzileos 2015). Yapılan sistematik bir derlemeye 79 çalışma dahil edilmiştir ve plasenta previanın, erken doğum ve düşük 1-5. dakika APGAR skorları, yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatışlar ve neonatal ve perinatal mortalite ile anlamlı düzeyde ilişki olduğu bulunmuştur (Vahanian et al 2015).

Fetusun doğumundan önce plasentanın uterusu implante olduğu alandan kısmi ya da tam olarak ayrılması anlamına gelen plasental abrupsiyon, perinatal morbiditenin yanı sıra maternal morbiditeninde en önemli belirleyicilerindendir (Ananth and VanderWeele 2011, Downes, Grantz and Shenassa 2017). Toplam 123 çalışmanın dahil edildiği bir sistematik derlemede ablasyo plasenta; sezaryen doğum, doğum sonu kanama ve transfüzyon, erken doğum, intrauterin büyüme geriliği veya düşük doğum ağırlığı, perinatal mortalite ve serebral palsi riskinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir. Yine aynı çalışmada erken doğum (<37 hafta), ablasyo plasenta ile ilişkili olarak en sık rapor edilen sonuçlardan biri olarak tespit edilmiştir (Downes et al 2017).

2.3. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN PATOFİZYOLOJİSİ

Erken doğum, doğumun sürdürülmesinde ve ilerleyişinde etkili olan yolların dengesinin bozulmasıyla ilişkilidir. İlerlemeyi aktive eden yolların normalden daha erken aktive olmasına neden olan farklı süreçlerden kaynaklanır (Tuncer 2021). Temelde maternal/fetal stres nedeniyle maternal veya fetal hipotalamo-hipofizer-adrenal aksın normalden erken aktivasyonu, enfeksiyon süreçler, dekolman ve mekanik etkilere bağlı artan prostaglandin sentezi erken doğum tehdidinde patofizyolojisinde önemli rol oynar (Altay ve ark 2020, Tuncer 2021, Şimşek 2022, Kılıç 2022).

Gebeliğin 32. haftasından önce gerçekleşen erken doğumlardan çoğunlukla klinik veya subklinik enfeksiyonlar sorumludur. Gebelikte vajinal, intrauterin, fetal ve üriner sistem enfeksiyonu, koryoamniyonit gibi enfeksiyonlar sonucu tetiklenen fetal inflamatuvar yanıt sendromu (FIRS) erken doğumda meydana gelen patolojik önemli olaylardan biridir. Sistemik inflamasyon ve fetal plazma interlekin-6'nın yükselmesiyle karakterize FIRS nedeniyle fetal hipotalamus tarafından kortikotropin salıcı hormon (CRH) salgılanmasına yol açan bir sinyal gönderilir, adrenokortikotropik hormon (ACTH) salınımı uyarılır ve dolayısıyla fetal adrenal bezler tarafından kortizol üretimi uyarılır ve bu da doğum yolunun aktive olmasına sebep olur. Enflamatuvar hücrelerin servikal stroma akışı, servikal olgunlaşmayı uyaran sitokinlerin ve prostaglandinlerin salınmasına yol açar. Bu değişiklikler servikal dokuyu oluşturan kolajen ve glikozaminoglikanların yapılarını etkiler. Östrojen kollajen yıkımını uyarırken, progesteron bunu inhibe eder. Bu nedenle olgunlaşmayı önlemek veya geciktirmek için progesteron kullanılır. Her iki hormon da gap-junction oluşumunun düzenlenmesinde ve doğuma katkıda bulunan connexin 43 proteinlerinin up-regülasyonunda rol oynar. (Suman and Luther 2019, Tuncer 2021, Kılıç 2022).

Plasentanın kan akımının azalmasına bağlı olarak desidua dokusunda nekroz başlar, küçük damarlar hasar görür ve hasarlı damarlar desidual kanamaya sebep olur. Desidual kanama EDT'nin ana sebeplerinden biridir. Desidual kanama sonrası vajinal kanama ve retroplasental hematoma oluşur. İntrauterin kanamayı takiben koagülasyon kaskadı aktive olur ve sonuç olarak trombin oluşur. Trombinin fibrinojeni fibrine

çevirme görevinin yanı sıra proteazla aktive olan reseptörler 1,3,4'e bağlanarak miyometrial kasılmaları artırdığı gösterilmiştir. Ayrıca progesteron reseptörleri üzerinden progesteron çekilmesini başlatarak doğum sürecine girilmesinde doğrudan rol oynar (Elovitz Saunders, Ascher-Landsberg and Phillippe 2000, Şimşek 2022).

EDT'nin risk faktörlerinden birkaçı olan çoğul gebelik, polihidroamnios, aşırı uterin distansiyon gibi durumlar temel olarak uterusta artan mekanik gerilimle ilişkilidir. Uterustaki mekanik gerilimin artmasıyla gap-junctionlar oluşur ve oksitosin reseptörlerinde artış meydana gelir. Gerilim sonucu doğum eyleminin başlamasında temel etkenlerden biri olan prostaglandin ve inflamatuvar sitokin üretimi artar. Myometrial distansiyon ayrıca kollajenoliz ve inflamasyonda önemli rolleri olan genlerin ekspresyonunu artırır. Tüm bu patolojik değişimlerin sonucu olarak erken doğum eylemi tetiklenir. (Rosen et al 2002, Şimşek 2022).

2.4. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN BELİRTİLERİ

Gerçek doğum eylemi ile yalancı doğum eylemi arasında ayırım yapmak zordur. Uterin kontraksiyonların serviks üzerindeki etkisi gerçek ve yalancı doğum eyleminin ayırımını yapmak için önemlidir. Düzensiz ve hafif uterin kontraksiyonlar doğum eyleminin tüm sürecinde mevcuttur. Erken doğum kasılmaları servikste değişikliklere yol açar. Değişiklikler arasında servikal efasman ve servikal dilatasyon yer alır. En sık görülen belirtiler ve semptomlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- İshalin eşlik ettiği ya da ishalsiz hafif karın krampları
 - Vajinal akıntının türünde değişiklik (sulu, kanlı veya mukuslu)
 - Pelvik veya vajinal basınç
 - Sürekli, hafif, donuk sırt ağrısı
 - Genellikle ağrısız düzenli veya sık kasılmalar, uterus kasılması
 - Membranların yırtılması (suyunuz fışkırarak veya sıvı damlamasıyla kırılır)
- (<https://www.acog.org/womens-health/faqs/preterm-labor-and-birth> Erişim Tarihi: 11 Kasım 2023).

2.5. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN TANILANMASI

Doğum öncesi kortikosteroidler, grup B streptokok enfeksiyonu profilaksisi ve nöroproteksiyon için magnezyum sülfat gibi neonatal sonuçları iyileştirmeye yönelik müdahalelerin başlatılması, genellikle doğumun kesin zamanına bağlıdır ve bu da doğumun başlangıcının tahminini önemli hale getirir (Wong et al 2021). EDT'nin erken tanılanması ve öngörülmesi de bahsedilen sebeplerden dolayı perinatal morbidite ve mortalite açısından önem taşımaktadır. Günümüzde EDT'nin tanılanmasında sıklıkla transvajinal ultrasonografi (TVUSG) ve Fetal Fibronektin testi (fFN) kullanılmaktadır. TVUSG'ye erişimin kolay olması ve maliyet etkin bir görüntüleme yöntemi olması yaygınlaşmasını ve sık tercih edilmesini sağlamıştır. Servikal dilatasyon olmaksızın düzenli uterin kontraksiyonları olan gebelerde TVUSG ile servikal uzunluk ölçümü erken doğumu öngörebilir. Altay ve ark'ın (2020) yayınladıkları guideline da;

- Serviks uzunluğu <20 mm ise erken doğum olarak kabul edilir.
- Semptomatik gebelerde serviks uzunluğu >30 mm ise hospitalizasyon ve takip önerilir. Ek öneri olarak Ringer Laktat ile hidrasyon faydalı olabilir. Semptomların gerilemesi ve servikal değişikliklerin gözlenmemesi durumunda gebeler taburcu edilebilir.
- Semptomatik gebelerde servikal uzunluk 20 mm-30 mm arasında ise fFN önerilir. Sonuç pozitif ise erken doğum kabul edilir. Sonuç negatif ise intravenöz hidrasyonla takip önerilir (Altay ve ark 2020).

Tek fetüse sahip ve erken doğum tehdidi tanısı olan 1000 gebelerde yapılan bir çalışmada, servikal uzunluğu ≤ 15 mm olan tüm gebelerin yaklaşık %60'ının, servikal uzunluğu ≤ 15 mm olan 34 haftadan küçük gebelerin ise %71'inin bir hafta içinde doğum yaptığı sonucuna ulaşılmıştır (Sotiriadis, Papatheodorou, Kavvadias and Makrydimas 2010).

Fetal fibronektin (fFN), koryodesidual arayüzde lokalize olan ve uterus kasılmalarının uyarılmasıyla serviko-vajinal sekresyonlara salınan bir glikoproteindir (Sameshima 2020). fFN, 20. gebelik haftasından sonra hamile kadınların yaklaşık %4'ünde servikovajinal sekresyonda tespit edilebilir; bu muhtemelen amniyotik sıvının transüstasyonunu veya koryodesidual arayüzün bozulmasını yansıtır (Herbst and

Nilsson 2006). Ülkemizde fFN testi yaygın olarak kullanmadığı için yapılan çalışmalar göz önüne alındığında serviks uzunluğu <25 mm olan vakalar erken doğum olarak kabul edilmesi ve buna göre yönetilmesi önerilir (Altay ve ark 2020).

Amniyotik sıvıdaki ve servikal sekresyondaki yüksek interlökin 6 (IL-6) seviyelerinin, spontan erken doğum yapan kadınlarda erken doğumu öngördüğü gösterilmiştir (Herbst and Nilsson 2006). Yapılan bir çalışmaya göre, 2. Trimesterde servikovajinal ve amniyotik sıvıda ölçülen interlökin-6 (IL-6) seviyelerinin yüksek olması artmış erken doğum riskiyle ilişkili bulunmuştur ancak plazma örneğinde herhangi bir ilişki gösterilememiştir (Wei, Fraser and Luo 2010). Prairie et al (2021) yaptıkları bir çalışmada birçok IL-6 polimorfizminin erken doğum ile ilişkili olduğu bulunurken bazı polimorfizmlerin ilişkisi kanıtlanamamıştır. Ek olarak bu çalışmada genetik kalıtımın da erken doğum için önemli risk faktörlerinden biri olduğu vurgulanmıştır (Prairie et al 2021).

2.6. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN TEDAVİSİ

2.6.1. Kalsiyum Kanal Blokörleri

Kalsiyum kanal blokörleri (KKB) özellikle dihidropiridin grubu tokolitik olarak sık kullanılmaktadır. Monoterapide etkinlik açısından belirgin farkları olmasa da nispeten daha iyi yan etki profili sayesinde son yıllarda b-agonistler ve oksitosin antagonistlerine oranla önem kazanmaya başlamıştır (Gáspár and Hajagos-Tóth 2013).

Nifedipin, kliniklerde en sık kullanılan ve en çok çalışma yapılan kalsiyum kanal blokörüdür.

Uterus kontraksiyonları, miyometriyal hücrelerde hücre içi Ca^{+2} konsantrasyonunu ile düzenlenir. Kalsiyum kanal blokörleri sarkoplazmik retikulumdan ve hücre zarından hücre içine Ca^{+2} akışını engeller. İntraselüler serbest kalsiyumda ortaya çıkan azalma, kalsiyuma bağımlı miyozin hafif zincir kinaz fosforilasyonunu bozarak miyometriyal gevşemeye yol açar (Gáspár and Hajagos-Tóth 2013). Yapılan çalışmalarda yan etki profili açısından diğer tokolitik ajanlara kıyasla daha az yan etkisi görülen kalsiyum kanal blokörlerinin maternal flushing, baş ağrısı, sersemlik, grip benzeri semptomlar

ve periferik vazodilatasyona bağlı transient hipotansiyon gibi yan etkileri görülebilir. Şimdiye dek yapılan çalışmalarda belirgin fetal veya neonatal yan etkisi gösterilememiştir (Altay ve ark 2020). Nifedipinin etkili dozunu gösteren çalışmalar hala devam etmektedir. Optimal bir nifedipin doz rejimi henüz belirlenememiştir. ACOG (2016), 30 mg'lık bir yükleme dozu ve ardından her 4 ila 6 saatte bir 10 ila 20 mg'lık bir yükleme dozu önermektedir (ACOG 2016). Magnezyum sülfat ve nifedipinin tokolitik tedavideki etkilerini, yan etkilerini ve neonatal sonuçlara olan etkilerini karşılaştıran bir çalışmaya 32-34 hafta ve erken doğum yapan 220 gebeyi çalışmaya dahil etmişlerdir. Gruplar arasında 24 saat ve 48 saat içinde doğum açısından anlamlı fark bulunamamış ancak dispne ve minör anne yan etkileri, postpartum hemoraji magnezyum sülfat grubunda daha fazla bulunurken maternal hipotansiyon nifedipin grubunda daha çok görülmüş. 1 ve 5. dakika APGAR skorları, respiratuar distres sendromu ve yenidoğan yoğun bakım ünitesi girişleri açısından anlamlı fark bulunmamıştır (Khooshideh, Rahmati and Teimoori 2017).

2.6.2. Oksitosin Antagonistleri

Temel olarak tokolitik olarak düzenlenmiş olan oksitosin antagonistleri, oksitosinin non-peptid sentetik analoglarıdır. Miyometriumda oksitosin gibi davranarak oksitosin ile reseptör için yarışır. 500'den fazla hastayla yapılan büyük, plasebo kontrollü bir çalışmada, atosiban plaseboyla karşılaştırıldığında 7 gün boyunca erken doğum sayısını azaltmış ve plasebodan daha fazla yan etki görülmemiştir (Tsatsaris, Carbonne and Cabrol 2004). Etkinlik ve maternal etki açısından atosiban ve nifedipinin karşılaştırıldığı bir çalışmada erken doğum tehdidi olan 26-34 gebelik haftasındaki 80 kadın iki gruba ayrılmıştır, gebeliği 48 saat ve 7 gün uzatmada birbirlerine karşı istatistiksel olarak anlamlı üstünlük bulunamamıştır. Maternal yan etki açısından atosiban grubunda nifedipin grubuna göre daha az yan etki görülmüştür. Atosibanın akut tokoliz tedavisinde güvenle kullanılabiceği, kardiyak hastalığı olanlarda ve çoğul gebeliklerde alternatif iyi bir tedavi olabileceği sonucuna varılmıştır (Kashanian, Akbarian and Soltanzadeh 2005).

2.6.3. Magnezyum Sülfat

1916 yılından beri kullanılan magnezyum sülfat ilk olarak eklampatik krizlerde kullanılmıştır ve bu alandaki mortalite ve morbidite üzerindeki sonuçlarıyla kullanımı giderek artmış ve çalışmaların odağı bir molekül haline gelmiştir. Yapılan çalışmalarda uterusu sakinleştirdiğinin keşfedilmesi üzerine tokolitik tedavi amaçlı kullanılmaya başlanmıştır. Her ne kadar son dönemde yapılan çalışmaların birçoğunda etkinliğinin net olarak kanıtlanamaması ve yan etkileri sebebiyle kullanımının giderek azalmasına rağmen günümüzde tokoliz amaçlı sık kullanılan ajanlardan biridir (Hunter and Gibbins 2011). Etki mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte temelde bir kalsiyum antagonistidir. Hücre içine giriş için voltaj kapılı kalsiyum kanallarında kalsiyum ile yarıştığı düşünülmektedir. Maternal serum düzeyi 5-8 mg/dl olduğunda miyometrial kontraksiyonları inhibe etmektedir (Lewis 2005).

4-6 gr 15-20 dakika içinde IV bolus yükleme dozu sonrası 2 g/saat infüzyon şeklinde idame dozu önerilmektedir (Altay ve ark 2020). Maternal yan etki açısından kısa dönemde bulantı, kusma, letarji, flushing, baş ağrısı, ağız kuruluğu, kabızlık ve hipokalsemi gibi yan etkiler görülürken uzun dönemde osteoporoz, tetani, paralitik ileus, hipotermi, renal taş, rabdomiyoliz görülebilir. Ayrıca pulmoner ödem hayatı tehdit eden şiddetli yan etkilerdendir. Böbreklerden çok hızlı şekilde elimine edilmesi nedeniyle böbrek fonksiyonları bozuk olan hastalarda magnezyum verilirken yakın izlem yapılmalı ve toksisite açısından dikkatli olunmalıdır. Yükleme dozu yapıldıktan sonra idame doz azaltılmalı veya hiç verilmemelidir (Lewis 2005).

Yüksek doz toksisitesinde kardiyak arrest vakaları bildirilmiştir. Bu nedenle aritmisi, kardiyak hastalığı olan kadınlarda dikkatli kullanılmalıdır. Myastenia Graves'i olan hastalarda kontranedikedir. Yine kalsiyum kanal blokörleri ile birlikte verildiğinde kas kasılmasının inhibisyonunda sinerjistik etki sonrası solunum depresyonuna sebep olabileceğinden mutlaka dikkatli verilmelidir (Şenol 2022). Magnezyum sülfatın birincil neonatal yan etkileri arasında letarji, hipotonisite ve düşük Apgar skoru sayılabilir. Fetal kalp hızı değişiklikleri, serebral kan akımında değişiklik ve biyofizik profilde bozulma görülebilir. Yapılan bazı çalışmalar magnezyum sülfatının serebral palsy sıklığını azaltarak yenidoğanda nöroprotektif etkisi olduğunu göstermiştir (Lewis 2005).

Klauser et al (2014) yaptıkları bir çalışmada magnezyum sülfat, indometazin ve nifedipini etkinlik ve maternal major yan etki açısından karşılaştırmışlardır. Erken doğum riski olan 314 gebe çalışmaya dahil edilmiş; etkinlik açısından birbirine farkı bulunamazken, nifedipin grubunda daha çok maternal hipotansiyon ve taşikardi görülmüştür. Duktal daralma indometazin grubunda daha sık görülmüştür. Magnezyum sülfat grubunda 1 hastada pulmoner ödem ve nifedipin grubunda 1 hastada pulmoner efüzyon görülmüştür. Sonuç olarak, etkinlik ve major yan etki açısından 3 grup arasında belirgin fark bulunamamıştır (Klauser et al 2014).

2.6.4. Beta Adrenerjik Reseptör Agonistleri

B-adrenerjik ilaçlar uzun süredir tokolitik amaçlı kullanılmaktadır. Günümüzde kullanılan ilaçlar arasında tokolitik amacıyla kullanılan en eski ilaç gruplarından. Her ne kadar etkinlikleri birçok çalışmayla kanıtlanmış olsa da tokolitik amacıyla kullanım lisansı olan bir B-adrenerjik ilaç yoktur. Kalsiyum kanal blokörleri ve atosiban gibi ilaçların çıkmasıyla kullanımları giderek azalmıştır. Bazı ülkelerin kılavuzlarında (örn: İngiltere) B agonistlerin tokolitik olarak kullanımı önerilmemektedir. Terbutalin, ritodrin, salbutamol tokolitik amaçlı kullanılan bazı B-agonist ilaçlardır. B-Adrenerjik ajanlar sempatik sinir sisteminin B-adrenerjik reseptörlerini uyarır. Reseptörlerin uyarılmasıyla hücre içinde cAMP artışı olur. Bunun sonucunda hücre içi kalsiyum düzeyinde azalma görülür. Azalan kalsiyum seviyesi, kasılma proteinleri aktin ve miyozin aktivasyonunu inhibe eder, bu da miyometriyumun gevşemesine neden olur (Lam and Gill 2005).

B-agonist ilaçların B reseptör aktivasyonuna bağlı olarak taşikardi, titreme, nefes darlığı, pulmoner ödem, hipokalemi, hiperglisemi gibi maternal yan etkileri görülür. Fetal taşikardi ve neonatal hipoglisemi görülebilecek fetal yan etkilerden bazılarıdır (Altay ve ark 2020). 2003 yılında Cochrane veritabanında yayınlanan bir çalışmaya göre kalsiyum kanal blokörleri ile beta blokörler karşılaştırıldığında yan etki profili açısından kalsiyum kanal blokörleri daha güvenli bulunmuştur (Köse 2003). 2000 yılında 247 kadınla yapılan bir çalışmada atosiban ve ritodrinin etkinliği ve yan etki profili karşılaştırılmış; etkinlik açısından her iki ilaç benzer bulunurken anne tarafından atosiban daha iyi tolere edilmiştir (Moutquin et al 2000). Mevcut çalışmalar

ve bilinen yan etkiler göz önünde bulundurulduğunda Beta blokörler tokolitik amacıyla kullanılırken dikkat edilmelidir.

2.6.5. Prostaglandinler

NSAİİ ilaçlardan olan indometazin siklooksijenaz enzimini inhibe ederek prostoglandin sentezini engeller. Prostaglandinler, miyometriyal hücrelerde serbest hücre içi kalsiyum seviyelerinde artışa ve miyozin hafif zincir kinazın aktivasyonunda artışa neden olur. Gap junction formasyonu prostaglandinler tarafından artırılır (Erol, Kırbaş ve Üstün 2020). Yan etki olarak duktus arteriosusun erken kapanması (PDA), intraventriküler kanama, nekrotizan enterokolit, sepsis ve oligohidroamniyos gibi yan etkiler görülebileceği bildirilmektedir. Bu yan etkiler ile ilgili birbiriyle ilişkili yayınlar mevcuttur. Amin, Sinkin and Glantz'ın (2007) yaptıkları meta-analizde indometazin kullanımının periventriküler lökomalazi ve nekrotizan enterokolite neden olabileceği bulunurken bronkopulmoner displazi, intraventriküler kanama, patent duktus arteriosus ve ölümle ilişkisi bulunmamıştır (Amin, Sinkin and Glantz 2007). Günlük pratikte 50-100 mg yükleme dozu sonrası 6 saatte bir 25-50 mg oral idame tedavi kullanılmaktadır. 2011'de yayınlanan bir çalışmada 79 gebede indometazin ve nifedipin etkinlik açısından karşılaştırılmıştır; indometazin, erken doğum eyleminin hızlı tedavisinde nifedipinden daha az etkili olmuştur. Bununla birlikte, tedaviye 2 saat içinde yanıt veren kadınlar için indometasinin doğumu geciktirme etkisi nifedipine benzer bulunmuştur (Kashanian, Bahasadri and Zolali 2011).

2012'de yayınlanan bir çalışmada ise plasebo ile karşılaştırıldığında doğumun 48 saat geciktirilmesi açısından muhtemel olarak en etkili prostoglandin inhibitörleri bulunurken bu grubu Magnezyum sülfat ve kalsiyum kanal blokörleri takip etmiştir (Haas, Caldwell, Kirkpatrick, McIntosh and Welton 2012).

2.6.6. Nitrik Oksit Donörleri

Nitrik oksit (NO) donörleri cGMP üzerinden düz kas gevşemesine sebep olurlar. Nitrogliserin gibi NO donörleri spontan oksitosin ve prostaglandin ilişkili aktiviteyi inhibe eder (Erol ve ark 2020). Cochrane'de 2014'te yayınlanan çalışmada 12 çalışma incelenmiş, nitrik oksit donörlerinin plasebo ile karşılaştırılması sonucunda; doğumu

48 saatten fazla uzattığına dair kanıt bulunamamıştır (Duckitt Thornton O'Donovan and Dowswell 2014).

Nitrik oksit donörleri diğer tokolitik ilaçlarla karşılaştırıldıklarında, nitrik oksit donörlerinin üstün olduğuna dair kanıt bulunmamıştır ancak nitrik oksit donörleri baş ağrısı dışında çoğu yan etkide azalma ile ilişkili görünmektedir. Bebek morbiditesi veya mortalite sonuçları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Duckitt, Thornton, O'Donovan and Dowswell 2014). En sık görülen yan etkiler baş ağrısı ve hipotansiyondur.

2.6.7. Steroidler

Tokolitik tedavilerin amacı hastanın yenidoğan yoğun bakım ünitesi olan ileri merkeze yönlendirilmesi ve antenatal steroid uygulaması ve gerekirse nöroprotektif magnezyum sülfat tedavisi için 48 saate kadar zaman kazandırmaktadır. Steroit tedaviden en çok 24-35 hafta gebeler fayda görmektedir. (rcog.org.uk Erişim Tarihi: 21 Kasım 2023). RCOG'a (2022) göre şüpheli ya da doğrulanmış erken doğum tehdidi, kasılmalar olmadan suyun gelmesi durumlarında önerilmektedir. Eğer erken doğum beklenmesine rağmen 7 gün içinde doğum beklenmiyorsa uygulanmamalıdır. Maksimum fayda son dozun doğumdan 24 saat önce verilmesiyle sağlanır. Tedavi, 24 saat arayla intramuskuler verilen 12 mg'lık iki doz betametazon veya 12 saat arayla intramuskuler verilen 6 mg'lık dört doz deksametazondan oluşur. Antenatal kortikosteroid tedavisinin neonatal mortalite, yenidoğan distress sendromu, serebral intraventriküler hemoraji, nekrotizan enterokolit sıklığını azalttığı bulunmuştur (Schleußner 2013, Parker and Dalziel 2020).

Preterm doğumda akciğer maturasyonu açısından son derece önemlidir. Yenidoğanlar için bu fayda, yeni başlayan bir amniyotik sıvı enfeksiyonu sendromu varsa da mevcuttur; bu nedenle, akciğer olgunlaşmasının indüksiyonuna izin vermek için bu hasta grubunda gebeliğin uzatılması da mantıklıdır. Glukokortikoidlerle pulmoner olgunlaşma indüksiyonu, akut erken doğum riski olan her gebeye önerilmelidir. Gebelikte diyabet antenatal steroidler için bir kontrendikasyon değildir; ancak kan şekeri regülasyonu 5-7 güne kadar bozulabilir, bu nedenle gerekli önlemler

alınmalıdır. oul gebeliklerde antenatal steroid rejiminde bir fark yoktur (Altay ve ark 2020).

2.6.8. Progesteron

Progestojenler erken doğum riski olan gebelerde sık olarak kullanılmaktadır. Hücreler arası gap-junctionları bozarak miyometrial kasılmaları önler. 2015'te FIGO'nun yayınladığı kılavuzda 19-24 haftalar arası transvajinal ultrason kullanılarak yapılan ölçümlerde kısa serviks (<25 mm) tanısı konan kadınlara erken doğum ve neonatal morbiditenin önlenmesi için günlük vajinal progesteron tedavisi önerilmelidir (FIGO 2015). Tedavi şekli ve dozu olarak her gece 200mg kapsül veya her sabah 90 mg progesteron jeldir (Norman 2020). Cochrane'de yayınlanan progestojenlerin etkinliğine yönelik yapılan çalışmada progestojenlerin 34. Gebelik haftası öncesi erken doğum riskini, düşük doğum ağırlığını ve perinatal mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir (Dodd, Jones, Flenady, Cincotta and Crowther 2013).

2.6.9. Iv Hidrasyon

Gebenin hidrasyonunu sağlamak amacıyla kullanılan sıvı miktarı ve sıvı içeriği ile ilgili ortak bir görüş yoktur. Diğer yandan, gebeler oral sıvı alımına izin verildiklerinde, hidrasyonlarını yeterli seviyede karşılamış olabileceklerdir. Klinik Sistemleri Geliştirme Enstitüsü tarafından da IV sıvıların doğum süresini kısalttığı, uzamış doğum eyleminin birinci evresinde gebeye uygulanan 150 ml/saat sıvının, oksitosin ihtiyaında azalmayla ilişkili olduğu açıklanmıştır (Bařėol ve Beji 2015).

2.6.10. Antibiyotikler

Amniyotik membranları sağlam olan ve klinik enfeksiyon belirtileri olmayan erken doğum eyleminde bulunan kadınlara rutin antibiyotik uygulaması önerilmez (WHO 2015).

2.6.11. Servikal Serklaj

Servikal serklaj, gebeliği uzatmak ve obstetrik sonuçları iyileştirmek için serviksin yapısal bütünlüğünü korumak amacıyla uygulanabilen cerrahi bir prosedürdür (Bieber and Olson 2023). Servikal serklaj erken doğum riski olan bazı gebelerde uygulanır.

ACOG'a göre 3 önemli serklaj endikasyonu vardır:

- Ağrısız servikal dilatasyonla ilişkili ve doğum eylemi veya ablasyo plasentanın olmadığı
- Bir veya daha fazla ikinci trimesterde yaşanan gebelik kaybı öyküsü varsa veya
- Kadın ikinci trimesterde servikal yetmezlik nedeniyle serklaj yaptırmışsa,

Mevcut tekil gebelikte servikal uzunluğun 24. gebelik haftasından önce 25 mm'den az olduğu tespit edilirse, 34. gebelik haftasından önce spontan kayıp veya erken doğum öyküsü olan kadınlar için denenebilir (<https://www.acog.org/womens-health/faqs/cervical-cerclage> Erişim tarihi: 09 Ekim 2023).

2.6.12. Servikal Pesser

Pesser, kısalmış bir serviksin açılmasını ve düşük veya erken doğuma yol açmasını önlemek için etrafına oturan yuvarlak silikon bir cihazdır. Preterm eylemi önlemek amacıyla ilk zamanlar umut verici olarak görülse de sonradan yapılan çalışmalar bu yönde değildir. Yapılan çalışmalarda pesser uygulamasının preterm eylemi geciktirmede normal tıbbi bakımdan üstün olmadığı anlaşılmıştır (Hoffman et al 2023).

2.7. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN NON FARMAKOLOJİK TEDAVİSİ

2.7.1. Yatak İstirahati

Yatak istirahati birçok tıbbi hastalığın tedavisi için 1800'lü yılların sonlarından itibaren önerilmiş fakat 1931 yılına kadar gebelik komplikasyonu vakalarında kullanılmamıştır (Oskay 2004). Türkiye'de 2017 yılında gebeliğe bağlı riskler nedeniyle hastanede yatış süresinin ortalama 2,7 gün olduğu bildirilmiştir (Sağlık

Bakanlığı 2017). EDT tanısı alan kadınlar genellikle doğum öncesi hastaneye yatırılarak tedavi edilmektedir. Tarihsel süreçte, preterm eylemde olan kadınlarda erken doğumun engellenmesi için tedavi olarak yatak istirahati, cinsel ilişkinin yasaklanması ve hidrasyon önerilmiştir. Bu eylemlerin yararlılığını gösteren kanıtlar bulunamıştır ve venöz tromboemboli, kondisyon kaybı ve kemik demineralizasyonu gibi olumsuz etkileri bildirilmiştir (ACOG 2016). Bu dönemde gebelerde kas gücü ve işlevinde azalma, ödem ve ağrı gibi birtakım fiziksel sorunlar ve stres, endişe, korku, kaygı gibi psikolojik sorunlar meydana gelmiştir (Maloni 2010). Yapılan bir çalışmada, hospitalizasyon ve evde yatak istirahati arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmış, erken doğum tehdidi olan ve membranları sağlam olan gebelerde rutin hastane yatışı önermedikleri vurgulanmıştır (Yost, Bloom, McIntire and Leveno 2005).

Yapılan bir Cochrane (2015) meta analizinde 432 kadına evde yatak istirahati önerilmiş ve toplam 834 kadına plasebo (412) verilmiş veya hiçbir müdahale yapılmadan (422) takip edilmiştir. Yatak istirahati önerilen gebeler 1. grubu ve plasebo ve hiçbir müdahale yapılmayan gebeler 2. grubu oluşturmuştur. 37 haftadan önce erken doğum oranı her iki grupta da benzer şekilde sonuç vermiştir. Yazarların önerilerinden ve sonuçlarından birkaçı aşağıdaki gibidir:

- Erken doğumu önlemek için evde veya hastanede yatak istirahati kullanımını destekleyen veya çürüten hiçbir kanıt yoktur.
- Tedavinin ilk basamağı olarak hastanede veya evde yatak istirahati yaygın olarak kullanılsa da bu uygulamanın faydalı olabileceğine dair kanıt yoktur.
- Yatak istirahatinin kadınlar ve aileleri üzerindeki olası olumsuz etkileri ve sağlık sistemi açısından artan maliyetleri nedeniyle, klinisyenler erken doğumu önlemek için yatak istirahatinin artılarını ve eksilerini tartışmalıdır (Sosa Althabe Belizán and Bergel 2015).

2.7.2. Gevşeme Egzersizleri

Erken doğum tehdidi olan gebelere sakin, sessiz ve rahat bir ortamda ilerleyici derin gevşeme egzersizleri uygulanabilir. Gebe kadının zihninde kendisi ve bebeği hakkında bir resim oluşturmaya, kendisini sakin, rahat ve huzurlu hissedebileceği bir yer, olay

ve zamanı hayal etmesine yardımcı olmayı ve ayrıca rahatlamayı sağlamak için ortama müzik eklemeyi içerir. Bu rahatlama egzersizi nefes egzersizleri ve kademeli rahatlama ile başlar. Daha sonra gebe, bebeğiyle iletişim kurmasını sağlayan olumlu ifadeler ve hayal gücünden oluşan sözlü mesajlarla rahatlatılır. Bu alıştırmadaki cümleler tamamen doğmamış bebeğin rahatlığına odaklanmıştır ve doğumla ilgili cümlelerin olmaması önemlidir (Mete ve Özberk 2020).

2.7.3. Müzik Dinletisi

Müzik, düşünce ve duyguların seslerle, ritimlerle anlatılma sanatıdır ve insanlık tarihi kadar eski ve evrenseldir. Tıp alanında kullanımı da çok eski zamanlara dayanmaktadır. Geçmişten bu yana tedavi edici, rahatlatıcı ve sakinleştirici özelliği bilinmektedir (Kulaç 2023). Homera, ameliyatlarda müziği kullanmış ve sakinleştirici etkisini göstermiştir. Platon da M.Ö. 400 yıllarında müziğin ritimler ve uyumlarıyla insan ruhuna işleyerek ona mütevazilik kazandırdığı ve insanı rahatlattığını belirtmiştir. Eski Roma’da ise Celsus ve Areteu’a göre müzik ruhu rahatlatır ve ruh hastalıklarına iyi gelir düşüncesi savunulmuştur. Mısırlılar da doğum sırasında müziği kullanmışlardır. Türklerde, Anadolu öncesi dönemde çeşitli hastalıkların tedavisinde müziği kullanmışlardır (Karamızrak 2013, Çoşar Çetin, Tan ve Doğan Merih 2017). Türk bilginlerinden Farabi’nin günümüz müzik tedavisine de emeği ve etkinliği olan “Musiki - ul - kebir” adlı eserinde, müzik makamlarının insan ruh sağlığına olan etkileri Tablo 1’ de gösterilmiştir.

Tablo 1. Müzik Temelli Uygulamalarda Kullanılan Türk Müziği Türlerinin Ruh Sağlığına Etkileri (Aydın, Yılmaz Güven ve Karahan 2019, Karaoğlu ve Uğurlu 2023).

MAKAM	RUH SAĞLIĞINA ETKİSİ
<i>Rast Makamı</i>	İnsana neşe ve huzur (safa) verir.
<i>Rehavi Makamı</i>	İnsana sonsuzluk fikri (beka) verir.
<i>Kuçek Makamı</i>	İnsana hüznün ve elem verir.
<i>Büzürk Makamı</i>	İnsana korku (havf) verir.
<i>İsfahan Makamı</i>	İnsana hareket kabiliyeti, güven hissi verir.
<i>Neva Makamı</i>	İnsana lezzet ve ferahlık verir.
<i>Uşşak Makamı</i>	İnsana gülme hissi verir.
<i>Zirgüle Makamı</i>	İnsana uyku verir.
<i>Saba Makamı</i>	İnsana cesaret, kuvvet verir.
<i>Buselik Makamı</i>	İnsana kuvvet verir.
<i>Hüseyni Makamı</i>	İnsana sükunet, rahatlık verir.
<i>Hicaz Makamı</i>	İnsana alçak gönüllülük (tevazu) verir.

Müzik, tarihsel süreçte çeşitli amaçlar doğrultusunda sağlık bakım ortamlarında kullanılmıştır. Müziğin hastane ortamında kullanımı 20. yüzyılın ilk yarısında başlamıştır. Müziğin hastalar üzerinde etkisinin incelenmesi ise Thomas Edison' un 1877'de fonografı buluşu ve 1886'da disk kayıt cihazını geliştirmesi ile başlamıştır. Hastanelerdeki müzik terapinin ilk uygulamaları genellikle anestezi ve analjezi ile birlikte olmuştur (Araç 2012). Müziğin, müzik dinletisinin, müzik terapinin kullanım alanlarından bazıları; psikiyatrik bozukluğu olan hastalar, ameliyathaneler, onkoloji bölümleri, yoğun bakım üniteleri, terminal dönem hastaları, kaygıya neden olabilecek herhangi bir tıbbi ve cerrahi prosedürün öncesi, süresi ve sonrası, doğumhaneler ve ana çocuk sağlığı alanlarıdır (Evans 2012, Karamızrak 2013). Bireylerin fikir, duygu ve davranışlarını etkileyecek güçte olan müzik, her yaş grubunda kullanılabilen, farmakolojik olmayan (nonfarmakolojik) bir yöntemdir. Müzik dinletisi güvenli bir müdahaledir ve sağlık profesyonelleri tarafından kolayca uygulanabilir. Müzik uygulamaları pasif ve aktif olarak yapılmak üzere ikiye ayrılmıştır. Pasif müzik uygulamaları bireyin müziğe etkin olarak katılmasını gerektirmez. Bireyin rahat bir pozisyonda ritmi veya sesi dinlemesi sağlanır. Aktif müzikte bireyler etkin olarak uygulamalara katılmaktadır. Şarkı söylemek, şarkı sözü yazmak, enstrüman çalmak, dans etmek aktif müzik uygulamalarına örnektir. Literatürde sağlık profesyonellerinin uyguladığı müzik müdahalelerinin çoğu kulaklıkla müzik dinleme şeklinde görülmektedir (Algül ve Kılıçarslan Törüner 2022).

Müzik terapinin fizyolojik ve psikolojik mekanizması incelendiğinde; müzik vücutta endorfin salgılanmasına neden olur ve kaslarda gevşemeyi sağlar, kan basıncını düşürür, kalp atım ve solunum hızını azaltır ve emosyonel durumu olumlu etkiler, maternal durumu iyileştirir ve fetüs için konforlu bir ortam yaratır (Shin and Kim 2011, Ölçer ve Oskay 2015). Müziğin preterm eylem, doğum ve sezaryen esnasındaki anksiyete, stres ve ağrıyı azalttığına yönelik çalışmalar mevcuttur (Yang et al 2009, Liu, Chang and Chen 2010). Ayrıca ucuz, güvenli, sağlık bakım profesyonelleri tarafından öğrenilmesi ve uygulaması kolay bir yöntemdir. Yang et al (2009) yaptığı bir çalışmada antepartum yatak istirahatindeki kadınlar için kaygının azaltılmasında müzik terapinin etkisi incelenmiştir ve müdahale grubunda yatak istirahati sırasında kaygı düzeylerinin ve fizyolojik tepkilerin müzik dinletisi ile önemli ölçüde azaldığı raporlanmıştır. Yüksek riskli gebeliklerde müziğin anksiyeteyi azaltmada ucuz ve

etkili bir yöntem olabileceği sonucuna varılmıştır (Yang et al 2009). Liu, Chang and Chen (2010) yaptığı bir çalışmada doğum ağrısının ve anksiyetenin azaltılmasında müziğin nonfarmakolojik yöntemlerden biri olarak kullanılabileceği belirlenmiştir (Liu, Chang and Chen 2010).

2.8. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNİN ANNE VE YENİDOĞAN SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

2.8.1. Anne Sağlığı Üzerine Etkileri

Gebeler, gebelik süresince anatomik, fizyolojik ve psikolojik değişimlerle karşılaşmakta ve bu değişimler gebe ve fetus sağlığı açısından potansiyel bir risk oluşturmaktadır (Dağlar ve Aksöz 2016). Risk, TDK'ye göre “Zarara uğrama tehlikesi” anlamını taşımaktadır. Risk herkes tarafından aynı düzeyde algılanmayabilir. TDK'ye (2023) göre algı “bir şeye dikkati yönelterek o şeyin bilincine varma, idrak” anlamına gelmektedir (<https://tdk.gov.tr> Erişim tarihi: 17 Aralık 2023). Gebelikte risk algısı “gebelerin hem kendilerinde hem de bebeklerinde oluşabilecek olası zararlar hakkındaki duygu, düşünce ve farkındalıkları” olarak tanımlanmaktadır (Heaman and Gupton 2009). Kadının önceden bilinen ya da gebelik sürecinde tanı almış ek hastalığının varlığı, ilk gebelik olması, ileri maternal yaş, gebenin hastanede takip ve tedavisinin yapılması, sağlık sistemiyle ilgili aksaklık ve problem kaygısı, gebeliğin sebep olduğu hipertansif durumların varlığı, plasenta anomalileri, intrauterin gelişme geriliği ve erken doğum eylemi gibi komorbidite ve durumlar risk algısını arttırmaktadır (Evcili ve Dağlar 2019, Karataş Okyay ve Sunay 2022).

Yapılan bir çalışmada gebelerin risk algısını etkileyen faktörler: Yaş, sigara içme, planlı gebelik, gebelik takibi, çağırıldığında sağlık kuruluşuna gitme, devam eden hastalık, sürekli ilaç kullanma ve gebelikte hastaneye yatma olarak bulunmuştur (Gözüyeşil ve Özertürk 2022). Yapılan bir çalışmada düşük riskli gebelerin gebelikte risk algısı ölçeği (GRAÖ) alt ölçek (gebenin bebeğe yönelik risk algısı, gebenin kendine yönelik risk algısı) ve toplam puan ortalamalarının, yüksek riskli gebelere

göre anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur. (Ataman Bor, Matyar ve Amanak 2023).

EDT tanısı alan gebeler görüş birliği bulunmadığı halde gebeliğin devamını sağlayabilmek için evde ya da hastanede yatak istirahati önerilerek takip edilmektedir. Hastanede yatış süreci gebelerde ödem, kas fonksiyonlarında azalma, ağrı, uyku kalitesi bozukluğu gibi fizyolojik sorunlara neden olmaktadır. Doğru uyku, psikolojik ve fiziksel sağlığa giden önemli bir süreçtir. Uyku kalitesi uykunun yeterliliği veya eksikliği ile ilgilidir. Yüksek kaliteli uyku, sağlığı ve hastalığın iyileşme sürecini etkiler (Dolatian, Mehraban and Sadeghniat 2014). Yapılan bir çalışmada yetersiz uyku (sekiz saatten az), gündüz uykululuk hali ve uyku bozukluğu nedeniyle daha düşük yaşam kalitesi gibi değişkenlerin erken doğumla anlamlı şekilde ilişkili olduğu bulunmuştur (Dolatian et al 2014). Wang et al (2023) yaptıkları bir çalışmada EDT tanılı gebeler ve normal gebeler arasında uyku verimliliği, toplam uyku süresi, uyku başlangıcından sonraki uyanma süresi ve ortalama uyanma süresi açısından anlamlı farklılıklar bulmuştur (Wang et al 2023).

EDT, yukarıdaki fizyolojik etkilerin yanı sıra korku, kaygı, stres gibi psikolojik sorunları da beraberinde getirmektedir. Stres EDT'ye neden olabildiği gibi EDT nedeniyle hastanede yatışlarda gebelerde stresi arttırabilmektedir. (Oliveira and Mandu 2015, Mete ve Özberk 2020). Yapılan bir çalışmada gebelikte maternal stres, erken doğum yapan kadınlarda, zamanında doğum yapan kadınlara göre daha yaygın görülmüştür (Lilliecreutz, Larén, Sydsjö and Josefsson 2016). EDT'li kadınlarda olası stres nedenleri arasında tıbbi müdahaleler, bilinmeyen bir prognoz, doğmamış bebeği kaybetme korkusu veya bebekte kalıcı bozukluk riski, erken doğum, eşten ayrılma, doğum öncesi hastaneye yatış ve kendi sağlık riskleri yer almaktadır (Wang et al 2023).

2.8.2. Yenidoğan Sağlığı Üzerine Etkileri

Her yıl yaklaşık 15 milyon bebek <37 gebelik haftasından önce doğmakta ve her yıl yaklaşık bir milyon bebek erken doğumla ilişkili sebeplerden dolayı hayatını kaybetmektedir (WHO 2018). Yenidoğan bakımındaki teknolojik gelişmeler nedeniyle aşırı erken doğumlarda hayatta kalma oranı artmıştır. Preterm doğum çok

sayıda risk faktörüyle ilişkilidir ve nedenlerin, etkileşim halinde olabilecek birden fazla mekanizma tarafından başlatıldığı düşünülmektedir (Lilliecreutz et al 2016). Zamanında doğan çocuklarla karşılaştırıldığında prematüre doğan çocuklarda daha yüksek riskler söz konusudur. Erken doğumla ilişkili hastalıklar genellikle daha sonraki yaşamlara da yayılarak çok büyük fiziksel, psikolojik ve ekonomik maliyetlere neden olur. Konjenital malformasyonlarla ilişkili olmayan tüm erken neonatal ölümlerin %28'i erken doğumdan kaynaklanmaktadır. Erken doğum oranlarının canlı ölümlerin %5 ila %7'si arasında değiştiği rapor edilmiştir (Beck et al 2010). Çok erken doğmanın sonuçları, yaşam döngüsü boyunca yenidoğan döneminin ötesine uzanır. Fiziksel olarak dünyayla karşılaşmaya hazır olmadan doğan bebekler genellikle özel bakıma ihtiyaç duyar ve serebral palsy, zihinsel engeller, kronik akciğer hastalığı, görme ve işitme kaybı gibi ciddi sağlık sorunları açısından daha büyük risklerle karşı karşıya kalır. Yaşam boyu engelliliğin bu ek boyutu, erken doğan bireylere, ailelerine ve içinde yaşadıkları topluluklara büyük zarar vermektedir (Howson, Kinney, McDougall and Lawn 2013, Linsell et al 2019, Marlow et al 2021). Erken doğum, yenidoğanın YYBÜ'de yatışını gerektiren ve anne ile bebeğin fiziksel bütünlüğüne, yakınlığına ve temasına yönelik bir engel oluşturan, ailelerin günlük yaşamlarını olumsuz etkileyen stresli ve travmatik bir durumdur (Howson, Kinney, McDougall and Lawn 2013, Kömürcü 2020).

2.9. ERKEN DOĞUM TEHDİDİNDE EBELİK BAKIMI

Gebelik, normal fizyolojik bir süreçtir ancak gerek gebeliğin getirdiği riskler gerekse gebelik öncesi var olan riskler gebeliği normal olmayan yüksek riskli gebelik haline getirebilir. Yüksek riskli gebelikler önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden biri olmakla birlikte psikolojik, fizyolojik, ekonomik ve sosyal boyutları olan önemli bir sağlık problemidir (Karaçam ve Şen 2012). Erken doğum tehdidi de yüksek riskli gebeliklerden biridir ve fetüs ve anne sağlığı üzerinde olumsuz etkileri bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Bu olumsuz etkileri azaltmak ya da engellemek için yakın izlem ve bakım gerekmektedir. Ebeler gebe ile ilk karşılaşmada detaylı anamnez, fizik muayene ve laboratuvar testleri yapmalı ve “Gebelikte Risk Değerlendirme Formu” kullanılmalıdır. Sonraki tüm görüşmelerde de detaylı fizik muayene ve laboratuvar testleri yapmalı, risk durumunu değerlendirmelidir (Sağlık Bakanlığı, 2014). Ebeler

EDT için olası risk faktörlerini, gebelikten önce var olan tıbbi hastalıkları ve davranışsal sorunları bilmeli ve erkenden belirlemeli, gerekli durumlarda gebeleri ileri değerlendirme ve tetkikler için yönlendirmelidir (Sayiner ve Başkaya 2021, Kılıç 2022). Annenin vital bulguları her izlemde değerlendirilmelidir. Erken doğum eyleminin en önemli risk faktörlerinden biri olan enfeksiyonların teşhisi için maternal ısı, maternal-fetal taşikardi göz ardı edilmemelidir. Üriner sistem enfeksiyonlarını önlemek amacıyla perine bakımı konusunda da gebelere eğitim verilmelidir. Vajinal akıntının karakteri sorgulanmalı, erken membran rüptürü açısından ayırım yapmak için normal vajinal akıntı karakteri gebeye öğretilmelidir (Reis 2001).

Preterm Doğum Küresel Eylem Raporu (2013) önerileri aşağıdaki gibidir:

- Adolesan dönemin başlangıcında ve gebelikler arasında devamlılık gerektiren aile planlamasını içeren gebelik öncesi bakım
- Gebelik öncesi enfeksiyonların engellenmesi ve tedavisini amaçlayan cinsel sağlık eğitimleri
- Gebelik esnasında ortaya çıkan enfeksiyonların erken teşhisi, tanısı, tedavisi ve için müdahaleler
- Gebelik öncesinde ve gebelik süresince daha sık kontrol yapılması
- Gebelere demir ve folik asit takviyesi, gebelik öncesi kilo kontrolünün sağlanması
- Üreme çağındaki tüm kadınları amaçlayan davranış ve toplum uygulamaları ile doğum öncesi komplikasyonların erken teşhis ve tedavisi
- Partner şiddetinin önlenmesi, çocuk yaşta evliliklerin önlenmesi (Başer ve Eskiocak 2013).

Gebeye erken doğum tehdidinin belirti ve bulguları hakkında bilgi verilmeli ve bu belirti, bulgulardan herhangi birini yaşaması halinde muhakkak kayıt altına alınması istenmelidir. Ağrısız uterin kontraksiyonlarının yaşanabileceği gebeye anlatılmalı ve günde 2 kez 1 saat supine pozisyonda uterus gerginliğini takip etmesi önerilmeli, bu işlemi nasıl yapacağı anlatılmalı ve gösterilmelidir. Preterm eylemin öncü belirtileri olan menstruasyon ya da abdominal kramp şeklinde ağrı, torakal ve lomber bölgede ağrı, pelvik hassasiyet ya da vajinal basınç, anormal vajinal akıntı ya da diyare gibi durumlara karşı alert olması anlatılmalıdır. Gebe belirtilerden herhangi birini

yaşadığında, mesanesini boşaltması, sol lateral pozisyonda uzanması, 2-3 bardak sıvı alması ve kontraksiyonları kontrol etmesi öğretilmelidir. Bir saat içinde dörtten fazla kontraksiyon tespit ederse ya da bir saat istirahat ve sıvı alımına rağmen öncü belirtiler gerilemiyorsa, bir sağlık kuruluşuna başvurmasının önemi ve aciliyeti vurgulanmalıdır. (Karaçam ve Şen 2015, Gökbaraz 2019). Yapılan bir çalışmada gebelik, doğum ve doğum sonrası dönem boyunca ebe liderliğindeki sürekli bakım modellerini alan kadınların, diğer bakım modellerini alan kadınlara kıyasla erken doğum riskinin %24 daha az olduğunu bildirmiştir. Ayrıca 24. gebelik haftasından önce bebeklerini kaybetme olasılığı %16 daha az; daha iyi anne ve bebek sonuçlarına sahip olma ve ebelik bakım memnuniyetlerini daha yüksek bulmuşlardır. (Sandall, Soltani, Gates, Shennan and Devane 2016). Ebeler, EDT tanısı ile takip ettikleri gebelerde, gebe ve aile merkezli bakımı benimsemeli ve profesyonel, bütüncül, kapsamlı, kanıta dayalı bir bakım uygulamayı amaç edinmelidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırma erken doğum tehdidi tanısı nedeniyle hastanede yatan gebelerde müzik dinletisinin gebelikte risk algısı ve uyku kalitesine etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü olarak yapılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ

H₀: Erken doğum tehdidi yaşayan gebelerde müzik dinletisi uyku kalitesini ve risk algısını etkilemez.

H₁: Erken doğum tehdidi yaşayan gebelerde müzik dinletisi uyku kalitesini artırır.

H₂: Erken doğum tehdidi yaşayan gebelerde müzik dinletisi gebelikte risk algısını azaltır.

3.3. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma randomize kontrollü deneysel bir çalışmadır (Clinical Trial numarası: NCT05602883).

3.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Perinatoloji servisinde etik kurul ve yazılı izin alındıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri 1 Kasım 2022 ve 30 Kasım 2023 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.4.1. Araştırmanın Yapıldığı Kliniğin İşleyişi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi kadın doğum acil, gebe poliklinikleri ve perinatoloji polikliniklerinde gebeler, doktorlar tarafından muayene edilmektedir. Obstetrik muayenesi ve gerekli tetkikleri yapılan gebeler yine doktorlar tarafından sonuçları değerlendirilerek Perinatoloji servisine yatışları yapılmaktadır. Gebenin yatış kabulü servisteki ebeler ve hemşireler tarafından yapılmaktadır. Yatışı yapılan gebenin anamnezi alınır, periferik intravenöz kateter takılır, rutin hemogram, kan grubu, hormon, koagülasyon, biyokimya ve tam idrar tahlili tetkikleri alınır varsa eksik tetkikleri tamamlanır ve servis-oda tanıtılır. Perinatoloji servisi 2 kattan oluşmaktadır. A katında 1 adet muayene odası, 1 adet tedavi odası, 1 adet üç kişilik oda, 3 adet tek kişilik oda, 6 adet çift kişilik oda bulunmaktadır. Muayene odasında ultrasonografi cihazı ve jinekoloji masası bulunmaktadır. B katında 1 adet tedavi odası, 4 adet tek kişilik oda, 7 adet çift kişilik oda bulunmaktadır. Hasta odalarının hepsinde tuvalet/banyo bulunmaktadır. Perinatoloji servisinde toplam 10 ebe ve 2 hemşire görev yapmaktadır. Mesai saatlerinde A katında 3 ebe-hemşire B katında 2 ebe-hemşire, nöbetlerde A ve B katında birer ebe ya da hemşire çalışmaktadır. A ve B katı için ortak bir yandal asistanı ve kadın doğum asistanı nöbet tutmaktadır. Mesai saatleri 08.00-16.00, 16.00-08.00 ve 08.00-08.00 olmak üzere 3 vardiya şeklindedir.

EDT tanısıyla yatışı yapılan gebelere yatak istirahati önerilmektedir, gebelik haftasına göre non stress test (NST) yapılmaktadır. NST takibi, serviste yatmakta olan 26. Gebelik haftası ve üzerindeki tüm gebelere günde en az üç kere rutin olarak uygulanmaktadır. EDT tanısı ile yatan gebelere hekim istemine uygun olarak 24 saat ara ile Celeston 2 doz olarak uygulanmaktadır.

3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Perinatoloji servisinde yatmakta olan erken doğum tehdidi tanısı almış gebeler oluşturmuştur.

Araştırma örneklemin belirlenmesinde Hansen, Langhorn ve Drever'in (2018) "Effects of music during daytime rest in the intensive care unit" adlı çalışması kapsamındaki uyku kalitesi puanları kullanılarak t testi için güç testi G-Power 3.1.9.7 programında etki gücü $d=0,81$ hesaplanmış, %90 güven aralığında örneklem hacmi deney grubu:33, kontrol grubu:33 olmak üzere en az 66 gebe olarak belirlenmiştir. Veri kayıpları da planlanarak örneklem grubunu araştırmaya alınma kriterlerini taşıyan en az 80 gebenin oluşturması hedeflenmiştir. Ancak araştırmada veri kaybı olmamıştır. Bu nedenle 40 kontrol, 40 deney olmak üzere 80 gebe ile araştırma tamamlanmıştır.

3.5.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri

- Türkçe konuşabiliyor olmak,
- Yazılı/sözlü iletişim kurabiliyor olmak,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak,
- Erken doğum tehdidi tanısı ile hastanede yatıyor olmak,
- Tek fetusun olması,
- 18 yaş ve üzerinde olmak araştırmaya dahil edilme kriterleri arasında bulunmaktadır.

3.5.2. Araştırmadan Dışlanma veya Çıkarılma Kriterleri

- Çoğul gebelik,
- İşitme engelli olmak,
- Uyku ile ilgili ilaç kullanıyor olmak,
- Araştırmaya dahil edildikten sonra kişisel veri toplama süreci bitmeden taburcu olmak veya erken doğumun gerçekleşmesi araştırmadan dışlanma/çıkarılma kriterleri arasında bulunmaktadır.

3.6. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

3.6.1. Bağımlı Değişken

Gebelerin risk algısı ve uyku kalitesi bağımlı değişkeni oluşturmaktadır.

3.6.2. Bağımsız Değişken

Gebelerin müzik dinleme ile ilgili düşünceleri bağımsız değişkeni oluşturmaktadır.

3.7. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇÜM ARAÇLARI

3.7.1. Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1)

Araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanan bu form, gebelerin sosyodemografik (yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, aile tipi, sosyal güvence) ve obstetrik (hastaneye yatış tarihi, gebelik sayısı, doğum sayısı, abortus sayısı, küretaj sayısı, yaşayan çocuk sayısı, gebeliğin planlı olma durumu, gebelik haftası, gebelikte aile desteği alma durumu) özelliklerini ve müzik dinleme konusundaki düşüncelerini içeren toplam 14 sorudan oluşmaktadır (Taşkın 2016, Coşkun ve ark 2016).

3.7.2. Gebelikte Risk Algısı Ölçeği (EK-2)

Gebelikte Risk Algısı Ölçeği (GRAÖ) Heaman ve Gupton (2009) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Evcili ve Dağlar (2019) tarafından yapılmıştır. İlk geliştirildiğinde 11 maddeden oluşan ölçek daha sonra revize edilerek 9 maddeden oluşan son halini almıştır. Gebelikte risk algısını ölçmek için kullanılan güncel ölçeklerden biridir. Ölçek, görsel analog bir ölçme aracıdır. Ölçekte, her bir maddenin hemen altında sol tarafta "hiç risk yok" ve sağ tarafta "son derece yüksek risk var" ifadesinin bulunduğu 0-100 mm'lik çizgi mevcuttur. Ölçek 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar “gebenin kendine yönelik risk algısı” ve “gebenin bebeğe yönelik risk algısı”dır. Gebeler algıladıkları risk düzeyini doğrusal çizgi üzerine bir işaret koyarak belirtmektedir. Ölçeğin toplam puanı; dokuz maddenin her biri için işaretlenen puanların toplanması ve elde edilen son puanın 9'a bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 84'tür (Evcili ve Dağlar 2019). Ölçeğin iç tutarlılık analizinde Cronbach alfa katsayısı 87,5'tir (Heaman ve Gupton 2009). Gebelikte Risk Algısı Ölçeği iç tutarlılık katsayısı (cronbach alfa) 0,854 ve 0,823 olarak bulunmuştur. Araştırmamızda bu ölçek gebe ile ilk karşılaşmada ve 3 günlük takip sonunda doldurulmuştur. Ölçek

işaretlemesi yapılırken gebenin kendi istediği noktayı işaretleyebilmesi, hızlı sonuç veren bir ölçek olması aynı zamanda güvenilir olması tercih edilme nedenleridir.

3.7.3. Richard Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği (EK-3)

Richards tarafından 1987 yılında geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Özlü ve Özer (2015) tarafından yapılmıştır (Özlü ve Özer 2015). Richard Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği (RCUÖ) 6 maddeden oluşmaktadır. 1. madde gece uykusunun ne kadar hafif ya da derin olduğunu, 2. madde gece uykuya dalma süresini, 3. madde gece uyanma sıklığını, 4. madde gece uyanık kalma süresi, 5. madde geceki uykunun kalitesinin ve 6. madde de geceki gürültü gürültü seviyesini değerlendirmektedir. Her bir madde görsel analog skala tekniği ile 0 ila 100 arasında yer alan çizelge üzerinde değerlendirilir. Ölçekteki her madde için sol tarafa yaklaştıkça alınan puanlar azalmaktadır. Sağ tarafa yaklaştıkça alınan puanlar artmaktadır. Ölçekten alınan “0-25” arası puan çok kötü uykuyu, “76-100” arası puan çok iyi uykuyu belirtmektedir. Ölçek toplam puanı 5 madde üzerinden değerlendirilir, ortamdaki gürültü düzeyini değerlendiren 6. madde toplam puan değerlendirmesi dışında bırakılır. Ölçeğin puanının artması hastaların uyku kalitesinde arttığının göstergesidir. Richards tarafından geliştirilen ölçeğin Cronbach α değeri 0,82 olarak bulunmuştur. RCUÖ’nün Türkçe Formu’nun Cronbach’s α güvenilirlik katsayısı 0,91 olarak bulunmuştur (Richards 1987, Özlü ve Özer 2015). Ölçeğin çalışmamızdaki iç tutarlılık katsayısı (cronbach alfa) günlük sırayla; 0,890, 0,912, 0,911 ve 0,907 olarak bulunmuştur. Araştırmamızda ölçek gebe ile ilk karşılaşmada ve 3 günlük takiplerde her sabah olmak üzere toplamda 4 kez doldurulmuştur.

3.8. ARAŞTIRMA VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmanın verileri, etik kurul izninin alınması sonrasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Perinatoloji servisinde yatmakta olan erken doğum tehdidi tanısı almış, araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden gebelerle yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Veri toplama formu uygulanmadan önce gebeler çalışmanın konusu ve amacı hakkında bilgilendirildikten

sonra, sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Ayrıca perinatoloji polikliniği ve servisinde görevli olan doktorlar, perinatoloji servisi sorumlu ebesi ve diğer ebe-hemşireler ile görüşülerek, araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgi verilmiştir.

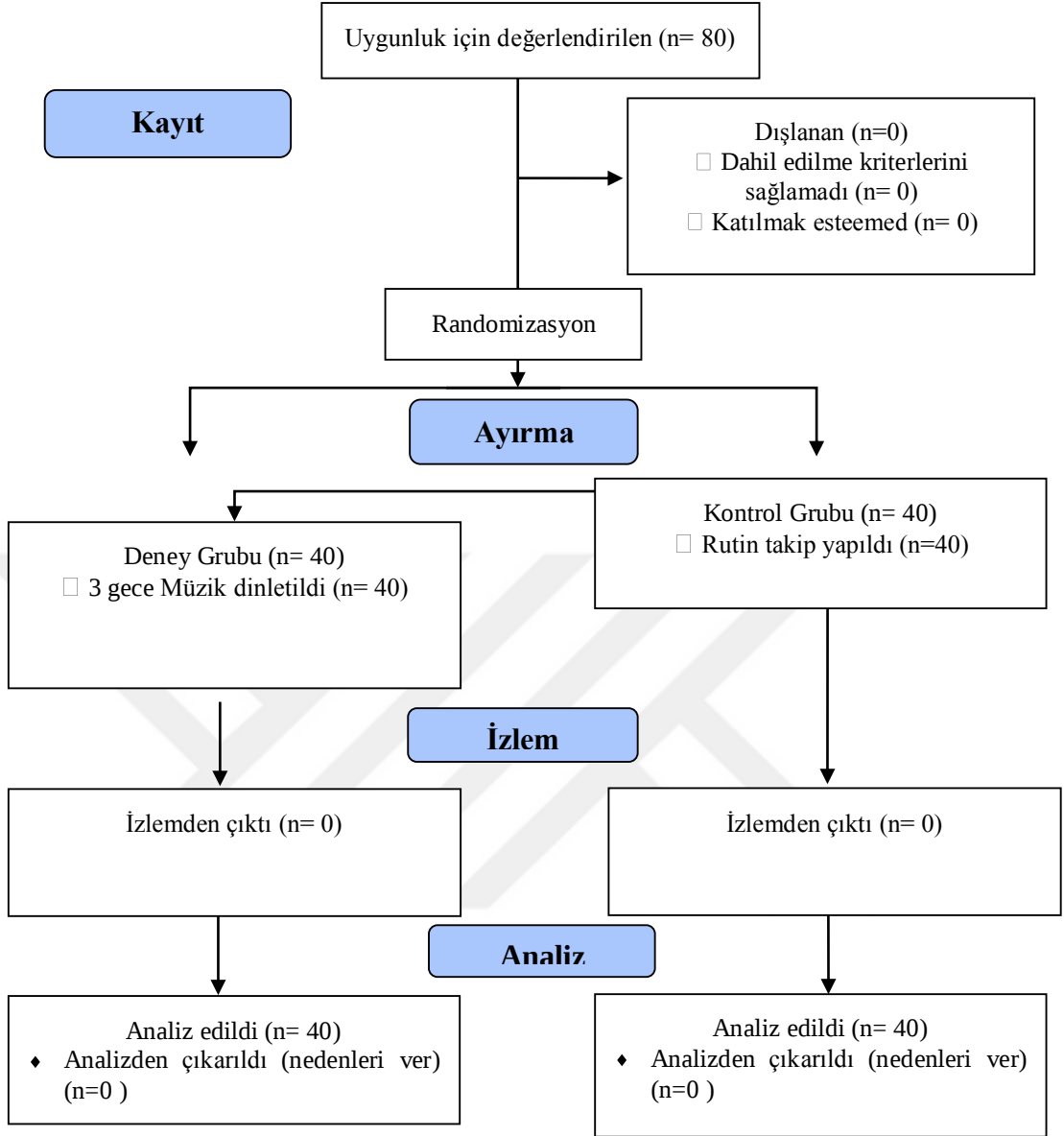
3.9. UYGULAMA AŞAMASI

3.9.1. Randomizasyon

Randomizasyon için çalışmaya dâhil edilme kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden gebelere blok randomizasyon uygulanmıştır. Blok randomizasyon kullanılmasının nedeni her iki gruptaki gebe sayısının eşit olmasını sağlamaktır. Yanlılığın önlenmesini sağlamak amacıyla randomizasyon araştırmadan bağımsız bir kişi tarafından yapılmıştır. Böylece randomize atama ve randomizasyonun gizlenmesi yapılarak seçim yanlılığı kontrol altına alınmıştır. Gebelerin gruplara eşit olarak dağıtılmasını sağlamak için sekizli gruplar halinde bloklama yapılmıştır. On altı adet zarfın sekiz tanesine deney, diğer sekiz tanesine de kontrol yazısını yazarak birinci blok sistemi oluşturulmuştur. Zarflar bir sepete konulup, gebe çalışmaya katılmayı kabul ettikten sonra sepete konulan zarflardan birini seçmiştir ve zarfı randomizasyonu yapan bağımsız kişiye vermiştir. Birinci blok sisteminde yer alan zarflar bittiğinde yine aynı yöntemle ikinci blok sistemi oluşturuldu ve randomizasyona beş blok sistemi tamamlanana kadar devam edilmiştir. Bu şekilde her gruba 40 gebe dâhil edilmiştir.

Bu çalışmada gebelerin ve araştırmacının yapılan müdahalenin farkında olmasından dolayı körleme yapılması mümkün olmamıştır. Bunun yanı sıra verilerin değerlendirilmesinde yanlılığı önlemek amacıyla kodlanmış verilerin analizi ve raporlaması bağımsız bir istatistik uzmanı tarafından yapılmıştır.

Çalışmanın tüm aşamaları Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) kılavuzuna göre yürütülmüştür. Araştırmanın CONSORT akış diyagramı Şekil 1.'de gösterilmiştir.



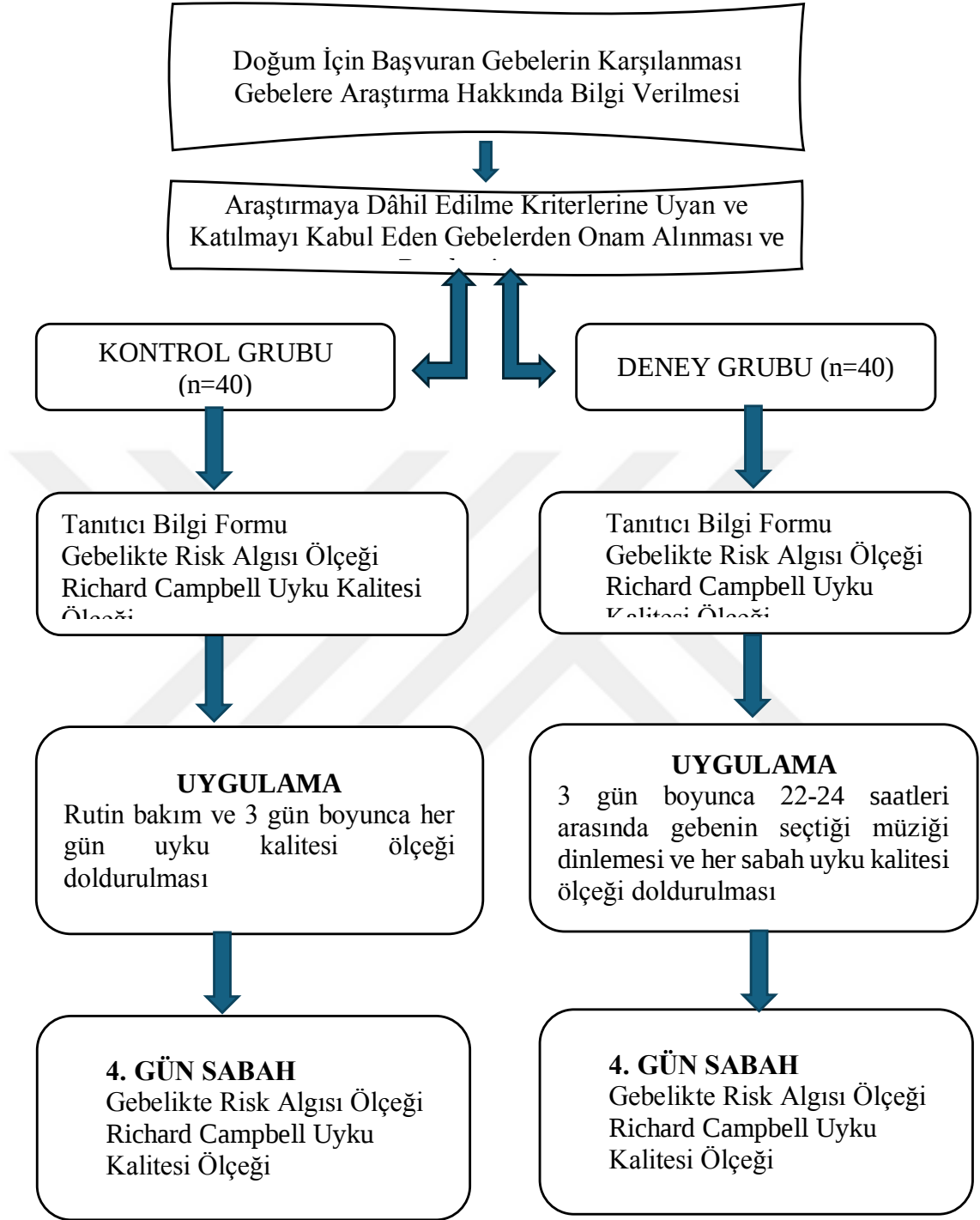
Şekil 1. Araştırma Consort Akış Diyagramı

3.9.2. Kontrol Grubu

Randomizasyon sonucu kontrol grubuna alınan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan gebelerin tanıtıcı bilgi formu, Gebelik Risk Algısı Ölçeği ve Richards Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği doldurması sağlanmıştır. Kontrol grubuna alınan gebelere ilk gün GRAÖ ve üç gün boyunca her sabah RCUÖ, 3. Gün GRAÖ ile birlikte ayrıca RCUÖ yeniden doldurulmuştur. Kontrol grubunda bulunan gebelere servisin rutin bakımı dışında herhangi bir girişimde bulunulmamıştır.

3.9.3. Deney Grubu

Randomizasyon sonucu deney grubuna alınan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan gebelere çalışmaya hakkında bilgi verdikten sonra tanıtıcı bilgi formu, Gebelikte Risk Algısı Ölçeği ve Richard Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği doldurulması sağlanmıştır. 3 gün boyunca her akşam 22:00-24:00 saatleri arasında uyumadan önce 20 dakika doğa sesleri, klasik müzik, dua, ninni, makamlı müzik seçenekleri arasından kendi seçeceği bir müzik dinletilmiştir. Deney grubuna alınan gebelere ilk gün GRAÖ ve üç gün boyunca her sabah RCUÖ, 3. Gün RCUÖ ile birlikte ayrıca GRAÖ yeniden doldurulmuştur. Araştırmanın uygulama ve akış şeması Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Araştırmanın Uygulama ve Akış Şeması

3.10. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi IBM Statistical Package for Social Sciences 26.0 (SPSS 26.0) programı ile bir uzman tarafından yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uyup uymadığına histogram grafiğine, skewness, kurtosis değerine bakılarak ve Shapiro-Wilk testi yapılarak karar verilmiştir. Verinin normal dağılım gösterdiği görüldüğünden dolayı parametrik testler uygulanmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımları (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum) verilmiştir. Ölçümler bakımından zamana göre farklılıkların incelenmesinde tekrarlı ölçümler varyans analizinden ve bağımlı örneklem t testinden, gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesinde Ki kare testi ve bağımsız örneklem t testinden yararlanılmıştır. Anlamlılık $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

3.11. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNLERİ

Araştırmanın yapılabilmesi için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden yazılı izin alınmıştır. (EK-4). Araştırma ile ilgili etik kurul izni Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik kurulundan alınmıştır. (Tarih: 05.10.2022 Karar no: 104) (EK-5). Ayrıca bu araştırma randomize kontrollü deneysel bir araştırma olduğu için clinicaltrials.gov adresine kayıt edilmiştir. (Clinical Trials number: NCT05602883). Araştırma süresince Helsinki Deklarasyonunda belirtilen etik gereklilikler yerine getirildi. Araştırmaya katılan katılımcılardan, çalışmanın amacı ve hedefleri açıklandıktan sonra katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu ve herhangi bir açıklama yapmadan istedikleri zaman geri çekilebilecekleri konusunda bilgilendirildi. Sonrasında yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. (EK-6).

3.12. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları mevcuttur. İlk olarak, sonuçlar araştırma kapsamındaki kurum ve örneklemeyle sınırlıdır. Tüm değişkenler için eşit grup oluşturmak blok randomizasyonda imkânsız olduğundan dolayı bu durum çalışmanın

sınırlılıklarından biri olarak görülebilir. Son olarak, çalışmanın doğası gereği gebelerin ve araştırmacının yapılan müdahalenin farkında olmasından dolayı körleme yapılamaması diğer sınırlılığıdır. Bunun yanı sıra randomizasyon süreci araştırmadan bağımsız biri tarafından gerçekleştirilmiştir. Ayrıca verilerin değerlendirilmesinde yanlılığı önlemek amacıyla kodlanmış verilerin analizi ve raporlaması bağımsız bir istatistik uzmanı tarafından yapılmıştır.



4. BULGULAR

Müzik dinletisinin EDT tanımlı gebelerde uyku kalitesi ve risk algısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın bulguları bu bölümde tablolar halinde yer almaktadır. Elde edilen bilgilerin gruplara göre dağılımı ki kare analizi ile incelendi.

Tablo 2. Gruplar ile Demografik Özellikler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Deney		Kontrol		test	p
		n	%	n	%		
Yaş	ort±ss	30,13±4,86		28,98±5,78		0,963 ^t	0,339
Medeni durum	Evli	39	97,5	39	97,5	0,000 ^k	1,000
	Bekar	1	2,5	1	2,5		
Eğitim durumu	İlköğretim	8	20,0	11	27,5	4,392 ^k	0,111
	Lise	13	32,5	19	47,5		
	Lisans ve üstü	19	47,5	10	25,0		
Çalışma durumu	Çalışıyor	14	35,0	10	25,0	0,952 ^k	0,329
	Çalışmıyor	26	65,0	30	75,0		
Gelir durumu	Gelir-giderden az	8	20,0	7	17,5	0,465 ^k	0,793
	Gelir-gidere eşit	30	75,0	32	80,0		
	Gelir-giderden fazla	2	5,0	1	2,5		
Sosyal güvence	Var	38	95,0	37	92,5	0,213 ^k	1,000
	Yok	2	5,0	3	7,5		
Aile tipi	Çekirdek	36	90,0	32	80,0	1,569 ^k	0,210
	Geniş	4	10,0	8	20,0		

*t:Bağımsız örneklem t testi, k:Ki kare testi, *:p<0,05*

Deney grubunda olan gebelerin yaş ortalamasının 30,13±4,86, kontrol grubunda olan gebelerin yaş ortalamasının 28,98±5,78 olduğu saptandı. Gruplar arasında yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, sosyal güvence durumu ve aile tipi bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05) (Tablo 2).

Tablo 3. Gruplar ile Obstetrik Özellikler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Deney		Kontrol		test	p
		n	%	n	%		
Gebelik planı	Planlı	23	57,5	20	50,0	0,453 ^k	0,501
	Plansız	17	42,5	20	50,0		
Gebelik haftası	23-27 hafta	11	27,5	14	35,0	1,860 ^k	0,395
	28-32 hafta	23	57,5	17	42,5		
	33-37 hafta	6	15,0	9	22,5		
Gebelik sayısı	ort±ss	2,13±1,07		2,73±1,45		-2,108 ^t	0,038*
Doğum sayısı	ort±ss	0,65±1,05		0,95±1,24		-1,168 ^t	0,247
Abort sayısı	ort±ss	0,38±0,63		0,38±0,59		0,000 ^t	1,000
Küretaj sayısı	ort±ss	0,15±0,43		0,40±0,63		-2,072 ^t	0,042*
Yaşayan çocuk	ort±ss	0,53±0,85		0,80±1,16		-1,212 ^t	0,229
Aile desteği	Var	26	65,0	22	55,0	0,833 ^k	0,361
	Yok	14	35,0	18	45,0		
Uykuya dalma yöntemi	Hiçbir şey yapmam	15	37,5	21	52,5	5,676 ^k	0,225
	İstirahat	4	10,0	3	7,5		
	Ilık duş/banyo	1	2,5	3	7,5		
	TV-telefon oyalanma	17	42,5	13	32,5		
	Diğer	3	7,5	0	0,0		

t:Bağımsız örneklem t testi, k:Ki kare testi, *:p<0,05

Tablo 3’de grupların obstetrik özellikleri incelenmiştir. Gruplar arasında gebelik planı, gebelik haftası, doğum sayısı, abort sayısı, yaşayan çocuk sayısı, aile desteği ve uykuya dalma yöntemi bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamakta ($p>0,05$) iken gruplar arasında gebelik sayısı ve küretaj sayısı bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre, kontrol grubunda gebelik ve küretaj sayısı deney grubuna göre daha yüksektir.

Tablo 4. Gruplar ile Müzik Dinletisi Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Deney		Kontrol		test	p
		n	%	n	%		
Müzik sevmeye	Evet	38	95,0	36	90,0	0,721 ^k	0,675
	Hayır	2	5,0	4	10,0		
Müzik türü	Klasik	7	17,5	5	12,5	1,125 ^k	0,890
	Pop	18	45,0	22	55,0		
	Halk	9	22,5	8	20,0		
	Dini	4	10,0	4	10,0		
	Karışık	2	5,0	1	2,5		
Müzik dinleme zamanı	Sabah	4	10,0	3	7,5	2,016 ^k	0,569
	Öğlen	24	60,0	19	47,5		
	Akşam	8	20,0	11	27,5		
	Gece	4	10,0	7	17,5		
Müzik ayrılan zaman	30 dk	5	12,5	10	25,0	4,279 ^k	0,118
	30 dk'dan az	7	17,5	11	27,5		
	30 dk'dan fazla	28	70,0	19	47,5		

*k:Ki kare testi, *:p<0,05*

Deney ve kontrol grubunun müzik dinleme alışkanlıkları ile ilgili bulgular Tablo 4'de verilmiştir. Gruplar arasında müzik dinletisi durumları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 5. Günlere Göre Seçilen Müzik Türü

		1.gün		2.gün		3.gün	
		n	%	n	%	n	%
Seçilen tür	Ninni	8	20,0	11	27,5	10	25,0
	Klasik	13	32,5	8	20,0	8	20,0
	Doğa	5	12,5	6	15,0	7	17,5
	Dua	13	32,5	14	35,0	15	37,5
	Makamlı	1	2,5	1	2,5	0	0,0
Dinlenme süresi (ort±ss)		21,88±4,48		21,38±5,19		22,50±5,19	

Deney grubunun müzik dinletisi öncesinde seçtiği müzik türü ve dinleme süresi Tablo 5'de verilmiştir. Bu bulgulara göre dua en çok tercih edilen müzik türüdür.

Tablo 6. Gruplar ve Zamanlara Göre Ölçümlerin İncelenmesi

	Deney	Kontrol	t ¹	p
	ort±ss	ort±ss		
Sistolik kan basıncı (1.gün dinleti öncesi)	114,00±10,33	117,75±11,21	-1,556	0,124
Sistolik kan basıncı (1.gün dinleti sonrası)	113,50±8,93	116,50±10,51	-1,376	0,173
t ² /p	0,628/0,534	1,403/0,168		
Diastolik kan basıncı (1.gün dinleti öncesi)	68,75±8,53	70,25±10,25	-0,711	0,479
Diastolik kan basıncı (1.gün dinleti sonrası)	67,25±7,16	70,75±9,17	-1,903	0,061
t ² /p	1,290/0,205	-0,443/0,660		
Nabız (1.gün dinleti öncesi)	77,43±7,48	76,58±7,07	0,522	0,603
Nabız (1.gün dinleti sonrası)	77,83±6,58	76,28±6,95	1,025	0,309
t ² /p	-0,427/0,672	0,396/0,694		
FKA (1.gün dinleti öncesi)	134,75±5,83	137,83±6,58	-2,212	0,030*
FKA (1.gün dinleti sonrası)	139,70±7,52	136,93±8,20	1,578	0,119
t ² /p	-4,109/0,000*	0,691/0,494		
Sistolik kan basıncı (2.gün dinleti öncesi)	112,50±10,06	115,50±7,83	-1,488	0,141
Sistolik kan basıncı (2.gün dinleti sonrası)	113,00±9,66	117,25±9,33	-2,001	0,049*
t ² /p	-0,530/0,599	-1,862/0,070		
Diastolik kan basıncı (2.gün dinleti öncesi)	67,25±7,16	72,25±7,33	-3,086	0,003*
Diastolik kan basıncı (2.gün dinleti sonrası)	68,00±7,58	73,13±10,78	-2,459	0,016*
t ² /p	-0,771/0,446	-0,666/0,509		
Nabız (2.gün dinleti öncesi)	78,10±6,42	76,63±8,00	0,910	0,366
Nabız (2.gün dinleti sonrası)	77,70±7,04	77,03±8,83	0,378	0,706
t ² /p	0,322/0,749	-0,442/0,661		
FKA (2.gün dinleti öncesi)	137,95±7,37	137,95±10,91	0,000	1,000
FKA (2.gün dinleti sonrası)	144,10±9,87	139,98±8,06	2,047	0,044*
t ² /p	-4,655/0,000*	-1,216/0,231		
Sistolik kan basıncı (3.gün dinleti öncesi)	113,00±9,92	116,50±8,93	-1,658	0,101
Sistolik kan basıncı (3.gün dinleti sonrası)	112,75±8,16	117,25±7,84	-2,515	0,014*
t ² /p	0,274/0,785	-0,829/0,412		
Diastolik kan basıncı (3.gün dinleti öncesi)	69,25±8,59	71,50±7,36	-1,258	0,212
Diastolik kan basıncı (3.gün dinleti sonrası)	69,25±8,29	71,25±7,57	-1,127	0,263
t ² /p	0,000/1,000	0,190/0,850		
Nabız (3.gün dinleti öncesi)	78,48±7,23	77,40±7,23	0,665	0,508
Nabız (3.gün dinleti sonrası)	78,28±6,09	75,53±6,66	1,927	0,058
t ² /p	0,195/0,847	1,899/0,065		
FKA (3.gün dinleti öncesi)	138,93±9,88	138,38±7,20	0,285	0,777
FKA (3.gün dinleti sonrası)	144,05±9,70	137,15±8,03	3,466	0,001*
t ² /p	-3,667/0,001*	1,068/0,292		

t¹:Bağımsız örneklem t testi, t²:Bağımlı örneklem t testi, *:p<0,05

Deney ve kontrol grubunun günlere göre kan basıncı, nabız ve fetal kalp atım hızı dağılımları Tablo 6’da verilmiştir. Gruplar arasında 1.gün dinleti öncesi ve sonrası sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız ve 1.gün dinleti sonrası FKA ölçümleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamakta (p>0,05) iken 1.gün dinleti öncesi FKA ölçümü bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır (p<0,05). Buna göre, kontrol grubunda 1.gün dinleti öncesi

FKA ölçümü deney grubuna göre daha yüksektir. Ayrıca deney ve kontrol gruplarında sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız ve kontrol grubunda FKA ölçümleri anlamlı derecede bir değişim göstermemekte ($p>0,05$) iken deney grubunda FKA ölçümleri anlamlı derecede artış göstermektedir ($p<0,05$).

Gruplar arasında 2.gün dinleti öncesi sistolik kan basıncı, nabız, FKA ve 2.gün dinleti sonrası nabız ölçümleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamakta ($p>0,05$) iken 2.gün dinleti öncesi diastolik kan basıncı ve 2.gün dinleti sonrası sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, FKA ölçümleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre, kontrol grubunda 2.gün dinleti öncesi diastolik kan basıncı ve 2.gün dinleti sonrası sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı ölçümleri deney grubuna göre ve deney grubunda 2.gün dinleti sonrası FKA ölçümü kontrol grubuna göre daha yüksektir. Ayrıca deney ve kontrol gruplarında sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız ve kontrol grubunda FKA ölçümleri anlamlı derecede bir değişim göstermemekte ($p>0,05$) iken deney grubunda FKA ölçümleri anlamlı derecede artış göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 6).

Gruplar arasında 3.gün dinleti öncesi sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı ve nabız ölçümleri, FKA ve 3.gün dinleti sonrası diastolik kan basıncı, nabız ölçümleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamakta ($p>0,05$) iken 3.gün dinleti sonrası sistolik kan basıncı ve FKA ölçümleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre, kontrol grubunda 3.gün dinleti öncesi sistolik kan basıncı ölçümü deney grubuna göre ve deney grubunda 3.gün dinleti öncesi FKA ölçümü kontrol grubuna göre daha yüksektir. Ayrıca deney ve kontrol gruplarında sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız ve kontrol grubunda FKA ölçümleri anlamlı derecede bir değişim göstermemekte ($p>0,05$) iken deney grubunda FKA ölçümleri anlamlı derecede artış göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 6).

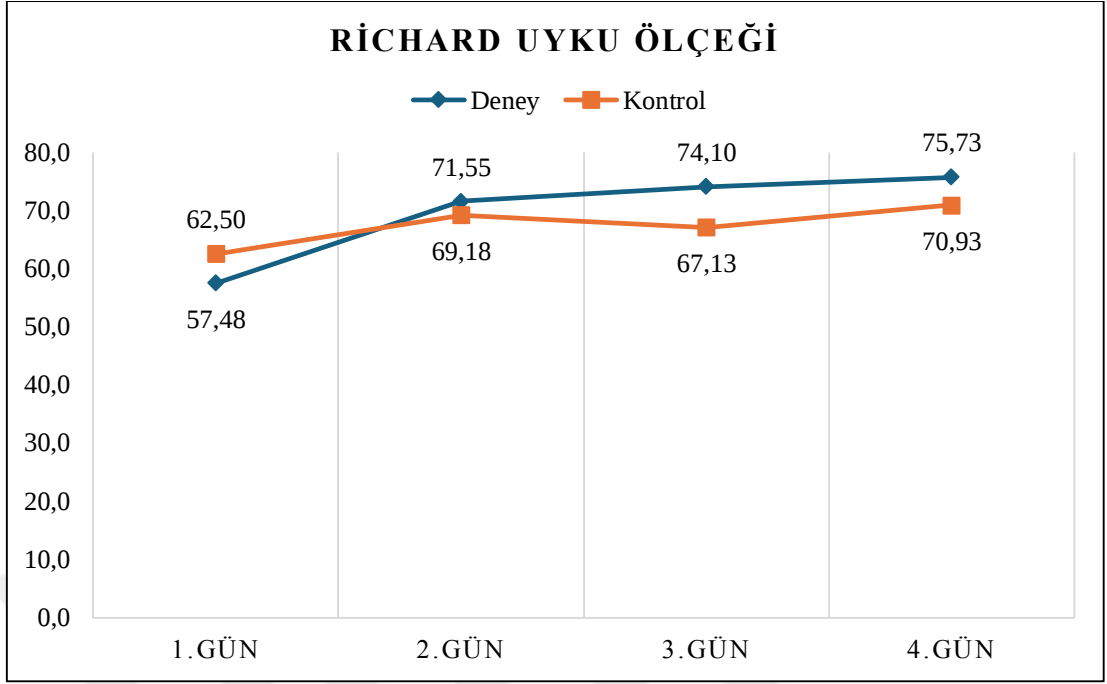
Tablo 7. Gruplar ve Zamanlara Göre Ölçek ve Alt Boyutların İncelenmesi

	Deney	Kontrol	t¹	p
Richard uyku ölçeği (1.gün)	57,48±22,85	62,50±24,26	-0,954	0,343
Richard uyku ölçeği (2.gün)	71,55±20,34	69,18±22,85	0,491	0,625
Richard uyku ölçeği (3.gün)	74,10±21,27	67,13±22,06	1,439	0,154
Richard uyku ölçeği (4.gün)	75,73±23,67	70,93±17,83	1,024	0,309
F/p	12,843/0,000*	1,842/0,143		
Fark	t1<t2,t3,t4	-		
Gebelikte risk algısı ölçeği (dinleti öncesi)	47,64±19,08	42,25±18,76	1,274	0,207
Gebelikte risk algısı ölçeği (dinleti sonrası)	46,47±20,03	50,25±13,73	-0,984	0,328
t²/p	0,523/0,604	-2,902/0,006*		
Kendisine yönelik risk algısı (dinleti öncesi)	37,06±22,22	33,75±20,61	0,691	0,491
Kendisine yönelik risk algısı (dinleti sonrası)	37,06±22,01	39,38±16,88	1,520	0,133
t²/p	0,000/1,000	-2,185/0,035*		
Bebeğe yönelik risk algısı (dinleti öncesi)	56,10±20,09	49,05±21,38	-0,527	0,599
Bebeğe yönelik risk algısı (dinleti sonrası)	54,00±21,20	58,95±17,59	-1,137	0,259
t²/p	0,875/0,387	-3,047/0,004*		

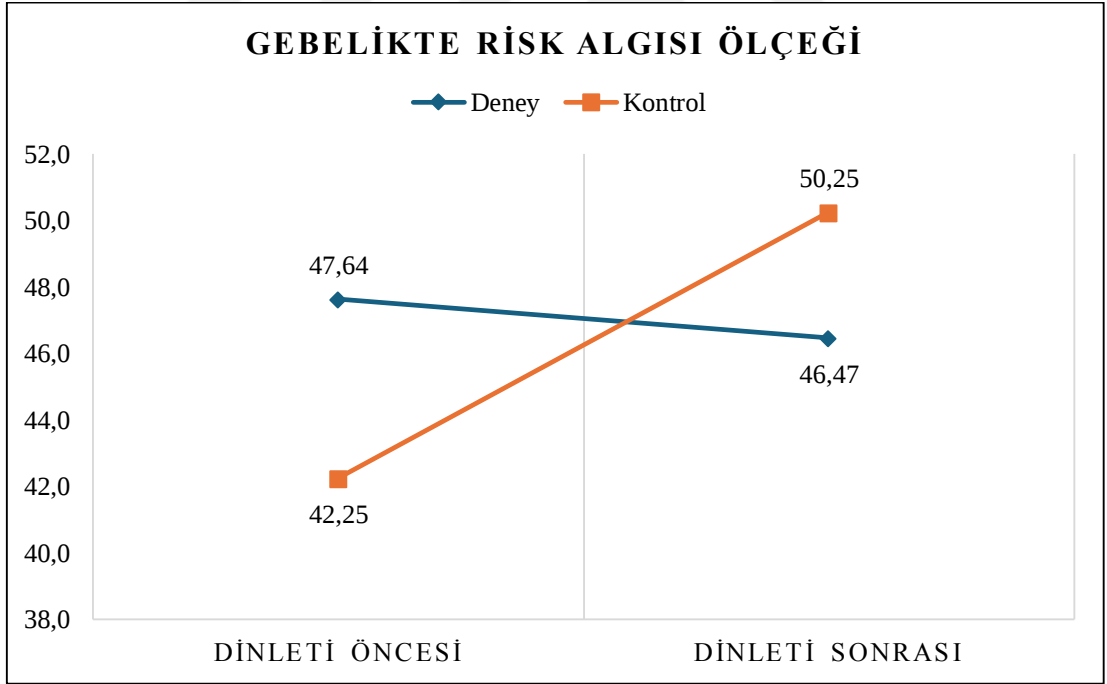
t¹:Bağımsız örneklem t testi, t²:Bağımlı örneklem t testi, F:Tekrarlı ölçümler varyans analizi, *:p<0,05

Tablo 7’de deney ve kontrol grubunun uyku ölçeği ve risk algısı puanlarının dağılımları yer almaktadır. Gruplar arasında Richard uyku ölçek puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05). Ayrıca kontrol grubunda Richard uyku ölçek puanları anlamlı derecede bir değişim göstermemekte (p>0,05) iken deney grubunda Richard uyku ölçek puanları 2.günde anlamlı derecede artış göstermektedir (p<0,05).

Gruplar arasında gebelikte risk algısı ölçek ve alt boyut puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05). Ayrıca deney grubunda gebelikte risk algısı ölçek ve alt boyut puanları anlamlı derecede bir değişim göstermemekte (p>0,05) iken kontrol grubunda gebelikte risk algısı ölçek ve alt boyut puanları dinleti sonrasında anlamlı derecede artış göstermektedir (p<0,05).



Şekil 3. Uyku Ölçeğinin Gruplarda Günlere Göre Puan Dağılımı



Şekil 4. Risk Algısı Ölçeğinin Gruplarda Dinleti Öncesi Ve Sonrası Karşılaştırması

5. TARTIŞMA

Araştırmamıza katılan gebelerin sosyodemografik özellikleri (yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, sosyal güvence durumu ve aile tipi) her iki grupta da benzer bulunmuştur. Yapılan benzer çalışmalarda da araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalamaları, medeni halleri, çekirdek aile tipine sahip olmaları, gebelerin çalışmama durumları ve gelir durumlarının çalışmamıza benzerlik gösterdiği görülmüştür. (Başkurt 2020, Onat Köroğlu 2020, Soylu 2020). Şinik'in (2020) çalışmasına katılan gebelerin sosyal güvencesinin var olması durumu da çalışmamıza benzerlik göstermiştir (Şinik 2020). Çalışmamızda gebelerin yaş ortalamaları deney grubunda $30,13 \pm 4,86$, kontrol grubunda $28,98 \pm 5,78$ bulunmuştur. Gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. TÜİK (2021) verileri incelendiğinde yaşa özel doğurganlık hızının en yüksek olduğu yaş grubu 25-29 olarak bulunmuştur. Araştırmamıza katılan gebelerin eğitim düzeyleri incelendiğinde deney grubunda gebelerin %47,5'u lisans ve üstü eğitim düzeyine sahipken kontrol grubunda gebelerin %47,5'u lise eğitim düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2022 verilerine bakıldığında yüksekokul ve fakülte, yüksek lisans ve doktora mezunu olan 25 ve daha yukarı yaştaki kadın nüfusunun toplam nüfus içindeki oranı 2021 yılında %20,9 olarak bulunmuştur (TÜİK 2022). Gebelerin çalışma durumuna bakıldığında her iki grupta da benzer sonuçlar görülmüştür ve gebelerin çalışmama oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 verilerine göre 15-49 yaş grubundaki kadınların %64'ünün çalışmadığı görülmektedir (TNSA 2018). Sonuçlarımız ülke geneli ve uluslararası literatür ile paraleldir. Yapılan bir çalışmada gün içerisinde 4 saatten fazla ayakta kalmak ile erken doğum arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Magann et al 2005). Davari ve arkadaşlarının (2018) yaptıkları çalışmada vardiyalı çalışma sisteminin preterm doğumu arttığını göstermiştir. Gelir durumu incelendiğinde çalışmaya katılan gebelerin her iki grupta da benzer olarak gelirinin gidere eşit olduğu görülmüştür (Davari et al 2018). Aydın'ın (2018) çalışmasında da gebelerin gelir durumlarının orta

düzeyde olduğu bulunmuştur (Aydın 2018). TNSA 2018 verilerine göre 15-49 yaş grubundaki kadınların %9'unun sağlık sigortası olmadığı görülmüştür (TNSA 2018). Şinik'in (2021) çalışmasında da müdahale grubundaki gebelerin tamamının, kontrol grubundaki gebelerin %92,6'sının sağlık güvencesi olduğu saptanmıştır (Şinik 2021). Çalışmamızda her iki grupta da sağlık güvencesi olanların oranı benzerdir ve sağlık güvencesi olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. TNSA 2018 verilerine göre doğurganlık çağındaki kadınların %66'sı evlidir (TNSA 2018). Çalışmamız da ulusal verilere paralel olarak sonuç vermiştir. Gruplar arası anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Her iki grupta da medeni durumu evli olanların oranı daha yüksek bulunmuştur. TÜİK 2021 verilerine göre 25 milyon 329 bin 833 haneden 16 milyon 323 bin 612 hane tek çekirdek aileden oluşmaktadır (TÜİK 2021).

Çalışmamızda gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamakla birlikte aile tipi olarak çekirdek ailede yaşayan gebe sayısı geniş ailede yaşayan gebe sayısına oranla daha yüksektir. Yapılan diğer bir çalışmada da gebelerin %90'ında sağlık güvencesi olduğu, %75,40'ının çalışmadığı, %57,70'inin gelir giderinin dengeli ya da gelirinin giderden fazla olduğu, %93,80'inin resmi nikahla evli olduğu, %73,10'unun çekirdek ailesiyle yaşadığı bulunmuştur (Gökbaraz 2019). Bu durum grupların sosyodemografik olarak homojen olduğunu ve çalışmanın sonuçları açısından farklılık olmadığını göstermektedir. Her iki grubunda benzer olması çalışma sonucu elde edilen verilerin güvenilirliğini arttırmaktadır.

Gebelerin obstetrik özellikleri incelendiğinde %42,5'inin 28-32 gebelik haftaları arasında olduğu, %35'inin 23-27 gebelik haftaları arasında olduğu ve %22,5'inin 22-27 gebelik haftaları arasında olduğu görülmüştür. TÜİK (2022) verilerine göre toplam doğurganlık hızı 1,62 iken TNSA (2018) verilerine göre de isteyerek düşük oranı %6 olarak bulunmuştur (TÜİK 2022, TNSA 2018). Araştırmamızda gruplar arasında gebelik planı, gebelik haftası, doğum sayısı, abort sayısı, yaşayan çocuk sayısı, aile desteği ve uykuya dalma yöntemi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamakta iken gruplar arasında gebelik sayısı ve küretaj sayısı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Kontrol grubunda gebelik ve küretaj sayısı deney grubuna göre daha yüksektir. Bu farklılığın randomizasyonun doğasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Tüm değişkenler için

obstetrik özelliklerde homojen bir dağılım sağlanamamıştır. TNSA (2018) verilerinde son 5 yıl içinde gerçekleşen doğumlar ve devam etmekte olan gebeliklerin %75'inin planlı ve istenmiş olduğu bulunmuştur (TNSA 2018). Çalışmamızda da gebeliğin planlı olma durumuna “Evet” cevabını veren gebe sayısının her iki grupta da benzer olduğu görülmüştür. Gebeliğin planlı ve istenen gebelik olmasının aile bireylerinin doğuma, doğum sonrası sürece ve ebeveynliğe uyumunu kolaylaştırdığını söyleyebiliriz. Uykuya dalma yöntemi olarak gebelere seçenekler sunulmuştur. Seçenekler; hiçbir şey yapmam, istirahat ederim, ılık duş/banyo, TV-telefon ile oyalanırım ve diğer olarak sıralanmıştır. Uykuya dalma yöntemi olarak gruplar arası anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Deney grubunda uykuya dalma yöntemi olarak TV-telefon ile oyalanma oranı yüksek iken kontrol grubunda hiçbir şey yapmam seçeneğini tercih edenlerin oranı daha yüksektir.

Araştırmamızda gruplar arasında müzik dinletisi durumları (müzik sevmeye, müzik dinleme zamanı, müziğe ayrılan zaman ve seçilen müzik türü) arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Gebelere dinleti için 5 çeşit müzik türü önerilmiştir. Bu müzik türleri klasik müzik, pop müzik, Türk halk müziği, dini müzik ve ninnidir. Gebelerin en çok tercih ettiği müzik türü pop müzik olarak saptanmıştır. Türkiye’de müzik dinletisi ile ilgili yapılan çalışmaların incelendiği bir çalışmada klasik müzik türünün Türk halk müziği türü makamlarına göre daha az kullanıldığı bulunmuştur (Yılmaz ve Can 2019). Çalışmamızda da gebelerin Türk halk müziği seçme oranı klasik müzik seçme oranından fazla bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada ayaktan tedavi gören kanser hastaları çalışmanın örneklemini oluşturmuştur ve hastaların kemoterapi sırasında uğraşı seçimleri incelenmiştir, müzik dinlemeyi seçen kişilerin %52’sinin klasik Türk müziğini tercih ettiği saptanmıştır (Çokmert, Yavuzşen ve Ünek 2011). Erkun Dolker’in (2019) çalışmasında da gebelerin Klasik Türk müziğini daha çok tercih ettiği görülmüştür (Erkun Dolker 2019). Liu, Chang ve Chen yaptıkları bir çalışmada gebelerin Klasik müzik, hafif müzik, crystal child birth müzik, geleneksel Çin müziği ve pop müzik türleri arasından en çok tercih edilen müzik türünü crystal child birth müzik türü olarak bulmuştur (Liu Chang and Chen 2010). Kültürel normların müzik tercihinde etkili olduğu söylenebilir.

Gruplar arası anlamlı farklılık bulunmamakla birlikte çalışmamızda gebelerde müzik dinlemeyi sevmeye sorusuna evet cevabını verenlerin oranı yüksek bulunmuştur. Gebelerin müzik dinlemek için bir günde ayırdığı zaman 30 dakikadan az, 30 dakika ve 30 dakikadan fazla olmak üzere üçe ayrılmıştır sonuçlar her iki grupta da benzer bulunmuştur ve günde 30 dakikadan fazla müzik dinleyen gebelerin oranı diğerlerine oranla yüksektir. Yang ve arkadaşlarının (2009) yaptıkları bir çalışmada gebelere 3 gün günde 30 dakika olmak üzere Çin kültürüne özgü müzik dinletilmiştir. Çalışmamıza benzer olarak müzik dinlemeyi seven gebe sayısı daha fazla bulunmuştur (Yang et al 2009). Sağlıklı 120 gebenin örnekleme oluşturduğu çalışmaya dahil edilen tüm gebelerin %97,5'inin müzik dinlemekten keyif aldığı, gebelerin %82,5'i Pop, %34,2'si Türk Halk Müziği, %32,5'i Klasik, %22,5'i Arabesk, %11,7'si Rock ve %10,8'i Türk Sanat Müziği türlerini tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır (Cömert 2020). Çalışmamızda gebelerin müzik dinlemeyi en sık tercih ettiği zaman dilimi öğle vakti olarak tespit edilmiştir. Gruplar arası anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Gebeler öğle vakitlerinde genelde evde olmayı tercih ettikleri, ev işleriyle ilgilendikleri ve bu işlerle ilgilenirken daha çok müzik dinlemeyi tercih ettikleri için bu zaman aralığında daha çok müzik dinledikleri düşünülmektedir. Çalışmamızda gebelerin müzik dinleme sürelerinde günler arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Yapılan bir çalışmada gebelere evlerinde 2 hafta boyunca 30 dakika müzik dinletilmiş ve gebelerde anksiyetenin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır (Dayyana, Suryono, Widyawati and Hidayat 2017). İnsan beyninin müziksel farklılıkları ve benzerlikleri ayırt edici özelliğinden dolayı müzik, nöroendokrin sistemi, limbik sistemi ve otonom sistemi etkileyerek insan vücudunda fizyolojik ve psikolojik değişikliklere neden olur (Gökalp 2015). Müzik terapinin fizyolojik ve psikolojik etkilerini inceleyen çalışmalar mevcuttur (Gökalp 2015, Liu, Lee, Yu and Chen 2016, Doğan 2019, Ji, Zhao, Nie and Wang 2024). Yapılan farklı bir çalışmada müzik dinlemenin stres, kaygı ve uyku kalitesine etkilerini incelemek için gebelere 2 hafta boyunca her gün yatmadan önce 30 dakika müzik dinletilmiştir (Liu et al 2016). Çalışmamızda gruplar arasında Richard uyku ölçek puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamaktadır. Ayrıca kontrol grubunda Richard uyku ölçek puanları anlamlı derecede bir değişim göstermemişken literatürdeki çalışmalara paralel olarak deney grubunda Richard uyku ölçek puanları 2. günde anlamlı derecede artış göstermiştir.

Çalışmamız boyunca gebeler günde minimum 20 dakika müzik dinlemeye teşvik edilmiştir ve vakit olarak tedavilerin aksamaması aynı zamanda da uyku kalitesinin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla akşam 22.00 ve 24.00 saatleri tercih edilmiştir. Çalışmaya katılan gebelerin fiziksel, psikolojik ve sosyal değişikliklere bağlı olarak uyku kalitesinin ve bütünlüğünün etkilendiği düşünülmektedir. Beden imajında ve maternal organlarda meydana gelen değişimler, hastanede yatmak, hastanede yatılan gün sayısının uzaması ve riskli bir gebelik yaşamak gebeleri huzursuz etmektedir. Bu huzursuzluğun gebelerin yaşamını derinden etkilediğini ve buna bağlı olarak gebelerin uyku kalitesinin etkilendiğini söyleyebiliriz. Literatürde bulunan bir çalışmada toplam uyku süresi ve uyku verimliliğinin gebelik haftası ilerledikçe azaldığını raporlamıştır (Lee, Zaffke and Mcenany 2000). Çalışmamızda deney grubundaki gebeler müzik dinlerken bebeklerine odaklandıklarını, rahatladıklarını ve kendilerini iyi hissettiklerini belirtmişlerdir. Müzik dinlemenin uyku kalitesini arttırdığını savunan çalışmalarda literatürde mevcuttur (Liu et al 2016, Şanlı ve ark 2022, Ji et al 2024, Sabancı Baransel ve Uçar 2024). Liu ve arkadaşlarının (2016) uyku bozukluğu olan gebelerde müzik dinlemenin stres, kaygı ve uyku kalitesi üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmada da müzik dinleyen grupta uyku kalitesi, stres ve anksiyetede anlamlı iyileşme olduğu raporlanmıştır. Deney grubundaki katılımcılar tarafından en sık kullanılan müzik türünün ninniler olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma, 2 haftalık müzik dinleme müdahalelerinin stresi, kaygıyı azaltabileceği ve uykusu bölünmüş gebeler için daha iyi uyku kalitesi sağlayabileceği teorisini desteklemiştir. Müzik dinletisinin, gebelerde yorgunluk, uyku kalitesi, uyku bozuklukları ve gündüz uyku bozukluğu ile doğrudan ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Yorgunluk puanı ne kadar yüksek olursa, uyku kalitesi de o kadar düşük olur ve bu da kötü gebelik sonuçlarıyla bağlantılı olarak görülmüştür. Günde en az 30 dakika boyunca aktif olarak müzik dinlemek, gebelerde stresi ve kaygıyı önemli ölçüde azalttığı ve uyku kalitesini arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır (Liu et al 2016). Uyku kalitesi kötü olan 88 gebe kadına odaklanan bir çalışma her gün müzik dinlemenin onlar üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir. Dört hafta sonra müzik grubundaki gebelerin, Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin tüm bileşenlerinde ve ayrıca toplam uyku kalitesi indeksinde önemli iyileşmeler gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır (Ji et al 2024). Yapılan diğer bir çalışmanın örneklemini 70 gebeden oluşturulmuştur. Çalışmada, deney grubundaki

katılımcılara Uşşak makamında bestelenmiş müzik parçaları dinletilmiştir. Müzik grubundaki gebelerden iki hafta boyunca gün aşırı uyumadan önce mesanelerini boşaltmaları ve ardından yarı fowler pozisyonunda, baş ve omuzları 30° yukarıda, sessiz ve loş bir ortamda 30 dakika boyunca müzik dinlemelerini istemişlerdir. Müdahalenin ikinci haftasında müzik dinlemeye başlayan katılımcı gebelerin subjektif uyku kalitesi, uyku gecikmesi ve genel uyku kalitesinin kontrol grubuna göre daha iyi olduğunu ve kontrol grubundaki katılımcıların daha şiddetli gündüz işlev bozukluğuna sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Şanlı ve ark 2022). Sabancı Baransel ve Uçar'ın yapmış oldukları randomize kontrollü bir çalışmaya da 112 gebe dahil edilmiştir. Riskli gebeliği olan deney grubundaki kadınlara uyumadan önce dört hafta boyunca müzik dinletilmiş, kontrol grubundakilere ise herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Deney grubundaki riskli gebelerin Gebelik Şikayetleri ve Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkilerini Değerlendirme Ölçeği ve Richard-Campbell Uyku Anketi son test puan ortalamaları kontrol grubundakilerden daha yüksek bulunmuştur ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre de bir müzik terapisi, riskli gebelerde gebelik şikayetlerini azaltmış, uyku ve yaşam kalitelerini artırmıştır (Sabancı Baransel ve Uçar 2024). Örneklemine yaşlı kanser hastalarının oluşturduğu bir çalışmada da müzik terapisinin uyku kalitesinin arttırdığını, anksiyete düzeyinin azalttığını raporlanmıştır (Gökalp 2015).

Çalışmamızın 1. gününde deney ve kontrol gruplarında sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız ve kontrol grubunda FKA ölçümleri anlamlı derecede bir değişim göstermemişken deney grubunda 1. gün dinleti sonrası FKA ölçümleri anlamlı derecede artış göstermiştir. Gruplar arasında 2. gün dinleti öncesi sistolik kan basıncı, nabız, FKA ve 2.gün dinleti sonrası nabız ölçümleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamakta iken 2. gün dinleti öncesi diastolik kan basıncı ve 2.gün dinleti sonrası sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, FKA ölçümleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır. Buna göre, kontrol grubunda 2.gün dinleti öncesi diastolik kan basıncı ve 2. gün dinleti sonrası sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı ölçümleri deney grubuna göre ve deney grubunda 2. gün dinleti sonrası FKA ölçümü kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca deney ve kontrol gruplarında sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız ve kontrol grubunda FKA ölçümleri anlamlı derecede bir değişim

göstermemekte iken deney grubunda FKA ölçümleri anlamlı derecede artış göstermiştir. Gruplar arasında 3. gün dinleti öncesi sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız, FKA ve 3.gün dinleti sonrası diastolik kan basıncı, nabız ölçümleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamakta iken 3. gün dinleti sonrası sistolik kan basıncı ve FKA ölçümleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmuştur. Buna göre, kontrol grubunda 3. gün dinleti öncesi sistolik kan basıncı ölçümü deney grubuna göre ve deney grubunda 3. gün dinleti öncesi FKA ölçümü kontrol grubuna göre daha yüksektir. Ayrıca deney ve kontrol gruplarında sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız ve kontrol grubunda FKA ölçümleri anlamlı derecede bir değişim göstermemekte iken deney grubunda FKA ölçümleri anlamlı derecede artış göstermiştir. Toker ve Kömürcü'nün (2017) yaptığı benzer bir çalışmada katılımcıların beşi doğumdan önce ve ikisi doğumdan sonra olmak üzere yedi gün boyunca izlenmiştir. Bu süre zarfında, çalışma grubundaki katılımcılara 30 dakikalık Klasik Türk Müziği sunumları (müzik terapi grubu), kontrol grubundaki katılımcılara ise günlük 30 dakikalık yatak istirahati önerilmiştir. Ayrıca, çalışmanın yürütüldüğü klinikte tercih edilen Elektronik Fetal Monitörizasyon aracılığıyla 15 dakikalık non stres test (NST) uygulanarak fetal kalp hızı ve fetal hareketler kaydedilmiştir (sadece doğumdan önceki 5 gün). Kontrol grubundaki katılımcılardan günde 30 dakika yatak istirahati yapmaları istenmiş, istirahat öncesi ve sonrası vital ve fetal bulguları da kaydedilmiş ancak müzik dinletilmemiştir. Bu çalışmada müzik terapisi sadece hastanede yattıkları süre boyunca araştırmacı tarafından verilmiştir. Çalışmanın başında yapılan ilk ölçümler dikkate alındığında, ortalama sistolik kan basıncı değerleri bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışmamıza benzer şekilde, uygulama sonrasında elde edilen ölçümlerde de fark bulunmamıştır. Öte yandan, bu iki değer arasındaki farka göre gruplar karşılaştırıldığında, müzik grubunun daha büyük bir düşüşe sahip olduğu görülmüştür. Çalışmamıza paralel olarak yapılan bu çalışmada da müzik terapinin hem doğum öncesi hem de doğum sonrası dönemdeki etkilerinin nabız ve solunum hızı açısından grup içi ya da gruplar arasında anlamlı farklılıklara neden olmadığı raporlanmıştır. Diastolik kan basıncı ortalama değerleri başlangıçta gruplar arasında benzer bulunmuştur. Uygulamalar sonrasında yapılan kan basıncı ölçümlerinde, diastolik kan basıncı ölçümlerinin hem doğum öncesi hem de doğum

sonrası dönemde anlamlı bir şekilde düştüğü ve bu anlamlı farkın gruplar arasında görüldüğü, kontrol grubunda sürdürülebilir anlamlı bir düşüş olmadığı tespit edilmiştir. Özellikle doğum sonrası dönemde müzik terapisinin gruplar arasında anlamlı farklılıklara neden olduğu görülmüştür. Fetal sağlıkla ilgili veriler başlangıçta benzer bulunmuştur. Çalışma grubuna uygulanan müzik terapisinin fetal sağlıkla ilgili değerleri artırdığı ve bunun grup içinde anlamlı bir fark yarattığı görülmüştür. Gruplar arasında bu değerlerin fetal hareketlerde anlamlı farklılıklara neden olduğu ve fetal kalp hızında istatistiksel bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Nabız ve solunum hızlarında çalışma öncesi ve sonrasında herhangi bir farklılık görülmemiştir (Toker ve Kömürcü 2017). Mekanik ventilasyon desteği alan hastaların örneklemi oluşturduğu bir çalışmada müzik terapinin sedasyon düzeyi ve yaşamsal belirtileri üzerine etkileri incelenmiş, deney grubundaki hastaların sistolik ve diastolik kan basınçlarında azalma raporlanmışken nabız ve solunum sayılarında herhangi bir değişiklik olmadığı gösterilmiştir (Uzelli Yılmaz ve ark 2016). Yapılan diğer bir çalışmada yüksek riskli gebeliği bulunan 140 kadının fizyolojik parametreleri (sistolik arter basıncı, diastolik arter basıncı, ortalama arter basıncı, nabız arter basıncı, fetusun kalp aktivitesi ve değişkenliği, kortizol, östradiol ve progesteron hormon düzeyleri) ve kaygı, uyku bütünlüğünü incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, müzik dinleyen grupta kaygı önemli ölçüde azalmıştır. Arteriyel kan basıncı normal olan gebelerin kan basıncında anlamlı değişiklik görülmemiştir. Arteriyel kan basıncı yükselme eğiliminde olan gebelerde müzik tedavisi sonrası kan basıncında düşme, arteriyel kan basıncı düşme eğiliminde olan gebelerde müzik tedavi sonrası anlamlı olarak yükselme tespit edilmiştir. İki günlük müzik tedavinin ardından gebelerin çoğunda uykunun normale döndüğü raporlanmıştır (Sidorenko 2000). Çalışmamızın hastanede yatan EDT tanıılı gebelerde yapılmış olması, müzik dinletisi saatinin uyku saatine yakın olması ve deney grubundaki gebelerin müzik dinlemek için supine ya da sağ-sol lateral pozisyonu tercih etmeleri, kulaklıkla müzik dinlerken dış çevreden soyutlanmaları ve kontrol grubundaki gebelerin ise fowler pozisyonu tercih etmesi ve dış çevreyle iletişiminin devam etmesi, hareketliliğin devam etmesi kontrol grubundaki diastolik ve sistolik kan basınçlarının deney grubundan farklı olmasına sebebiyet vermiş olabileceğini düşünmekteyiz. Literatürde müzik dinletisinin nabız ve solunum hızlarını arttırdığına dair çalışmalar mevcut olmasına karşın bizim çalışmamızın bulgularını destekleyen

alışmalar da mevcuttur (Uzelli ve ark 2016, Toker ve Kömürcü 2017) Bu doğrultuda EDT tanılı gebelere müzik dinletmenin fetal kalp hızını normal değerler içerisinde arttırdığını, ancak maternal fizyolojik bulguları etkilemediğini söyleyebiliriz.

Gebeliğe bağlı risk algısı birçok faktörden etkilenen karışık bir süreçtir (Lee, Holden, Webb and Ayers 2019). Gebelerin risk algılarının ve iyilik hallerinin incelendiği bir çalışmada, gebelerin risk algısı toplam puan ortalamalarının 20.45 ± 17.13 olduğu tespit edilmiştir (Karataş Okyay ve Sunay 2022). Yapılan bir çalışmada gebeler, ebeler ve doktorların gebelikle ilgili risk algısı incelenmiştir ve gebeliğe yönelik risk algısında gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Lee et al 2019). İki farklı yaş grubundaki annelerin gebelikte risk algısının incelendiği bir çalışmada 18 yaş altı kadınlar (yüksek risk grubu), gebelik risklerini 18-35 yaş arası kadınlara (referans grubu) göre daha yüksek algılamışlardır. Yüksek risk grubundaki kadınların kendileri için kanama geçirme, sezaryen doğum yapma ve hamilelikte ölme riskleri referans grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Taghizadeh Cheraghi Kazemnejad Pooralajal and Aghababaei 2017). Çalışmamızda gruplar arasında gebelikte risk algısı ölçek ve alt boyut puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca deney grubunda gebelikte risk algısı ölçek ve alt boyut puanları anlamlı derecede bir değişim göstermemişken kontrol grubunda gebelikte risk algısı ölçek ve alt boyut puanları günler ilerledikçe anlamlı derecede artış göstermiştir. Çalışmamızda kontrol grubunda bulunan gebelerin risk algısı ölçek puanlarının artmasını hastanede yatarak tedavi görmek, bebeğinin sağlık durumuna bağlı endişe duymak, geride kalan aile fertlerini yalnız bırakmış olmak, riskli gebelik yaşadığını ilk kez öğrenmek, erken doğum tehdidinin erken doğum eylemine dönme ihtimali ile karşılaşmış olmak, prematüre yenidoğanla karşılaşma ihtimalinin gebelerde devamlı olarak endişe yaratması ancak deney grubundaki gebelerimizin bu endişelerden uzaklaşabilecek ve psikolojik olarak izole olmalarına fırsat verebilecek bir müzik dinletisi saatinin olması olabileceği kanaatindeyiz. Literatürde EDT tanılı gebelere müzik dinletisinin gebelikte risk algısı ve uyku kalitesine etkisini inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu yönden çalışmamızın literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma erken doğum tehdidi tanısı almış gebelerde müzik dinletisinin uyku kalitesi ve gebelikte risk algısına etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü olarak yapılmıştır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar;

- Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalaması deney grubunda $30,13 \pm 4,86$, kontrol grubunda $28,98 \pm 5,78$ olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan gebelerin %97,5'inin medeni durumu evlidir. Deney grubunda %47,5'i lisans ve üstü eğitim düzeyindeyken kontrol grubunda %47,5'i lise eğitim düzeyindedir. Deney grubunda gebelerin %65'i çalışmıyor olup %75'inin gelir-gider durumu eşittir ve %95'inin sağlık güvencesi vardır. Kontrol grubunda gebelerin %75'i çalışmıyor olup %80'inin gelir-gider durumu eşittir ve %92,5'inin sağlık güvencesi vardır. Deney grubunda gebelerin %90'ı çekirdek aile yapısına sahipken kontrol grubunda gebelerin %80'i çekirdek aile yapısına sahiptir. Deney ve kontrol grubunda sosyodemografik özellikler açısından anlamlı fark olmadığı her iki grupta birbirine benzer olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).
- Araştırmaya katılan gebelerin gebelik sayısı deney grubunda $2,13 \pm 1,07$, kontrol grubunda $2,73 \pm 1,4$, doğum sayısı deney grubunda $0,65 \pm 1,05$, kontrol grubunda $0,95 \pm 1,24$, düşük sayısı deney grubunda $0,38 \pm 0,63$, kontrol grubunda $0,38 \pm 0,59$, küretaj sayısı deney grubunda $0,15 \pm 0,43$, kontrol grubunda $0,40 \pm 0,63$, yaşayan çocuk sayısı deney grubunda $0,53 \pm 0,85$, kontrol grubunda $0,80 \pm 1,16$ olarak bulunmuştur. Planlı gebeliğe sahip olanların oranı deney grubunda %57,5 iken kontrol grubunda bu oran %50 olarak bulunmuştur. Deney grubunda gebelerin %57,5'i, kontrol grubunda da gebelerin %42,5 28-32 gebelik haftalarında arasında bir gebeliğe sahiptir. Deney grubundaki gebelerin %65'i kontrol grubundaki gebelerin %55'inin ailesinden destek aldığı tespit edilmiştir. Obstetrik özellikler bakımından gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmazken kontrol grubunda gebelik ve küretaj sayısı deney grubuna göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3).

- Uykuya dalma yöntemi olarak deney grubundaki gebelerin %42,5'i TV-telefon ile oyalanma seçeneğini tercih etmişken kontrol grubundaki gebelerin %52,5'i hiçbir şey yapmam seçeneğini tercih etmişlerdir. Uykuya dalma yöntemi olarak gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 3).
- Araştırmaya katılan gebelerin %92,5'i müzik dinlemeyi sevdikleri tespit edilmiştir. Gruplar arasında en çok tercih edilen müzik türü pop müzik olarak raporlanmıştır. Gebelerin %53,75'i öğlen vaktinde müzik dinlemeyi tercih etmiştir ve %58,75'i müzik dinlemek için günde 30 dakikadan fazla zaman ayırmıştır. Müzik dinletisi durumları için gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 4).
- Deney grubundaki gebelerin 1. gün müzik dinletisi için %32,5'inin klasik müzik, %32,5'ininse dua dinlemeyi tercih ettikleri ve $21,88 \pm 4,48$ dakika müzik dinledikleri, 2. gün müzik dinletisi için %35'inin dua dinlemeyi tercih ettiği ve $21,38 \pm 5,19$ dakika müzik dinledikleri, 3. gün %37,5'inin dua dinlemeyi tercih ettiği ve $22,50 \pm 5,19$ dakika müzik dinlediği tespit edilmiştir. Seçilen müzik türü ve dinlenme süreleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 5).
- Maternal ve fetal vital bulgular incelendiğinde; deney grubunda maternal sistolik, diastolik kan basıncı ve nabız değerlerinde 1. gün dinleti öncesi ve sonrası anlamlı farklılık bulunmamıştır. Fetal kalp atımı (FKA) 1. gün dinleti sonrası 1. gün dinleti öncesine göre yüksek bulunmuştur. Kontrol grubunda maternal sistolik, diastolik kan basıncı ve nabız değerlerinde 1.gün dinleti öncesi ve sonrasında anlamlı farklılık bulunmamışken FKA 1. gün dinleti öncesi kontrol grubunda deney grubuna göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 6).
- Sistolik kan basıncı 2. gün dinleti sonrası kontrol grubunda deney grubuna göre, diastolik kan basıncı 2. gün dinleti öncesi ve sonrası kontrol grubunda deney grubuna göre, 2. gün dinleti sonrası FKA ölçümü deney grubunda kontrol grubunda daha yüksek bulunmuştur. 2. gün nabız ölçümlerinde gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 6).
- 3. gün maternal vital bulgulardan diastolik kan basıncı ve nabız ölçümleri dinleti öncesi ve sonrasında gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Sistolik kan basıncı dinleti sonrası kontrol grubunda deney grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. FKA 3. gün dinleti sonrası deney grubunda kontrol grubuna göre

yüksek bulunmuştur. FKA ölçümleri deney grubunda günler ilerledikçe anlamlı derecede artış göstermiştir (Tablo 6).

- Richard Campbell Uyku Ölçeği puanları bakımından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Deney grubunda RCUÖ puanları 2. günde anlamlı artış göstermiştir (Tablo 7).
- Gebelikte Risk Algısı Ölçeği puanları ve alt boyut puanlarında gruplar arası anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Kontrol grubunda gebelikte risk algısı ölçek ve alt boyut puanları günler ilerledikçe anlamlı derecede artış göstermiştir (Tablo 7).

Bu sonuçlar doğrultusunda önerilerimiz şu şekildedir;

- Yüksek riskli gebeliklerin takibinin yapıldığı poliklinik, yataklı servis ya da doğumhanelere gebelerin müzik dinletisine olanak sağlayacak imkanların oluşturulması,
- Ebe ve hemşirelere gebelerin uyku problemlerinde kullanabileceği müzik dinletisi, müzik terapisi hakkında hizmet içi eğitimler verilmesi ve bu uygulamaların klinikte pratiğe yansıtılması,
- Sağlık profesyonellerinin müzik dinletisi uygulaması için desteklenmesi ve teşvik edilmesi,
- Gebelere nonfarmakolojik yöntem olarak müzik dinletisinden faydalanabileceği bilgisinin verilmesi ve teşvik edilmesi,
- Müzik dinletisinin uyku kalitesine ve gebelikte risk algısına etkisini inceleyen daha büyük örneklem grupları ile araştırmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- ACOG. (2023). (Erişim tarihi: 09.10.2023 Erişim Adresi: <https://www.acog.org/womens-health/faqs/cervical-cerclage>).
- Algöl G, Kılıçarslan Törüner E. (2022). Müzik Temelli Uygulamaların Pediatri Hastalarında Kullanımı ve Hemşirelik Bakımına Etkisi: Geleneksel Derleme. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*, 5(1).
- Altay M, Bayram M, Biri A, Esim Büyükbayrak E, Deren Ö, Ercan F, Eroğlu D, Çorbacıoğlu Esmer A, İnan C, Kanıt H, Karaşahin E, Mungan MT, Pata Ö, Sayal B, Timur H, Tosun M, Turğal M, Şahin Uysal N, Yanık FF. (2020). Guideline on preterm labor and delivery by the society of specialists in perinatology (perinatoloji uzmanları derneği-puder), Turkey. *J Clin Obstet Gynecol*, (3):118-30.
- American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG) (2013). ACOG Committee opinion no. 549: Obesity İn Pregnancy. *Obstet Gynecol*, 121:213-217.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (2004). Committee on Practice Bulletins-Obstetrics; Society for Maternal-Fetal Medicine; ACOG Joint Editorial Committee. ACOG Practice Bulletin 56: Multiple gestation: complicated twin, triplet, and high-order multifetal pregnancy. *Obstet Gynecol*, 104(4):869-83.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (ACOG). (2016). Management of preterm labor: Practice Bulletin no. 171. *Obstet Gynecol*, 128(4):e155-164.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (ACOG). (2016). Practice bulletin no. 171: management of preterm labor. *Obstetrics and gynecology*, 128(4):e155-e164.
- Ananth CV, VanderWeele TJ. (2011). Placental abruption and perinatal mortality with preterm delivery as a mediator: disentangling direct and indirect effects. *American Journal of Epidemiology*, 174(1):99-108.
- Araç B. (2012). Müzik terapinin cerrahi yoğun bakım hastalarının yaşam bulgularına etkisi. İ. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Malatya, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. S Çitlik Sarıtaş).

- Ataman Bor N, Matyar F, Amanak K. (2023). Düşük ve Yüksek Riskli Gebelerde Risk Algısı ve Gebeliğe Uyum İlişkisi. *Artuklu International Journal of Health Sciences*, 3(3):298-303.
- Aydın R, Güven DY, Karahan N. (2019). Sen de dinle: Yüksek riskli gebeliklerde stresle baş etmede müzikle terapinin etkisi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1):19-24.
- Başer N, Eskiocak M. (2013). Yaşama Erken Başlayanlar: Preterm Doğum Küresel Eylem Raporu. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 22(5):192-196.
- Başgöl Ş, Beji NK. (2015). Doğum eyleminin birinci evresinde sık yapılan uygulamalar ve kanıta dayalı yaklaşım. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2):32-39.
- Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, Rubens C, Menon R, Van Look P F. (2010). The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bulletin of the world health organization*, 88:31-38
- Bieber KB, Olson SM. (2023). Cervical cerclage. (Erişim Tarihi 13.03.2024 Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560523/>).
- Committee on Obstetric Practice. (2008). ACOG committee opinion No. 404 April 2008. Late-preterm infants. *Obstetrics and gynecology*, 111(4), 1029-1032.
- Coşkun A, Kızılkaya N, Şahin NH, Oskay ÜY, Rathfisch G, Aslan E, Güngör İ, Demirci H, Dikencik BK, Reis N. (2016). Hemşire ve ebeler için: kadın sağlığı ve hastalıkları öğrenim rehberi. Nobel Tıp Kitabevleri.
- Çetinkaya S, Biberoğlu EH, Kırbaş A, Danışman N. (2017). Erken doğum eyleminin öngörü ve tanısı. *Journal of Clinical Obstetrics & Gynecology*, 27(2):79-93.
- Çoşar Çetin F, Tan A, Doğan Merih Y. (2017). Türk Müziğinin Gebelik Ve Yenidoğan Üzerindeki Etkileri. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 48(3):124-130.
- Dagklis T, Tsakiridis I, Chouliara F, Mamopoulos A, Rousso D, Athanasiadis A, Papazisis G. (2018). Antenatal depression among women hospitalized due to threatened preterm labor in a high-risk pregnancy unit in Greece. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 31(7):919-25.
- Dodd JM, Jones L, Flenady V, Cincotta R, Crowther CA. (2013). Prenatal administration of progesterone for preventing preterm birth in women considered to be at risk of preterm birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7).
- Dolatian M, Mehraban Z, Sadeghniat K. (2014). The effect of impaired sleep on preterm labour. *The West Indian Medical Journal*, 63(1):62.

- Downes KL, Hinkle SN, Sjaarda LA, Albert PS, Grantz KL. (2015). Previous prelabor or intrapartum cesarean delivery and risk of placenta previa. *American journal of obstetrics and gynecology*, 212(5):669-e1
- Downes KL., Grantz KL, Shenassa ED. (2017). Maternal, labor, delivery, and perinatal outcomes associated with placental abruption: a systematic review. *American journal of perinatology*, 34(10):0935-0957.
- Duckitt K, Thornton S, O'Donovan OP, Dowswell T. (2014). Nitric oxide donors for treating preterm labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5).
- Elovitz MA, Saunders T, Ascher-Landsberg J, Phillippe M. (2000). Effects of thrombin on myometrial contractions in vitro and in vivo. *American journal of obstetrics and gynecology*, 183(4):799-804.
- Erol SA, Kırbaşı A, Ustun Y. (2020). Preterm Doğum Yönetiminde Tokolitik Ajanlar Ve Kalsiyum Kanal Blokerlerinin (Nifedipin) Yeri. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 17(4):621-628.
- Evans D. (2002). *Music as an Intervention for Hospital Patients: A Systematic Review*. (Erişim Tarihi: 20.02.2024 Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK68592/>).
- Evcili F, Dağlar G. (2019). Gebelikte risk algısı ölçeği: Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Cukurova Medical Journal*, 44:211-222.
- Fabricant SP, Greiner KS, Caughey AB. (2021). Trauma in pregnancy and severe adverse perinatal outcomes. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(18):3070-3074.
- Fox NS, Roman AS, Stern EM, Gerber RS, Saltzman DH, Rebarber A. (2014). Type of congenital uterine anomaly and adverse pregnancy outcomes. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine*, 27(9):949-953.
- Gardner M, Jacques D, Coleman S, Stanziano G. (2001). The impact of maternal age on pregnancy outcome in singleton pregnancies. *Obstetrics & Gynecology*, 97(4):71-72.
- Gáspár R, Hajagos-Tóth J. (2013). Calcium channel blockers as tocolytics: principles of their actions, adverse effects and therapeutic combinations. *Pharmaceuticals*, 6(6):689-699.
- Gedikbaşı A, Akyol A, Mağar V, Ark C, Ceylan Y. (2006). 40 yaş üstü gebeliklerin perinatal sonuçları. *Perinatoloji Dergisi*, 14(1):1-6.
- General S. (2014). The health consequences of smoking—50 years of progress: a report of the surgeon general. US Department of Health and Human Services, 17.

- Goodwin TM, Valenzuela G, Silver H, Hayashi R, Creasy GW, Lane R. (1996). Treatment of preterm labor with the oxytocin antagonist atosiban. *American journal of perinatology*, 13(03):143-146.
- Gökbaraz M. (2019). Erken Doğum Tehdidi Olan Gebelerin Bakım Gereksinimleri. A.D.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın, (Danışman: Prof. Dr. Z Karaçam).
- Gözüyeşil E, Özertürk Ö. (2022). Gebelikte Risk Algısı ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi; Trimesterler Arası Karşılaştırma. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(3):467-477.
- Grimes DA, Nanda K. (2006). Magnesium sulfate tocolysis: time to quit. *Obstetrics & Gynecology*, 108(4):986-989.
- Han Z, Mulla S, Beyene J, Liao G, McDonald SD. (2011). Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses. *International journal of epidemiology*, 40(1): 65-101.
- Hansen IP, Langhorn L, Dreyer P. (2018). Effects of music during daytime rest in the intensive care unit. *Nursing in critical care*, 23(4):207-213.
- Heaman MI, Gupton AL. (2009). Psychometric testing of the perception of pregnancy risk questionnaire. *Research in nursing & health*, 32(5):493-503.
- Henderson J, Kesmodel U, Gray R. (2007). Systematic review of the fetal effects of prenatal binge-drinking. *Journal of epidemiology and community health*, 61(12):1069.
- Herbst A, Nilsson C. (2006). Diagnosis of early preterm labour. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 113:60-67.
- Hoffman MK, Clifton RG, Biggio JR, Saade GR, Ugwu LG, Longo M, Bousleiman SZ, Clark K, Grobman WA, Frey HA, Chauhan SP, Dugoff L, Manuck TA, Chien EK, Rouse DJ, Simhan HN, Esplin MS, Macones GA, Archer SW. (2023). Cervical pessary for prevention of preterm birth in individuals with a short cervix: the TOPS randomized clinical trial. *JAMA*, 330(4):340-348.
- Howson CP, Kinney MV, McDougall L, Lawn JE. (2013). Born Too Soon Preterm Birth Action Group. Born too soon: preterm birth matters. *Reproductive health*, 10:1-9.
- Hunter LA, Gibbins KJ. (2011). Magnesium sulfate: past, present, and future. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 56(6):566-574.
- Joseph KS, Fahey J, Shankardass K, Allen VM, O'Campo P, Dodds L, Liston MR, Allen AC. (2014). Effects of socioeconomic position and clinical risk factors on spontaneous and iatrogenic preterm birth. *BMC pregnancy and childbirth*, 14:1-9.

- Karaçam Z, Şen E. (2012). Yüksek Riskli Gebelerin Evde Bakımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 19(2):80-91.
- Karakoç B. (2009). Uyku Kalitesi Üzerine Bir Çalışma: Özel Dal Hastanesi Sağlık Çalışanları Örneği. M. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (Danışman: Prof. Dr. Ş Ecevit Alpar).
- Karamızrak N.(2013). Ses ve Müziğin Organları İyileştirici Etkisi. Koşuyolu Kalp Dergisi, 17(1):54-57.
- Karaoğlu FN, Uğurlu M. (2023). Obstetride Müzik Temelli Uygulamaların Kullanımı. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 23(1,2,3):38-51.
- Kashanian M, Akbarian AR, Soltanzadeh M.(2005). Atosiban and nifedipin for the treatment of preterm labor. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 91(1):10-14.
- Kashanian M, Bahasadri S, Zolali, B. (2011). Comparison of the efficacy and adverse effects of nifedipine and indomethacin for the treatment of preterm labor. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 113(3):192-195.
- Khander A, Stern E, Gerber RS, Fox NS. (2018). The association between obstetrical history and preterm birth in women with uterine anomalies. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 31(19):2550-2554.
- Khooshideh M, Rahmati J, Teimoori B. (2017). Nifedipine versus magnesium sulfate for treatment of preterm labor: Comparison of efficacy and adverse effects in a randomized controlled trial. *Shiraz E-Medical Journal*, 18(6).
- Kılıç S. (2022). Erken Doğum Tehdidi Olan Gebelere Sanal Gerçeklik Gözlüğü İle Doğa Görüntüleri İzletilmesinin Stres, Anksiyete, Bağlanma Ve Bakım Memnuniyeti Düzeyine Etkisi. S.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya, (Danışman: Prof. Dr. S Yılmaz).
- Kıran H, Kıran G, Güven MA. (2003). Maternal yaştan gebelik seyri ve fetal prognoz üzerine etkileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 12(2).
- King JF, Flenady V, Papatsonis D, Dekker G, Carbonne B. (2003). Calcium channel blockers for inhibiting preterm labour; a systematic review of the evidence and a protocol for administration of nifedipine. *Australian and New Zealand journal of obstetrics and gynaecology*, 43(3):192-198.
- Klauser CK, Briery CM, Martin RW, Langston L, Magann EF, Morrison JC. (2014). A comparison of three tocolytics for preterm labor: a randomized clinical trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 27(8):801-806.
- Kömürcü B. (2020). Erken doğan bebek annelerinde travma sonrası stres: İlişkili etmenler ve müdahale çalışmaları üzerine bir derleme. *Nesne-Psikoloji Dergisi*, 8(16):158-170.

- Köse O. (2016). Tokolitik Tedavide Güncel Yaklaşımlar. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(2):27-35.
- Kulaç V. (2023). Travay sürecinde duş almanın algılanan doğum ağrısı, ebeveynlik davranışı ve doğum hafızasına etkisi. S.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya, (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Y Hamlacı Başkaya).
- Lam F, Gill P. (2005). β -Agonist Tocolytic Therapy. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 32(3):457-484.
- Lee S, Holden D, Webb R, Ayers S. (2019). Pregnancy related risk perception in pregnant women, midwives & doctors: A cross-sectional survey. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19:1-8.
- Lewis R, Mercer BM, Salama M, Walsh MA, Sibai BM. (1996). Oral terbutaline after parenteral tocolysis: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *American journal of obstetrics and gynecology*, 175(4):834-837.
- Lewis, DF. (2005). Magnesium sulfate: the first-line tocolytic. *Obstetrics and Gynecology Clinics*, 32(3):485-500.
- Lilliecreutz C, Larén J, Sydsjö G, Josefsson A. (2016). Effect of maternal stress during pregnancy on the risk for preterm birth. *BMC pregnancy and childbirth*, 16:1-8.
- Lin D, Li P, Fan D, Chen G, Wu S, Ye S, Ma H, Rao J, Zhou Z, Zeng M, Huang Z, Guo X, Liu Z. (2021). Association between IVF/ICSI treatment and preterm birth and major perinatal outcomes among dichorionic-diamnionic twin pregnancies: A seven-year retrospective cohort study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 100(1):162-169.
- Linsell L, Johnson S, Wolke D, Morris J, Kurinczuk JJ, Marlow N. (2019). Trajectories of behavior, attention, social and emotional problems from childhood to early adulthood following extremely preterm birth: a prospective cohort study. *European child & adolescent psychiatry*, 28:531-542.
- Liu CZ, Ho N, Nguyen AD, Lehner C, Sekar R, Amoako AA. (2021). The risk of preterm delivery and pregnancy outcomes in women with asymptomatic short cervix: a retrospective cohort study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(11):1747-1753.
- Liu YH., Chang MY, Chen CH. (2010). Effects of music therapy on labour pain and anxiety. *Journal of clinical nursing*. April, 19(7-8):1065-72.
- Loe SM, Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM. (2005). Assessing the neonatal safety of indomethacin tocolysis: a systematic review with meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology*, 106(1):173-179.
- Lutsiv O, Mah J, Beyene J, McDonald SD. (2015). The effects of morbid obesity on maternal and neonatal health outcomes: a systematic review and meta-analyses. *Obesity reviews*, 16(7):531-546.

- Magann EF, Doherty DA, Lutgendorf MA, Magann MI, Chauhan SP, Morrison JC. (2010). Peripartum outcomes of high-risk pregnancies complicated by oligo- and polyhydramnios: A prospective longitudinal study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 36(2):268-277.
- Mahrer NE, Guardino CM, Hobel C, Dunkel Schetter C. (2021). Maternal stress before conception is associated with shorter gestation. *Annals of behavioral medicine*, 55(3):242-252.
- Maloni JA. (2010). Antepartum bed rest for pregnancy complications: efficacy and safety for preventing preterm birth. *Biological Research for Nursing*, 12(2):106-124.
- Marlow N, Ni Y, Lancaster R, Suonpera E, Bernardi M, Fahy A, Larsen J, Trickett J, Hurst JR, Morris J, Wolke D, Johnson S. (2021). No change in neurodevelopment at 11 years after extremely preterm birth. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 106(4):418-424.
- Mete S, Ozberk H. (2020). Relaxation-Focused Nursing Care in Threatened Preterm Birth: Can it be a Complementary Treatment?. *International Journal of Caring Sciences*, 13(3):2110-2122.
- Nassar AH, Abu-Musa AA, Awwad J, Khalil A, Tabbara J, Usta IM. (2009). Two dose regimens of nifedipine for management of preterm labor: a randomized controlled trial. *American journal of perinatology*, 26(08):575-581.
- Norman JE. (2020). Progesterone and preterm birth. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 150(1):24-30.
- Oliveira DDC, Mandú, ENT. (2015). Women with high-risk pregnancy: experiences and perceptions of needs and care. *Escola Anna Nery*, 19:93-101.
- Oskay ÜY. (2004). Yüksek riskli gebeliklerde önerilen yatak istirahatinin olumsuz etkileri. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 13(53):115-126.
- Ölçer Z, Oskay Ü. (2015). Yüksek riskli gebelerin yaşadığı stresörler ve stresle baş etme yöntemleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(2):85-92.
- Özlü ZK, Özer N. (2015). Richard-Campbell Uyku Ölçeği Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 2:29-32.
- Parker R, Dalziel SR. (2020). Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane database of systematic reviews*, (12).
- Patra J, Bakker R, Irving H, Jaddoe VW, Malini S, Rehm J. (2011). Dose–response relationship between alcohol consumption before and during pregnancy and the risks of low birthweight, preterm birth and small for gestational age (SGA)—a systematic review and meta-analyses. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 118(12):1411-1421.

- Polat F, Karasu F. (2022). Gebelerde İnternet Kullanımının Kendisi ve Bebeğinin Sağlığı Hakkındaki Düşünceleriyle İlişkisi. *Bağımlılık Dergisi*, 23(4):483-491.
- Poulsen MJ, Coto J. (2018). Nursing music protocol and postoperative pain. *Pain Management Nursing*, 19(2):172-176. DOI: 10.1016/j.pmn.2017.09.003
- Practice, F & of Gynecology, I. F. (2015). Best practice in maternal-fetal medicine. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 128(1):80-82.
- Prairie E, Cote F, Tsakpinoglou M, Mina M, Quiniou C, Leimert, K, Olson D, Chemtob, S. (2021). The determinant role of IL-6 in the establishment of inflammation leading to spontaneous preterm birth. *Cytokine & growth factor reviews*, 59:118-130.
- RCOG (2023). (Erişim Tarihi: 21.11.2023 Erişim Adresi: rcog.org.uk).
- Reis N. (2001) Erken Doğum Eylemi Ve Klinik Yol (Clinical-Pathway) Örneği. *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1).
- Richards K. (1987). Techniques for measurement of sleep in critical care. *Focus Crit Care*, 14:34-40.
- Romero R, Sibai BM, Sanchez-Ramos L, Valenzuela GJ, Veille JC, Tabor B, Perry GK, Varner M, Goodwin TM, Lane R, Smith J, Shangold G, Creasy GW. (2000). An oxytocin receptor antagonist (atosiban) in the treatment of preterm labor: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial with tocolytic rescue. *American journal of obstetrics and gynecology*, 182(5):1173-1183.
- Rosen T, Schatz F, Kuczynski E, Lam H, Koo AB, Lockwood CJ (2002) Thrombin-enhanced matrix metalloproteinase-1 expression: a mechanism linking placental abruption with premature rupture of the membranes. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 11(1):11-17.
- Sameshima H. (2020). Definition and diagnosis of preterm labor. *Preterm Labor and Delivery*, 7-15.
- Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. (2016). Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane database of systematic reviews*, (4).
- Schaaf JM, Liem SM, Mol BWJ, Abu-Hanna A, Ravelli AC. (2012). Ethnic and racial disparities in the risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *American journal of perinatology*, 433-450.
- Schleußner E. (2013). The prevention, diagnosis and treatment of premature labor. *Deutsches Ärzteblatt International*, 110(13):227.

- Shin HS, Kim JH. (2011). Music therapy on anxiety, stress and maternal-fetal attachment in pregnant women during transvaginal ultrasound. *Asian nursing research*, 5(1):19-27.
- Soğukpınar N, Baykal Akmeşe Z, Hadımlı A, Balçık M, Akın B. (2018). Doğumevlerinde riskli gebelik profili: İzmir ili örneği. G.O.P. Taksim E. A. H. JAREN, 4(1):44-37.
- Soneji S, Beltrán-Sánchez H. (2019). Association of maternal cigarette smoking and smoking cessation with preterm birth. *JAMA network open*, 2(4):e192514-e192514.
- Sosa CG, Althabe F, Belizán JM, Bergel, E. (2015). Bed rest in singleton pregnancies for preventing preterm birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3).
- Sotiriadis A, Papatheodorou S, Kavvadias A, Makrydimas G. (2010). Transvaginal cervical length measurement for prediction of preterm birth in women with threatened preterm labor: a meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology: The Official Journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 35(1):54-64.
- Suman V, Luther EE. (2019). Preterm labor. (Erişim Tarihi: 30.01.2024 Erişim Adresi: <https://europepmc.org/article/NBK/nbk536939>).
- Şenol S. (2022). 24-37. Gebelik Haftaları Arasında Erken Doğum Tehdidi Tanisiyla Takip Edilen Gebelere Uygulanan Tedavi Protokollerinin Kiyaslanması. U. Ü. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, Bursa, (Danışman: Doç. Dr. B Çetinkaya Demir).
- Şinik M. (2021). İlk Doğumunu Yapan Gebelerde Müzik Dinletisinin Algılanan Doğum Ağrısı ve Anksiyete Üzerin Etkisi. B.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Yozgat, (Danışman: Doç. Dr. Ş Ergöl).
- Tanpradit K, Kaewkiattikun K. (2020). The effect of perceived stress during pregnancy on preterm birth. *International journal of women's health*, 287-293.
- Taskin S, Pabuccu EG, Kanmaz AG, Kahraman K, Kurtay G. (2013). Perinatal outcomes of idiopathic polyhydramnios. *Interventional Medicine and Applied Science*, 5(1):21-25.
- Taşkın L. (2016). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Akademisyen kitabevi.
- Tsatsaris V, Carbonne, B, Cabrol D. (2004). Atosiban for preterm labour. *Drugs*, 64:375-382.
- Turkey's Health Ministry. (2017). Health Statistics Yearbook. (Erişim Tarihi: 29.02.2024 Erişim Adresi: <https://www.saglik.gov.tr/TR,52696/saglik-istatistikleri-yilligi-2017-yayinlanmistir.html>).

- Türk Dil Kurumu (TDK). (Erişim Tarihi: 17.12.2023 Erişim Adresi: <https://tdk.gov.tr>).
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2021). (Erişim Tarihi: 03.04.2024 Erişim Adresi: <https://www.tuik.gov.tr>).
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2022). Doğum İstatistikleri. (Erişim Tarihi: 01.04.2024 Erişim adresi: <https://Data.Tuik.Gov.Tr/Bulten/Index?P=Dogum-Istatistikleri-2022-49673>).
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2022). İş Gücü İstatistikleri. (Erişim Tarihi: 01.04.2023 Erişim adresi: <https://Data.Tuik.Gov.Tr/Bulten/Index?P=Isgucu-Istatistikleri-2022-49390>).
- Türkiye Nüfus Ve Sağlık Araştırması Kurumu (TNSA), 2018 Ana Raporu (Erişim Tarihi: 27.05.2023 Erişim Adresi: [Http://Www.Sck.Gov.Tr/Wp/Content/Uploads/2020/08/Tnsa_2018_Ana_Rapor.Pdf](http://Www.Sck.Gov.Tr/Wp/Content/Uploads/2020/08/Tnsa_2018_Ana_Rapor.Pdf)).
- Vahanian SA, Lavery JA, Ananth CV, Vintzileos A. (2015). Placental implantation abnormalities and risk of preterm delivery: a systematic review and metaanalysis. *American journal of obstetrics and gynecology*, 213(4):78-90.
- Vermillion ST, Scardo JA, Lashus AG, Wiles HB. (1997). The effect of indomethacin tocolysis on fetal ductus arteriosus constriction with advancing gestational age. *American journal of obstetrics and gynecology*, 177(2):256-261.
- Wang, XJ, Li XT, Chen N, Huang L, Huang SX, Chen TT, Liu GH, Hu RF. (2023). Mental health, sleep quality, and hormonal circadian rhythms in pregnant women with threatened preterm labor: a prospective observational study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1):501.
- Wei SQ, Fraser W, Luo Z C. (2010). Inflammatory cytokines and spontaneous preterm birth in asymptomatic women: a systematic review. *Obstetrics & Gynecology*, 116(2(1)):393-401.
- Whitehead NS. (2012). The relationship of socioeconomic status to preterm contractions and preterm delivery. *Maternal and child health journal*, 16:1645-1656.
- Wong TTC, Yong X, Tung JSZ, Lee BJY, Chan JMX, Du R, Yeo TW, Yeo GSH. (2021). Prediction of labour onset in women who present with symptoms of preterm labour using cervical length. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1):359.
- World Health Organization. (2015). WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes.
- World Health Organization. (WHO). (2009). Global database on body mass index. Geneva.

World Obesity Atlas. (2023). (Erişim Tarihi: 27.12.2023 Erişim Adresi: <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023>)

Yang M, Li L, Zhu H, Alexander IM, Liu S, Zhou W, Ren X. (2009). Music therapy to relieve anxiety in pregnant women on bedrest: a randomized, controlled trial. *Am J Matern Child Nurs*, 34:316-23.

Yost NP, Bloom SL, McIntire DD, Leveno KJ. (2005). Hospitalization for women with arrested preterm labor: a randomized trial. *Obstetrics & Gynecology*, 106(1):14-18.



EKLER

EK 1: TANITICI BİLGİ FORMU

GEBELERİN TANITICI ÖZELLİKLERİ

Grup: () Deney

() Kontrol

Anket No:.....

Değerli katılımcılar,

Bu çalışma “erken doğum tehdidinde müzik dinletisinin risk algısı ve uyku kalitesine etkisi” başlıklı tez çalışmasının uygulama kısmına aittir. Bu araştırmaya SBÜ Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesine gelen, erken doğum tehdidi tanısıyla perinatoloji servisinde yatmakta olan gebeler katılacaktır. Veriler yüz yüze ve izin alındıktan sonra araştırmacılar tarafından geliştirilen tanıtıcı soru formu ile toplanacaktır. Tüm soruların cevaplandırılması ve verilerin elde edilmesi araştırma verilerinin doğru yorumlanması açısından önemlidir. *Yapılacak görüşmelerde katılımcılar için numaralandırılma yapılacak, kişisel bilgilerin gizliliğine önem verilecektir. Herhangi bir şekilde kişilerin kimliklerini açıklayıcı bir bilgiye yer verilmeyecektir.*

Çalışmamıza katılmayı kabul ettiğiniz ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Yaş:
2. Medeni Durum
 - () Evli
 - () Bekar
3. Eğitim Durumu
 - () Okuryazar
 - () İlköğretim
 - () Lise
 - () Lisans ve üstü
4. Çalışma Durumu
 - () Çalışıyor
 - () Çalışmıyor

5. Gelir Durumu
☐ Gelir Giderden Az
☐ Gelir Gidere Eşit
☐ Gelir Giderden Fazla

6. Sosyal Güvence
☐ Var
☐ Yok

7. Aile Tipi
☐ Çekirdek
☐ Geniş

OBSTETRİK ÖZELLİKLER

1. Hastaneye Yatış Tarihi:

2. Gebeliğin Planlı Olma Durumu
☐ Planlı
☐ Plansız

3. Gebelik Haftası
☐ 18-22 hafta
☐ 23-27 hafta
☐ 28-32 hafta
☐ 33-37 hafta

4. Gebelik sayısı:
5. Doğum Sayısı:
6. Abortus Sayısı:
7. Küretaj Sayısı:
8. Yaşayan çocuk sayısı:

9. Gebelikte aile desteği alma durumu
☐ Var
☐ Yok

10. Günlük yaşamınızda uykuya dalarken kullandığınız yöntem veya yöntemler nelerdir?
☐ Hiçbir şey yapmam
☐ Uyku/İstirahat
☐ Ilık duş/banyo
☐ Ağrıyan bölgeye masaj
☐ Egzersiz
☐ Ağrı kesici
☐ Sıcak-soğuk uygulama
☐ TV
☐ Diğer(.....)

MÜZİK DİNLETİSİ

11. Müzik dinlemeyi sever misiniz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

12. Ne tür müzikler dinlersiniz?

- ☐ Klasik Müzik
- ☐ Pop Müzik
- ☐ Makamlı Müzikler
- ☐ Halk Müziği
- ☐ Dini Müzikler

13. Müzik dinlemeyi en sık tercih ettiğiniz zaman dilimi nedir?

- ☐ Sabah
- ☐ Öğlen
- ☐ Akşam
- ☐ Gece

14. Müzik dinlemek için günlük ne kadar zaman ayırırsınız?

- ☐ 30 dakika
- ☐ 30 dakikadan az
- ☐ 30 dakikadan fazla

1.GÜN

Seçtiği tür: a) Ninni b) Klasik Müzik c) Doğa Sesleri d) Dua e) Makamlı Müzik

Dinleti öncesi TA:..... Nabız:..... FKH:.....

Dinleme Saati:..... Süresi:.....

Dinleti sonrası: TA:..... Nabız:..... FKH:.....

2.GÜN

Seçtiği tür: a) Ninni b) Klasik Müzik c) Doğa Sesleri d) Dua e) Makamlı Müzik

Dinleti öncesi TA:..... Nabız:..... FKH:.....

Dinleme Saati:..... Süresi:.....

Dinleti sonrası: TA:..... Nabız:..... FKH:.....

3.GÜN

Seçtiği tür: a) Ninni b) Klasik Müzik c) Doğa Sesleri d) Dua e) Makamlı Müzik

Dinleti öncesi TA:..... Nabız:..... FKH:.....

Dinleme Saati:..... Süresi:.....

Dinleti sonrası: TA:..... Nabız:..... FKH:.....

EK 2: GEBELİKTE RİSK ALGISI ÖLÇEĞİ

GEBELİKTE RİSK ALGISI ÖLÇEĞİ

Aşağıda, bu gebeliğiniz sırasında kendinize ve bebeğinize yönelik risk algınızı değerlendirmeye yönelik ifadeler bulunmaktadır. İfadelerde doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sizden, size ve bebeğinize ait risk durumuna ilişkin aşağıdaki derecelendirme ölçeklerinin her birinin üzerinde bir risk değerlendirmesi yapmanız istenmektedir. Bu kapsamda ifadenin hemen altında bulunan düz çizginin üzerindeki bir noktaya dikey bir işaret koymanız yeterlidir (Bknz: Örnek işaretleme).

Adınızı veya size ait kişisel bilgilerinizi forma yazmanız gerekmemektedir.

Teşekkür ederiz....

ÖRNEK:

Milli piyangoyu kazanma ihtimalim:

Hiç ihtimal yok _____ Son derece yüksek ihtimal

Piyangoyu kazanma ihtimalinizin çok yüksek olduğunu düşünüyorsanız, dikey işaretinizi aşağıdaki gibi koyabilirsiniz:

Hiç ihtimal yok _____ | _____ Son derece yüksek ihtimal

1. Bu gebelik sırasında kendime yönelik risk:

Hiç risk yok _____ Son derece yüksek risk var

2. Bu gebelik sırasında bebeğime yönelik risk:

Hiç risk yok _____ Son derece yüksek risk var

3. Bu gebelik sırasında kanama yaşama riskim:

Hiç risk yok _____ Son derece yüksek risk var

4. Bu gebelik sırasında sezaryen geçirme riskim:

Hiç risk
derece yok
risk var

Son
yüksek

5. Bu gebelik sırasında hayatımı kaybetme riskim:

Hiç risk
derece yok
risk var

Son
yüksek

6. Bebeğimin prematüre (37. gebelik haftasından önce) doğma riski:

Hiç risk
derece yok
risk var

Son
yüksek

7. Bebeğimin bir doğum kusuruna sahip olma riski:

Hiç risk
derece yok
risk var

Son
yüksek

8. Bebeğimin yenidoğan yoğun bakım ünitesine alınma riski:

Hiç risk
derece yok
risk var

Son
yüksek

9. Bu gebelik sırasında bebeğimi kaybetme riski:

Hiç risk
derece yok
risk var

Son
yüksek

EK 3: RICHARDS CAMPBELL UYKU ANKETİ

Richards- Campbell Uyku Anketi

Aşağıda her bir uyku ifadesi için 0 ila 100 arasında puanlanan bir çizelge verilmiştir. Bu çizelgede "0" her bir ifade için en kötü duruma, "100" en iyi duruma karşılık gelmektedir. Lütfen her bir ifade için dün geceki uyku algınızı verilen çizelge üzerinde derecelendiriniz.

1-Dün gece uykum

Hafifti Derindi
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

2-Dün gece uykuya dalma

Zar zor Neredeyse yatar
Uykuya daldım yatmaz uyudum
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

3-Dün gece uyanma sıklığı

Bütün gece Çok
Döndüm durdum Uyanmadım
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

4-Dün gece uyanık kalma süresi

Ne zaman uyansam Ne zaman uyansam
ya da uyandırılısam ya da uyandırılısam
uyuyamadım hemen uyudum
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

5-Dün gece uykunun kalitesi

Kötü bir geceydi Güzel bir geceydi
Neredeyse hiç uyumadım hiç uyanmadım
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

6-Dün gece gürültü seviyesi

Gece gürültü çok fazlaydı Gece gürültü çok azdı
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Toplam uyku algısı

Richards-Campbell Uyku Ölçeği'nin Toplam Puanı:

EK 4: KURUM ÇALIŞMA İZNİ BAŞVURU DİLEKÇESİ



EK 5: ETİK KURUL İZNİ



EK 6: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMLARI

T.C. SBÜ Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma
Hastanesi Etik Kurulu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sizi Ebe Şükran ŞANLI ve Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Hamlacı BAŞKAYA tarafından yürütülen “Erken Doğum Tehdidi Tanısı Almış Gebelerde Müzik Dinletisinin Risk Algısı ve Uyku Kalitesine Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı erken doğum tehdidi tanısı nedeniyle hastanede yatan gebelerde müzik dinletisinin risk algısı ve uyku kalitesine etkisini incelemektir. Araştırmada sizden tahminen 30 dakika (süreyi saat veya dakika olarak belirtebilirsiniz) ayırmanız istenmektedir. Araştırmaya sizin dışınızda tahminen 39 kişi katılacaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. İletişim bilgileriniz ise sadece izninize bağlı olarak ve farklı araştırmacıların sizinle iletişime geçebilmesi için “ortak katılımcı havuzuna” aktarılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya xxxxxxxx@gmail.com e-posta adresi ve numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının

Adı-Soyadı:

İmzası:

İletişim Bilgileri: e-posta:

Telefon:

İletişim bilgilerimin diğer araştırmacıların benimle iletişime geçebilmesi için “ortak araştırma havuzuna” aktarılmasını;

☐ Kabul ediyorum ☐ Kabul etmiyorum (lütfen uygun seçeneği işaretleyiniz)

**T.C. SBÜ Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma
Hastanesi Etik Kurulu**

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sizi Ebe Şükran ŞANLI ve Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Hamlacı BAŞKAYA tarafından yürütülen “Erken Doğum Tehdidi Tanısı Almış Gebelerde Müzik Dinletisinin Risk Algısı ve Uyku Kalitesine Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı erken doğum tehdidi tanısı nedeniyle hastanede yatan gebelerde müzik dinletisinin risk algısı ve uyku kalitesine etkisini incelemektir. Araştırmada sizden tahminen 10 dakika (süreyi saat veya dakika olarak belirtebilirsiniz) ayırmanız istenmektedir. Araştırmaya sizin dışınızda tahminen 39 kişi katılacaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. İletişim bilgileriniz ise sadece izninize bağlı olarak ve farklı araştırmacıların sizinle iletişime geçebilmesi için “ortak katılımcı havuzuna” aktarılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya xxxxxx@gmail.com e-posta adresi ve numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının

Adı-Soyadı:

İmzası:

İletişim Bilgileri: e-posta:

Telefon:

İletişim bilgilerimin diğer araştırmacıların benimle iletişime geçebilmesi için “ortak araştırma havuzuna” aktarılmasını;

☐ Kabul ediyorum

☐

Kabul

etmiyorum

(lütfen uygun seçeneği

işaretleyiniz)