

T.C.
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ
ÜNİVERSİTESİ



LİSANSÜSTÜ EĞİTİM
ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

MÜZİĞİN NONSTRES TESTİ VE ANNE
ANKSİYETESİ ÜZERİNE ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HATİCE ERKUN DOLKER

KÜTAHYA-2019

**T.C.
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**MÜZİĞİN NONSTRES TESTİ VE ANNE ANKSİYETESİ
ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HATİCE ERKUN DOLKER

KÜTAHYA-2019

MÜZİĞİN NONSTRES TESTİ VE ANNE ANKSİYETESİ ÜZERİNE ETKİSİ

HATİCE ERKUN DOLKER

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği Uyarınca
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında
YÜKSEK LİSANS TEZİ
olarak hazırlanmıştır.

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Fatma BAŞAR

Şubat– 2019

TEZ KABUL ONAYI

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Ana Bilim Dalında/ Programında tarafından hazırlanan Başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU ile YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman/Başkan Ünvanı Adı SOYADI

Üniversite Adı, Anabilim Dalı Adı
Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.
Üye: Ünvanı Adı SOYADI

İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Başaran

Üniversite Adı, Anabilim Dalı Adı
Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.
Üye: Ünvanı Adı SOYADI

Dr. Öğr. Üyesi Cüneyt Çiğdem Çiğdem

Üniversite Adı, Anabilim Dalı Adı
Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.
Üye: Ünvanı Adı SOYADI

Dr. Öğr. Üyesi Nispet ÇELİK

Üniversite Adı, Anabilim Dalı Adı
Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.
Üye: Ünvanı Adı SOYADI

İMZA
İMZA
İMZA

Üniversite Adı, Anabilim Dalı Adı
Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.
Üye: Ünvanı Adı SOYADI

İMZA

Tez Savunma Sınavı Tarihi:/...../.....

Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS/ DOKTORA tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

.....

ONAY



T. C.
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
(Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü)

(Tez Teslim Beyan Formu)

Öğrenci No : 1571541201
Adı Soyadı : Hatice ERKUN DOLKER
Anabilim/Bilim Dalı : Hemşirelik Anabilim Dalı
Programı : Tezli Yüksek Lisans Tezsiz Yüksek Lisans
 Doktora

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

Mevcut tez çalışmamın kendi çalışmam olduğunu,
Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
Mevcut tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Hatice ERKUN DOLKER

18/02/2019 / İmza *HE Dolker*

Diğer hususlar:

Bu bölüme yukarıda belirtilen maddeler ile ilgili tarafınızca uygun bulunmayan veya itiraz konusu olan hususları belirtiniz:

ONAY
Dr. Öğr. Üyesi Fatma BAŞAR
18/02/2019

ÖZET

Erkun Dolker, H. Müziğin Nonstres Testi ve Anne Anksiyetesi Üzerine Etkisi. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2019. Araştırma, gebelere NST sırasında dinletilen müziğin test sonucuna ve anne anksiyetesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma verileri Ekim 2017-Mart 2018 tarihlerinde, Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi NST polikliniğinde toplanmıştır. Araştırmaya deney grubuna 50, kontrol grubuna 50 olmak üzere toplam 100 multipar gebe alınmıştır. Araştırmada veri toplamak amacıyla Kişisel Bilgi Formu, NST sonuçlarının kaydedildiği NST İzlem Formu, gebelerin anksiyete düzeylerini ölçmek için ise Spielberger ve diğerleri tarafından geliştirilmiş olan Durumluk Anksiyete Ölçeği kullanılmıştır. Deney grubundaki gebelere NST işlemi boyunca müzik dinletisi uygulanmıştır. Kontrol grubunda yer alan gebelere ise rutin NST işlemi dışında hiçbir müdahalede bulunulmamıştır. Deney ve kontrol grubunda bulunan gebelerin anksiyete düzeyleri NST işlemi başında ve sonunda olmak üzere toplam iki kez değerlendirilmiştir. Gebelerin NST sonuçları NST İzlem Formuna kaydedilmiştir. Araştırmanın verileri SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 23.0 veri analizi paket programı kullanılarak bir uzman yardımıyla değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonucunda deney ve kontrol grubundaki gebeler arasında sosyo-demografik özellikleri yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Gebeler obstetrik özellikleri yönünden karşılaştırıldığında gebelik sayısı hariç ($p<0,05$), incelenen diğer obstetrik özellikleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Gebeler NST sonuçları açısından karşılaştırıldığında fetal hareket sayısı, fetal kalp atım hızı ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken ($p>0,05$), akselerasyon sayısı, deselerasyon sayısı ve NST sonucu açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Müzik öncesi ve sonrası gruplar arası ortalama puanlar arasında kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p=0,001$). Sonuç olarak, müzik gebelerin akselerasyon sayısını ve reaktif NST oranını artırmada, deselerasyon sayısını azaltmada etkili olduğu görülmüştür. Ancak müziğin anne anksiyetesi üzerinde etkili olmadığı gözlenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, ebe/hemşirelerin klinikte ve NST polikliniğinde gebelerin izlem ve bakımında müzik dinletisinden yararlanması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Anksiyete, Müzik, NST.

ABSTRACT

Erkun Dolker, H. The Effect Of Music On The Nonstress Test And Maternal Anxiety. Kütahya University of Health Sciences, Graduate of Education Institute, Nursing Program, Master Thesis, Kutahya, 2019. This study aimed to determine the effect of music that was listened to by pregnant women during the nonstress test on the test result and maternal anxiety. The data for the research were collected over the period October 2017-March 2018 on the NST policlinic of the Dumlupınar University Kütahya Evliya Çelebi Training and Research Hospital. A total of 100 multiparous were recruited into the study, 50 into the experimental group and 50 into the control group. The data collection instruments comprised a Personal Data Questionnaire, NST Inspection Form where NST results are recorded and the State Anxiety Inventory developed by Spielberger et al. to measure anxiety levels of pregnant. In the experimental group, music was performed during the NST procedure. There was no intervention to the pregnant women in the control group except the routine NST procedure. The anxiety levels of the pregnant women in both groups were evaluated; one at the beginning, and one at the end of the NST, two times in total. The results were recorded on the NST Inspection Form. The research data were analyzed with the help of an expert using the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 23.0 data analysis package program. As a result of the study, no statistically significant difference was found between the experimental and control groups in terms of socio-demographic characteristics ($p>0,05$). When the pregnant women were compared with respect to obstetric characteristics ($p<0,05$), there was no statistically significant difference between the groups in terms of the other obstetric characteristics examined ($p>0,05$). There was no statistically significant difference in terms of the number of fetal movements and fetal heart rate ($p>0,05$), while there was a statistically significant difference in terms of number of accelerations, number of deceleration and NST results ($p<0,05$). There were statistically significant differences in favor of the control group between the intergroup mean scores of pre- and post-music ($p = 0,001$). As a result, music was found to be effective in increasing their acceleration numbers and reactive NST rates, reducing pregnant women's deceleration numbers. However, it was observed that music did not affect mother anxiety. In line with the results of the study, it is recommended that the midwives/nurses benefit from listening to music in the clinic and in NST policlinic.

Keywords: Anxiety, Music, NST.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince akademik ve bireysel gelişimime sağladığı katkıların yanı sıra gösterdiği sabır, özveri, anlayış, destek, harcadığı zaman ve emek için çok kıymetli hocam ve danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Fatma BAŞAR'a,

Tüm yardım ve katkılarından dolayı Prof. Dr. Nadi KESKİN'e

İstatiksel analizlerin yorumlanmasındaki katkılarından dolayı Sayın Prof. Dr. Mehmet N. ORMAN'a, Sayın Su ÖZGÜR'e,

T.C. Sağlık Bakanlığı Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi NST Polikliniğinde tez uygulamalarım sırasında desteğini esirgemeyen Ebe Hatice COŞKUN'a,

Çalışmaya katılmayı kabul ederek, bu araştırmanın gerçekleşmesini sağlayan tüm gebelere,

Gösterdikleri sonsuz anlayış ve destekten dolayı iş arkadaşlarıma,

Araştırmam sırasında bana destek olan, motive eden diğer tüm dostlarıma,

Doğduğum günden bu yana sevgilerini hep hissettiğim, bugünlere gelmemde bana destek olan sevgili babam, annem ve abim'e,

Anlayışı, ilgisi ve desteği için sevgili eşim Cemil DOLKER'e,

Hayatımın en kıymetlisi biricik kızım Yağmur DOLKER'e

Sonsuz Teşekkürlerimi Sunarım

Hatice ERKUN DOLKER

2019

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
GRAFİKLER LİSTESİ	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. PROBLEMİN ÖNEMİ VE TANIMI	1
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI	3
1.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	3
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. NONSTRES TESTİ	5
2.1.1. Tanımı ve Tarihçesi	5
2.1.2. Nonstres Testi Teknik Donanımı	6
2.1.3. NST’de Fetal Kalp Örüntülerinin Yorumlanmasında Kullanılan Temel Kavram ve Terimler.....	7
2.1.3.1. Bazal fetal kalp hızı	7
2.1.3.1.1. Fetal taşikardi	7
2.1.3.1.2. Fetal bradikardi	8
2.1.3.2. Variabilite (bazal kalp atım hızı değişkenliği)	8
2.1.3.2.1. Variabilite yokluğu (absent variabilite)	9
2.1.3.2.2. Azalmış variabilite (minimal)	9
2.1.3.2.3. Orta düzey variabilite (moderate)	10
2.1.3.2.4. Artmış variabilite (marked variabilite, saltatori örneği) ..	10
2.1.3.3. Periyodik değişiklikler.....	10
2.1.3.3.1. Akselerasyon	10
2.1.3.3.2. Deselerasyon	11
2.1.3.3.2.1. Erken deselerasyon.....	11

2.1.3.3.2.2. Geç Deselerasyon	12
2.1.3.3.2.3. Variabil deselerasyonlar	13
2.1.3.3.2.4. Uzamış Deselerasyon	14
2.1.4. Nonstres Testinin Yorumlanması	14
2.1.4.1. Reaktif (negatif) nonstres testi.....	15
2.1.4.2. Nonreaktif (pozitif) nonstres testi.....	15
2.1.4.3. Kuşku nonstres test.....	15
2.1.5. Nonstres Testinin Sonucunu Etkileyen Faktörler	15
2.1.6. NST İşleminde Ebe ve Hemşirelerin Sorumlulukları	16
2.2. ANKSİYETE.....	18
2.2.1. Anksiyetenin Tanımı	18
2.2.2. Anksiyete Çeşitleri.....	18
2.2.2.1. Durumluk anksiyete.....	18
2.2.2.2. Sürekli anksiyete	18
2.2.3. Anksiyete Düzeyleri	18
2.2.3.1. Hafif anksiyete.....	18
2.2.3.2. Orta düzeyde anksiyete.....	19
2.2.3.3. Şiddetli anksiyete.....	19
2.2.3.4. Panik anksiyete	19
2.2.4. Anksiyetenin Belirtileri.....	19
2.2.4.1. Anksiyetenin fizyolojik belirtileri	19
2.2.4.2. Anksiyetenin psikolojik belirtileri	20
2.2.4.3. Anksiyetenin davranışsal belirtileri	20
2.2.5. Gebelikte Anksiyete.....	20
2.3. MÜZİK.....	20
2.3.1. Müzikle Tedavi (Müzik Terapisi).....	21
2.3.2. Müzik Terapisinin Sağlık Üzerine Etkisi.....	22
2.3.3. Müzik Terapisinin Gebelikte Kullanımı	22
2.3.4. Müzik Terapisinde Kullanılan Müzik Türleri ve Özellikleri.....	23
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	25
3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ	25
3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ	25

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	25
3.4. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ	26
3.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI SIRASINDA YAŞANAN GÜÇLÜKLER	26
3.6. VERİLERİN TOPLANMASI	27
3.6.1. Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması.....	27
3.6.1.1. Kişisel bilgi formu	27
3.6.1.2. NST izlem formu	27
3.6.1.3. Durumluk anksiyete ölçeği.....	28
3.6.2. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması.....	29
3.6.2.1. Ön uygulama aşaması.....	29
3.6.2.2. Uygulama aşaması.....	29
3.7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	33
3.8. ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ	34
4. BULGULAR.....	35
5. TARTIŞMA	47
5.1. GEBELERİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN İNCELENMESİ	47
5.2. GEBELERİN OBSTETRİK ÖZELLİKLERİ VE GEBELİK ÖYKÜLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN İNCELENMESİ.....	48
5.3. DENEY VE KONTROL GRUBUNDAKİ GEBELERİN NST İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİ İÇEREN BULGULARIN TARTIŞILMASI	49
5.4. DENEY VE KONTROL GRUBUNDAKİ GEBELERİN NST SONUÇLARINA YÖNELİK BULGULARIN TARTIŞILMASI.....	50
5.5. DENEY VE KONTROL GRUBUNDAKİ GEBELERİN MÜZİK DİNLETİSİ ÖNCESİ - SONRASI DURUMLUK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ PUAN ORTALAMALARINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI.....	55
5.6. DENEY GRUBUNDAKİ GEBELERİN TERCİH ETTİKLERİ MÜZİK TÜRÜNE GÖRE MÜZİK DİNLETİSİ ÖNCESİ VE SONRASI DURUMLUK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ PUAN ORTALAMALARINA YÖNELİK BULGULARIN TARTIŞILMASI	57
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	59

KAYNAKLAR	63
EKLER.....	75
EK-1: KİŞİSEL BİLGİ FORMU.....	75
EK-2: NST İZLEM FORMU	77
EK-3: DURUMLUK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ.....	78
EK-4: KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU YAZILI İZİN BELGESİ	79
EK-5: DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİK İZİN YAZISI	80
EK-6: DURUMLUK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ.....	81
EK-7: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU(DENEY GRUBU)	82
EK-8:BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU(KONTROL GRUBU)	85
EK-9: ELEKTRONİK FETAL MONİTORİZASYON KURSU	88
ÖZGEÇMİŞ.....	89

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 3.1. Deney Grubundaki Gebelerin Tercih Ettikleri Müzik Türüne Göre Dağılımı.....	31
Tablo 3.2. Araştırmada Kullanılan İstatiksel Yöntemler.....	33
Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	35
Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Obstetrik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	37
Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin NST'ye İlişkin Bilgi Durumlarının Dağılımı.....	38
Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubu Gebelerde NST İşlemi Sırasında Oluşan Fetal Kalp Atım Hızı Ortalamalarının Karşılaştırılması	39
Tablo 4.5. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin NST İşlemi Sırasında Oluşan Fetal Hareket Sayısı Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	40
Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin NST İşlemi Sırasında Oluşan Akselerasyon Varlığının ve Ortalamalarının Karşılaştırılması	40
Tablo 4.7. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin NST İşlemi Sırasında Oluşan Deselerasyon Varlığının ve Ortalamalarının Karşılaştırılması	41
Tablo 4.8. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin NST Sonuçlarının Karşılaştırılması	42
Tablo 4.9. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Müzik Dinletisi Öncesi - Sonrası Durumluk Anksiyete Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	43
Tablo 4.10. Deney Grubundaki Gebelerin Tercih Ettikleri Müzik Türüne Göre Müzik Dinletisi Öncesi ve Sonrası Durumluk Anksiyete Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	44

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1. Bazal Kalp Atım Hızı	7
Şekil 2.2. Fetal Taşikardi	8
Şekil 2.3. Fetal Bradikardi	8
Şekil 2.4. Variabilite	9
Şekil 2.5. Akselerasyon Trasesi	11
Şekil 2.6. Erken Deselerasyon Trasesi.....	12
Şekil 2.7. Geç Deselerasyon Trasesi.....	13
Şekil 2.8. Variabil Deselerasyon Trasesi	14
Şekil 2.9. Uzamış Deselerasyon Trasesi	14
Şekil 3.1. Araştırmanın Uygulama Şeması	32
Şekil 4.1. Deney Grubundaki Gebelerin Tercih Ettikleri Müzik Türüne Göre Müzik Dinletisi Öncesi ve Sonrası Durumluk Anksiyete Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	45

GRAFİKLER LİSTESİ**Sayfa**

Grafik 4.1. Akselerasyon ve Deselerasyon Varlığının Deney ve Kontrol Gruplarında Dağılımı	42
Grafik 4.2. NST Sonucunun Deney ve Kontrol Gruplarında Dağılımı	42



SİMGELER VE KISALTMALAR

BPP	Biyofizik Profil
CST	Kontraksiyon Stres Test
dk	Dakika
EFİ	Elektronik Fetal İzlem
EFKH	Elektronik Fetal Kalp Hızı
EFM	Elektronik Fetal Monitörizasyon
EKG	Elektrokardiyografi
FKA	Fetal Kalp Atım Hızı
FKH	Fetal Kalp Hızı
İUGG	İntrauterin Gelişme Geriliği
NANDA	North America Nursing Diagnosis Association
NICHD	The National Institute of Child Health and Human Development
NST	Nonstres Testi
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TÜMATA	Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu

1. GİRİŞ

1.1. PROBLEMİN ÖNEMİ VE TANIMI

Antenatal dönemde fetal sağlığın değerlendirilmesi çok önemlidir. Antenatal değerlendirmenin primer amacı; riskleri belirlemek, mümkün olan en erken dönemde fetal asfiksiyi tanılamak ve buna bağlı gelişebilecek komplikasyonları önleyerek sağlıklı bir bebeğin doğmasını sağlamaktır (1-5).

Gebelik sırasında fetüsün sağlık durumunu birçok testle izlemek mümkündür. Günümüzde intrauterin dönemde fetal durum ve distresin izlenmesinde; Nonstres Test (NST), Kontraksiyon Stres Test (CST) ve Biyofizik Profil(BPP) sıklıkla kullanılan parametrelerdir (1, 2,4-8). Fetal durumun izlenmesi amacıyla kullanılan bu testlerden en sık kullanılanı NST'dir (3, 5, 9-15). NST non invazif, ağrısız, yan etkilerinin olmaması, ayaktan ve kolay yorumlanabilecek bir tanı yöntemi olması nedeniyle antenatal dönemde, fetal iyilik halinin izlenmesinde kullanılan en yaygın yöntemlerden biri olmuştur (3-5, 16, 17).

NST'nin amacı; elektronik fetal monitör kullanılarak fetal kalp hızının (FKH) seyirini ve FKH'nin fetal hareketler ile ilişkisinin gözlemlenmesini ve kayıt edilmesini sağlamaktır (3, 5, 9, 10, 17-19). Bu şekilde NST fetüste asidemi, asfiksi ve fetal hipoksiyi erken dönemde tespit edip, zamanında gerekli önlemlerin alınmasını sağlar (10, 11).

NST çok yaygın kullanılması ve yukarıda bahsedilen avantajlarına rağmen bazı dezavantajları vardır. Bunlar; gebenin 20-30 dakika yatmasının gerekmesi, test sırasında fetüsün uyku döneminde olabilmesi, uzun süre aynı pozisyonda beklenmesi nedeni ile annenin kaygı düzeyini artırabilmesi ve annede hipotansiyona neden olabilmesidir (3, 5, 17). Potur ve arkadaşlarının (2009) yapmış oldukları çalışmada gebelerin %81,1'ne gebelikleri sırasında NST çekildiği, fetal sağlığı değerlendirmek için yapılan tüm testlerin annelerin bazıları için endişe kaynağı olduğu saptanmıştır (20). NST uygulanırken gebenin anksiyetesinin yüksek olması test sonucunu etki etmekte ve yalancı pozitiflik oranını artırarak sonucun yanlış değerlendirilmesine neden olabilmektedir (3, 21-23). NST sonucundaki yalancı pozitiflik oranındaki bu artış operatif doğum uygulamasında artışa neden olabilmektedir (3, 24).

Dünya’da NST uygulanması, yorumlanması sağlık personeli ve özellikle ebe ve hemşireler tarafından belirli uygulama rehberleri doğrultusunda yapılmaktadır (11, 19). Bu yüzden ebe ve hemşireler NST işlemi öncesinde gebede anksiyete yaratan, NST sonucunu etkileyebilecek tüm olumsuzlukları ortadan kaldırması gerekmektedir (3).

Gebelik fizyolojik bir süreç olmasının yanında fizyolojik, psikolojik, biyolojik dengenin bozulduğu stresli, karmaşık bir dönemdir (25-29). Bazı kadınlar bu duruma kolaylıkla uyum sağlarken bazı kadınlarda ruhsal sorunlar yaşanabilmektedir(26,30). Literatürdeki çalışmalar gebelik boyunca annenin psikolojisiyle bebeğin iyilik hali arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir (21, 27, 31, 32). Gebelik süresince tedavi edilmemiş anksiyete preeklampsi, erken doğum, düşük doğum ağırlıklı bebek, değişken APGAR skorlu bebek, intrauterin gelişme geriliği(İUGG) gibi sorunlara neden olmaktadır (21, 27, 29, 33, 34).

Anksiyete tedavisinde ilaç tedavisi ve psikolojik terapi olmak üzere iki tür tedavi yaklaşımı vardır. Gebelik döneminde anksiyete tedavisinde ilaç tedavisi fetüs üzerinde olumsuz etkileri(yarık damak dudak, malformasyonlar)olabileceğinden anksiyete nonfarmakolojik yöntemlerle tedavi edilmeye çalışılmalıdır. Bu nedenle anksiyete üzerinde olumlu etkileri olan müzik terapisinden yararlanılabilir (29).

Müzik tedavisinin tarihi, tıp tarihi kadar eskiye dayanmaktadır (35-38). Literatüre göre müzik tedavisinde kullanılan müziğin temposu düşük, düzenli ve rahatlatıcı bir ritmi olması gerekmektedir (29, 36, 39). Bununla birlikte bireyler kendi kültürleriyle ilgili müzikten daha çok etkilenmekte ve daha sağlıklı iletişim kurabilmektedir (29, 40). Ayrıca Amerikan Holistik (bütüncül) Hemşirelik rehberinde son uygulamalar ve standartlarında, müzik tedavisini hemşirelik uygulamaları içinde kullanılmasını önermiştir (40).

Literatürde müzik terapisinin fizyolojik(nabız ve kan basıncını azaltıcı) ve psikolojik yararları(anksiyeteyi, endişeyi, ağrıyı, stresi azaltıcı, sakinleştirici gibi)yapılan çalışmalarda kanıtlanmıştır (36, 39, 40-66).

Kadın doğum alanında müziğin ağrı ve anksiyeteyi azalttığına dair birçok çalışma vardır (12, 31, 67-81). Ancak müziğin fetal kalp atım hızı, fetal hareket sayısı, akselerasyon sayısı, deselerasyon sayısı ve NST sonucuna etkisini inceleyen sınırlı

sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle araştırmamızda NST sırasında dinletilen müziğin test sonucuna ve anne anksiyetesi üzerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

1.2. ARAşTIRMANIN AMACI

Araştırma, gebelere NST sırasında dinletilen müziğin test sonucuna ve anne anksiyetesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.3. ARAşTIRMANIN HİPOTEZLERİ

H1: Müzik dinletisi gebelerin NST 'sindeki fetal kalp atım hızını artırır,

H2: Müzik dinletisi gebelerin NST' sindeki fetal hareket sayısını artırır,

H3: Müzik dinletisi gebelerin NST' sindeki akselerasyon sayısını artırır,

H4: Müzik dinletisi gebelerin NST' sindeki deselerasyon sayısını azaltır,

H5: Müzik dinletisi reaktif NST oranını artırır,

H6: Müzik dinletisi NST sırasında gebelerin anksiyete düzeyini düşürür.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. NONSTRES TESTİ

2.1.1. Tanımı ve Tarihçesi

NST elektronik fetal monitör kullanılarak FKH'nın seyrini ve FKH'nın fetal hareketlerle ilişkisinin gözlemlenmesi ve kayıt edilmesi esasına dayanır(3, 5, 9, 10, 17-19).

Cremer 1906 yılında batın ve vajinaya yerleştirilen kurşunla FKH'ı elektronik olarak ilk kez kaydetmiştir (3). Fetüsün elektrokardiyografisi (EKG) yüzyılın ilk yarısında fetüsün canlılığını ortaya koymak için kullanılmıştır. Southern 1957 yılında fetüsün EKG'sindeki değişikliklerin fetüsün hipoksiyle ilgili olabileceğini öne sürmüştür. Kısa bir süre sonra Hon ve Hess ikizlerin tanısı, fetüsün prezentasyonu, doğumsal kalp hastalıklarının tanısı, fetüsün olgunlaşmasının belirlenmesi ve fetal distres hakkındaki tüm uygulamalara derlemiştir. Elektronik fetal kalp hızı(EFKH) izleminin tarihçesi, teknolojinin gelişmesi ve fetüsün sıkıntılı olduğu birçok durum ile FKH'nın bağlantılı olduğunun bulunması rastlantısal gözlemlerin ürünüdür. 1958 yılında FKH izlemi hakkındaki ilk yayını Yale Üniversitesi Tıp Fakültesinde çalışan Edward Hon yapmıştır. Bir EKG cihazı ile anne karnından FKH'nı sürekli olarak kaydetmeye ve fetüste meydana gelen bradikardiyi açıklamaya çalışmıştır. Özellikle de fetüsteki bradikardinin ne zaman fetüsün sıkıntısına işaret ettiğini açıklamıştır (3, 81).

İlk ticari fetüs monitörü 1968'de klinik kullanım için uyarlanmış olup Hammacher ve Hewlett-Packard tarafından üretilmiştir (3, 81, 82).

Gebelikte uygulanan Elektronik Fetal İzlem'in (EFİ) kapsamına uterin kontraksiyonlarına bağlı meydana gelen fetal kalp atımındaki değişimler girmemektedir. Bu yüzden gebelikte uygulanan EFİ uterin kontraksiyonlarının "stresi" olmadığı dönemde değerlendirildiği için "Nonstres Test" olarak isimlendirilmiştir. NST ile ilgili doğru izlem ve yorumlama yapabilmek için teknik donanım, çalışma şekli ve sınırlılıkları hakkında yeterli bilgiye sahip olmak gerekir. Elektronik Fetal Monitörizasyonda (EFM) iç ve dış izlem olarak iki türlü izlem bulunmaktadır. Günümüzde EFM'de iç izlem genelde kullanılmamaktadır (3).

2.1.2. Nonstres Testi Teknik Donanımı

EFİ'de doğru izlem ve yorumlama yapabilmek için teknik donanım ve bu donanımların işleyişiyle ilgili bilgi sahibi olmak gerekir. EFM'da iki tip izlem şekli vardır. Bunlar iç ve dış fetal monitorizasyondur (3, 23).

Kardiyotokograf (Monitör): Fetal kalp örüntülerini değerlendirirken fetal monitörün(kardiyotokografın) tipi ve özellikleri dikkat edilecek en önemli noktalardır. Kardiyotokograf cihazında fetal kalp atımlarını değerlendirmek için ultrason probu,(transduser), kontraksiyonları değerlendiren prob(tokotransduser), fetal hareketleri saptamak için kullanılan buton(marker), elektronik gösterge ve elde edilen verilerin yazdırıldığı trase kağıdından oluşmaktadır (3, 23).

Ultrason Elektrodu/Probu (Tranduser): Ultrason probu(tranduser fetal kalp atımlarını değerlendirir. Prob annenin abdomenine yerleştirilir. Proba jel sürülür ve probun içerisinde bulunan sese duyarlı kristaller yardımıyla fetüsün kalp atımları kardiyotokografa iletilir. Tokotrandduserden görünüm olarak en önemli farkı abdomene yerleştirilen kısmının düz olmasıdır (3, 23).

Transduseri abdomene yerleştirirken fetal nabız ile anne nabzını karıştırılmaması en önemli noktadır. Annenin kilosu, aktivitesi, pozisyonu, fetüsün gestasyonel yaşı, çoğul gebelik olup olmaması probun algılama durumunu etkiler (23).

Tokotransduser: Miyometriumdaki basıncı değerlendirmek için kullanılan probtur. Tokotransduser'in iç kısmında basınca duyarlı kristaller bulunur ve bu kristaller basınç değişikliklerini kardiyotokografa iletir. Tokotransduser gebenin fundusuna yerleştirilmelidir. Çünkü uterus kontraksiyonlarının en yoğun hissedildiği yer burasıdır. Gebenin pozisyonu, aktivitesi ve beden-kitle indeksi(BKİ) probun doğru yerleştirilmesini etkilemektedir. Ayrıca gebenin subkutan doku kalınlığı fazla ise probun algılamasını etkileyebilmektedir. Gebe her pozisyon değiştirdiğinde probun doğru yerde olup olmadığı kontrol edilmelidir (23).

Marker: Fetal hareketleri belirlemek için kullanılan butondur (15). Anne fetal hareketleri hissettiğinde butona basar ve trase kâğıdı üzerinde fetal hareketler bir işaret ve sembolle gösterilir. Her cihazda farklı sembol olabilmektedir (3, 23).

Trase Kâğıdı: Fetal kalp atımların, fetüs hareketlerin ve uterus kontraksiyonlarının yazıldığı kâğıttır (3). Trase yazma hızı ülkelere göre farklılık

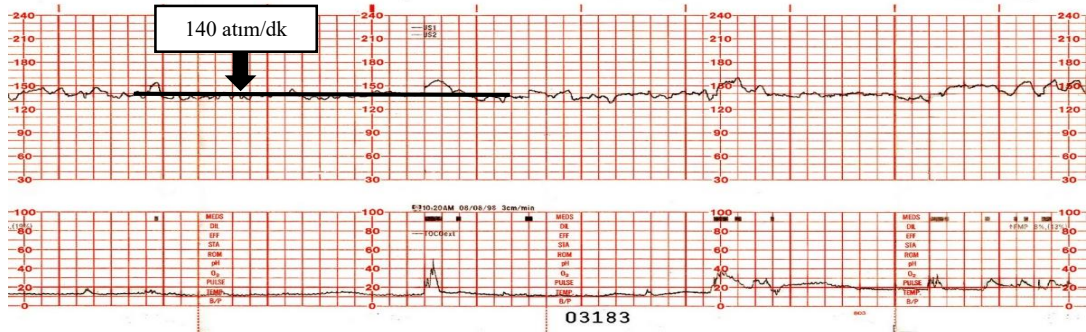
gösterir. Ülkemizdeki kardiyotokorafalarda 1 santim (cm) 1 dakika (dk) anlamına gelmektedir. Trase kâğıdı üzerinde kaç cm'in kaç dk anlamına geldiği yazmaktadır. Kalp atımları ve uterus kontraksiyonları değerlendirmede trase üzerinde bulunan skala yorumlamalar açısından önemlidir. Ülkemizde 30-240 bpm skalası kullanılmaktadır. (23).

2.1.3. NST'de Fetal Kalp Örüntülerinin Yorumlanmasında Kullanılan Temel Kavram ve Terimler

NST'de fetal kalp örüntülerinin yorumlanmasında ortak terminoloji ve değerlendirme standartlarının olması gerekir. Bu ortak terminoloji ve standartlar The National Institute of Child Health and Human Development(NICHD) tarafından 1997'de belirlenmiştir(2, 3, 7, 23).

2.1.3.1. Bazal fetal kalp hızı

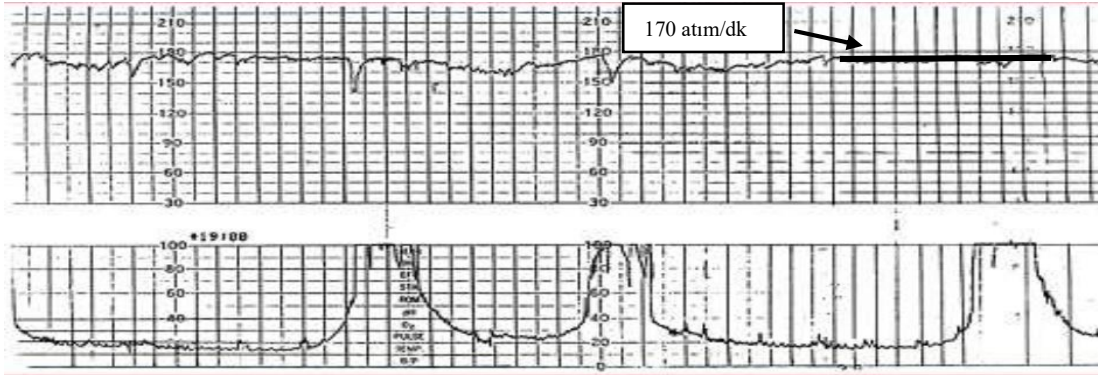
Kontraksiyon olmadan ölçülen ve en az 10 dakikalık zaman dilimi içinde belirlenen fetüsün ortalama kalp atım hızıdır (5, 81) (Şekil 2.1). Normal bazal kalp atım hızı 110-160 atım/dk'dır (6, 10, 81, 83). Bazal fetal kalp atım hızı NST'de ilk değerlendirilmesi gereken parametredir. Çünkü diğer parametreler bazal fetal kalp atım hızını temel alarak değerlendirilir (3, 23).



Şekil 2.1. Bazal Kalp Atım Hızı

2.1.3.1.1. Fetal taşikardi

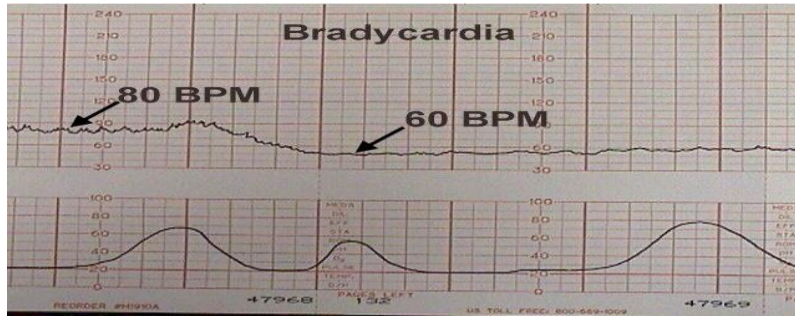
Fetal taşikardi bazal kalp atım hızının dakikada 160 atımdan fazla olmasıdır(Şekil 2.2). Fetal taşikardiye neden olan durumlar; fetal hipoksi, maternal ateş, parasempatolitik ilaçlar, atropin, maternal hipertiroidi, fetal anemi, fetal sepsis, fetal kalp yetmezliği, koryoamnionit, fetal kardiyak taşiaritmi ve β -sempatomimetik ilaçlardır. Miad gebeliklerde görüldüğünde hipoksik fetüsü işaret eder (84, 85).



Şekil 2.2. Fetal Taşikardi

2.1.3.1.2. Fetal bradikardi

Bazal kalp atım hızının dk'da 110 atımdan az olmasıdır (81) (Şekil 2.3). Bradikardi'nin ilk nedeni asfiksidir. Artan sistemik kan basıncının etkisiyle baroreseptörler uyarılır. Bunun sonucunda fetal kalp atım hızı(FKA)'nda azalma olur. Afeksiye yol açan olaylar kan akımının azalması ile ilgilidir. Bunlar; kordon prolapsusu, plental değişim alanının azalması ya da uterin kan akımının azalmasıdır (23). Asfiksi dışında bradikardi umbilikal kord prolapsusu, annede ısı kaybının olması, baş kompresyonu ve doğumun ikinci evresinin sonunda da görülebilir (3, 5, 17, 23, 85).

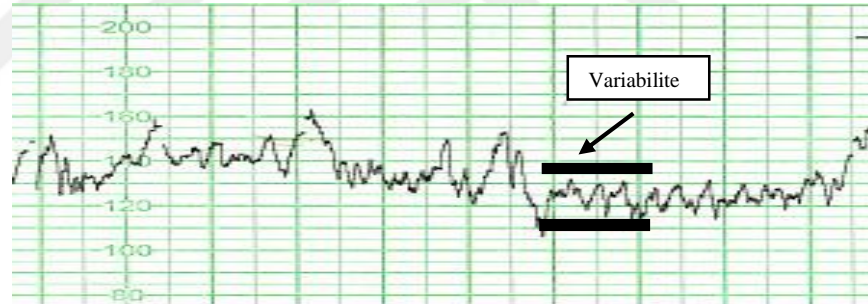


Şekil 2.3. Fetal Bradikardi

2.1.3.2. Variabilite (bazal kalp atım hızı değişkenliği)

Fetal kalp hızındaki kısa süreli iniş çıkışlardır(Şekil 2.4). Sağlıklı bir sinir sistemi ve sağlıklı bir fetüsün göstergesidir. Variabilite serabral korteks, orta beyin, nervus vagus ve kalp iletim sisteminden oluşan nörolojik iletim yollarının sağlam olduğunu gösterir. Variabilite parasempatik ve sempatik sistemin eş zamanlı olarak uyarılması ile oluşur. Yetişkin insanda ve fetüste kalp atım merkezi beyin sapındadır.

Bu merkez sempatik ve parasempatik sinir sisteminin kontrolü altındadır. Sağlıklı bireylerde parasempatik sistemi bloke eden bir ajan (örneğin atropin) verilecek olursa kalp atımı hızlanmaktadır. Bu sonuç bize kalp atım merkezinin sürekli olarak parasempatik sistem tarafından baskılanarak kontrol edildiğini gösterir. Tam tersi olarak sempatik sistemi bloke eden bir ajan (örneğin beta bloker) verilecek olursa kalp atımı yavaşlamaktadır. Bu sonuç bize kalp atım merkezinin sempatik sisteminin uyarısı altında olduğunu eğer bu sistem baskılanacak olursa kalp atımında yavaşlama olarak kendini gösterir. Bu yüzden monitörde FKH sabit rakamlarla değil sürekli değişen rakamlar (örneğin 144, 132, 152, 148 vuru/dk) olarak gözlenir. İşte bu değişkenlik variabilitedir. Variabilitenin iyi olması(6-25 vuru/dk) fetüste beyin sapının iyi oksijenlendiğini ve sempatik ve parasempatik sistemin eş zamanlı iyi bir şekilde çalıştığını gösterir. Orta düzey bir variabilite santral sinir sisteminin gelişiminin önemli bir göstergesidir. Variabilite kaybına hipoksi gibi durumlar neden olur. Bu yüzden variabilite fetüsün iyi oksijenlendiğinin en önemli göstergesidir (3, 23).



Şekil 2.4. Variabilite

Variabilite; variabilite yokluğu, azalmış variabilite, orta düzey variabilite ve artmış variabilite olarak dört çeşittir (10, 23).

2.1.3.2.1. Variabilite yokluğu (absent variabilite)

Variabilitenin 0-2 atım/dk olmasıdır. Bu durumda FKH düz bir çizgi çizer. Variabilite yokluğu fetal tehlikenin göstergesidir. Terminal dönem öncesi fetüsü gösterir. Plasentaya kan akımının olmaması en önemli nedenidir (10, 23).

2.1.3.2.2. Azalmış variabilite (minimal)

Bazal kalp atımında 3-5 atımlık değişkenleri gösterir. Variabilitenin azalmış olması sempatik ve parasempatik sistemin uyum içinde çalışmadığını gösterir.

Variabilitenin azalmasına fizyolojik faktörler de neden olabilmektedir. Örneğin fetüs uyku döneminde olduğunda parasempatik sistem baskın olduğundan variabilite azalmış olacaktır. Patolojik olarak hipoksi, asidoz ve konjenital anomali variabilitenin azalmasına neden olur (3, 10, 23, 81). Plesantaya kan akımını engelleyen durumlarda fetal oksijenasyon etkilenir ve dokularda hipoksi ve metabolik asidoz meydana gelir. Bunun sonucunda variabilite azalır (3, 10, 23).

2.1.3.2.3. Orta düzey variabilite (moderate)

Bazal kalp atımında 6-25 atımlık değişkenlerdir. Orta düzey variabilite iyi oksijenlenen, fonksiyonel merkezi sinir sisteminin göstergesidir (3, 23, 81).

2.1.3.2.4. Artmış variabilite (marked variabilite, saltatori örneği)

Bazal kalp atım hızına göre 25 atım/dakikadan daha yüksek değişikliklerin görülmesidir. Genellikle akut hipoksi ve umbilikal kord kompresyonu sonucu ortaya çıkar. Orta ya da şiddetli variabilite deselerasyonları takiben de görülebilmektedir. Ayrıca fetal hareketlerin yoğun olduğu dönemlerde akselerasyonlar ile beraber görülebilmektedir. Aynı zamanda otonom sinir sisteminin ileri derecede reaktif olduğu durumlarda ya da sempatik sinir sisteminin aktivitesini artıran ilaçlarda variabilitenin artmasına neden olur (3, 23).

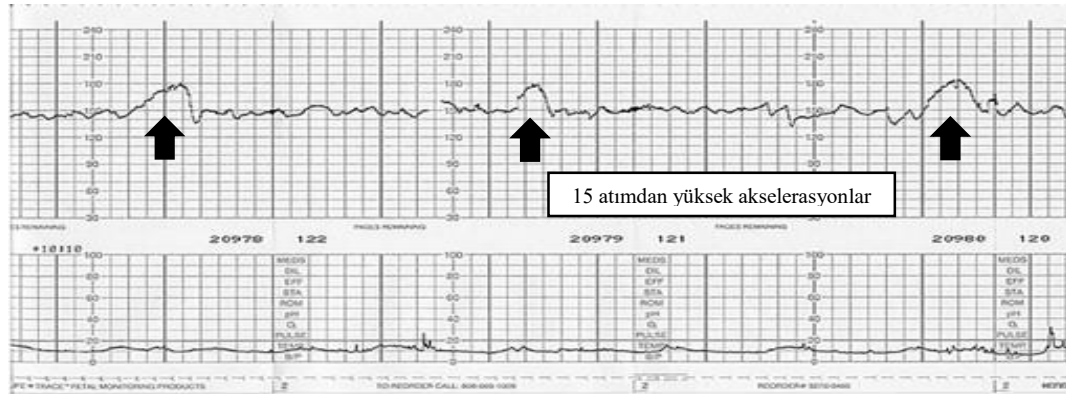
2.1.3.3. Periyodik değişiklikler

Bradikardi, taşikardi ve variabilitedeki bazal fetal kalp hızındaki değişimleri içermektedir. Periyodik değişiklikler ise eskisine ya da yeni saptanmış bazal hıza dönen, kalp hızındaki geçici akselerasyon ya da deselerasyonlardır. Bu periyodik değişiklikler kontraksiyonlarla ya da fetal hareketlerle beraber ortaya çıkmaktadır (3, 81).

2.1.3.3.1. Akselerasyon

Fetal aktivite ve uterus kontraksiyonları ile birlikte fetal kalp atım hızında meydana gelen anlık artışlardır (Şekil 2.5). Bu artışların akselerasyon olarak değerlendirilebilmesi için en az 15 atım olan ve 15 saniye süren yükselmelerin olmasıdır (81, 86). Akselerasyonlardan sorumlu en az iki farklı fizyolojik mekanizma bulunmaktadır. Bunlardan birisi uterus kontraksiyonları ya da fetal hareketlerle ilişkili olan akselerasyonlardır. Fetal uyanıklık ve uyku durumunu temsil eder.

Akselerasyonların bir diğer nedeni de kısmi umbilikal kord oklüzyonudur. Akselerasyon varlığı güven vericidir ve asidozun olmadığı durumlarda görülür (3, 81).



Şekil 2.5. Akselerasyon Trasesi

2.1.3.3.2. Deselerasyon

Deselerasyonlar bazal fetal kalp hızına göre fetal kalp atımında 15-20 atımlık düşüşlerdir (3, 6, 10). Deselerasyonlar erken, geç, variabil ve uzamış deselerasyon olmak üzere dört çeşittir (3, 10, 23, 81).

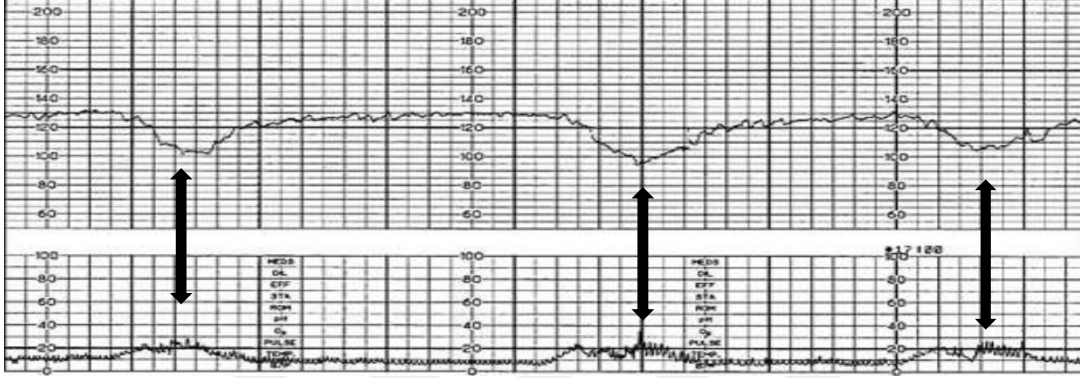
Deselerasyon tipini değerlendirmek için kullanılan ölçütler şunlardır;

- Derinlik (Atımların dakikada azalması)
- İniş (Deselerasyonun başlangıcından en düşük noktaya kadar geçen süre)
- Süre (Deselerasyonun başlangıcından bitişine kadar geçen süre)
- Zamanlama (Deselerasyonun kontraksiyonlarla ilişkili ya da ilişkisiz gelişmesi) (3, 23).

2.1.3.3.2.1. Erken deselerasyon

Kademeli olarak başlayıp yine kademeli olarak dönen tek tip deselerasyondur. Uterin kontraksiyon boyunca erken olarak başlar, kontraksiyonun tepesinde en düşük değerine ulaşır ve kontraksiyon bitmeden bazal değerine döner. FKH'ın yavaşlama eğrisi şekil olarak kontraksiyon eğrisinin ters simetrisini andırır (3, 5, 17, 23, 81, 86) (Şekil 2.6). Genelde erken deselerasyonu takip eden akselerasyon yoktur. FKH'daki yavaşlamanın derecesi genelde kontraksiyonun şiddetiyle alakalıdır fakat nadiren 100-110 atım/dakikaya düşmekte ya da nadiren bazalden 20-30 atım/dakika azalmaktadır. Erken deselerasyonda fetüs başı doğum kanalında ilerlerken kontraksiyon sırasında

sıkışır. Buna bağlı olarak intrakranial basınç artar ve beyne giden kan miktarı azalır. Beyinde bulunan kemoreseptörlerin uyarılmasıyla refleks olarak fetüsün kalp atım hızı yavaşlar. Bu fizyolojik bir olaydır ve genel olarak fetüsün başı perineye dayandığında ortaya çıkar. Doğum eyleminin başında ortaya çıkan bir erken deselerasyon baş-pelvis uyumsuzluğu işaret eder (3, 5).



Şekil 2.6. Erken Deselerasyon Trasesi

2.1.3.3.2.2. Geç Deselerasyon

Anneden placentaya giden kan akımının yetersiz olduğu durumda ortaya çıkar. Şekil olarak erken deselerasyona benzer fakat zamanlama olarak gecikmiştir (3, 23, 81). Deselerasyon başlangıcı kontraksiyonun başlangıcından 30 saniye ya da daha sonra görülmektedir (3, 81) (Şekil 2.7). Deselerasyonun en düşük noktası, kontraksiyonun tepe noktasından sonra ortaya çıkar ve sıklıkla kontraksiyon bittikten sonra bazale döner (3, 23, 81). Çoğu deselerasyon sıklıkla uterin kasılmalarına bağlı olarak gelişen plasentadaki yetersiz oksijen değişimi sebebiyle oluşan fetal hipoksinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Geç deselerasyonlar hipoksi, asidoz ve hipotansiyonla ilişkili olabildiği gibi, geç deselerasyonun ortaya çıkmasındaki asıl neden fetal oksijen basıncının düşmesidir. Geç deselerasyonların refleks geç deselerasyon ve nonrefleks geç deselerasyon olmak üzere iki ayrı tipi bulunmaktadır (3, 23).

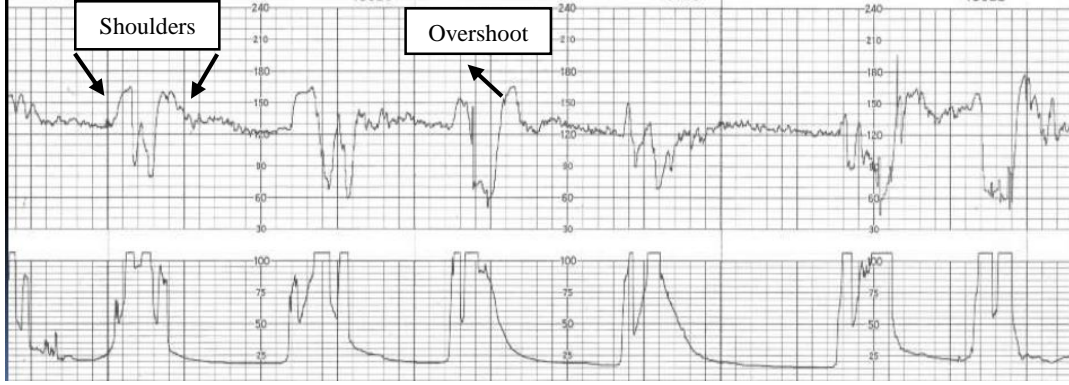


Şekil 2.7. Geç Deselerasyon Trasesi

2.1.3.3.2.3. Variabil deselerasyonlar

Bu deselerasyonlar uterus kontraksiyonları ile ilişkili değildir. Herhangi bir zamanda ortaya çıkabilir. Genelde umbilikal kord basısı sonucu ortaya çıkar. Fetüsün pozisyonu, kordonun kısa olması, kordon dolanması ve oligohidroamniyozis gibi umbilikal kan akımını engelleyen herhangi bir faktör variabil deselerasyona neden olabilir (3, 87). En sık travayda görülür. Bu deselerasyonların ortaya çıkışı düzensizdir, bir kontraksiyonda görülüp diğerinde görülmeyebilir. Ortaya çıkışları tutarsızdır. Başlangıcı ve bazal kalp atımına dönüşleri anidir (3, 81).

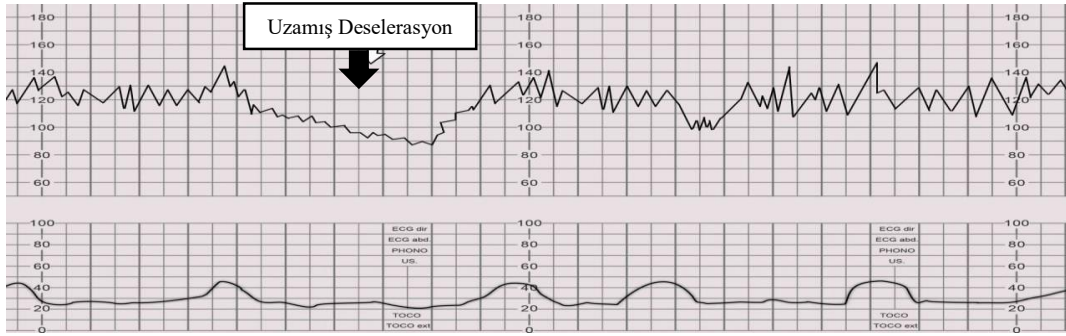
Variabil deselerasyonlara genellikle iki farklı örüntü eşlik eder. Bunlar Shoulders ve Overshoot'tur. Küçük ani akselerasyonlar deselerasyonun öncesinde ya da sonrasında görülebilmektedir. Buna Shoulders(omuzlar) denilmektedir. Umbilikal venin etkilendiği durumda ve orta düzey variabilite ile ortaya çıkar. Variabilite azalır akselerasyonlar kaybolursa fetüsün durumunun kötüleştiğini işaret eder. Overshoot örüntüsü sadece variabil deselerasyon sonrasında görülen bazal fetal kalp hızına göre olan artışlardır. Overshoot örüntüsüne genelde azalmış ya da yok olmuş variabilite eşlik eder. Bu ciddi bir hipoksiye/asidemiye işaret eder ve güven verici değildir (3, 23) (Şekil 2.8).



Şekil 2.8. Variablil Deselerasyon Trasesi

2.1.3.3.2.4. Uzamış Deselerasyon

İki dakikadan uzun süren deselerasyondur(Şekil 2.9). Süresi açısından kolay tanımlanabilir. Kord basısı, uterin hiperaktivitesi ve maternal hipotansiyon uzamış deselerasyonlara neden olabilmektedir. Uzamış deselerasyonlar yüzeysel ya da derin olabilirler fakat bazal kalp atım hızına göre 15 atımlık düşüş vardır. İnişleri ani ya da aşamalı olabilir. Kontraksiyonlarla beraber ya da kontraksiyonlardan bağımsız gelişebilir. Şekil olarak düzensizdir. FKH 100'ün üzerinde ve variabilitesi iyi durumdaysa düzeltilir. Ancak FKH 100'ün altındaysa acil girişim gerektirmektedir (3, 23).



Şekil 2.9. Uzamış Deselerasyon Trasesi

2.1.4. Nonstres Testinin Yorumlanması

NST reaktif(negatif) ve nonreaktif (pozitif) olmak üzere iki türlü yorumlanmaktadır (3, 23).

2.1.4.1. Reaktif (negatif) nonstres testi

NST işleminin uygulandığı 20 dk'lık süre içinde en az iki adet fetal hareketin olması, hareketlere paralel olarak en az 15 saniye süren ve baseline atımdan 15 atım/dk fazla olan en az iki adet akselerasyonun olması durumudur (3, 18).

2.1.4.2. Nonreaktif (pozitif) nonstres testi

NST işleminin uygulandığı 20 dk'lık süre içinde fetal hareketlerin olmaması ya da fetal hareketler olduğu halde 15 saniye süren ve baseline atımdan 15 atım/dk fazla olan en az iki adet akselerasyonun oluşmaması, şiddetli variabil deselerasyonların ve geç deselerasyonların olması veya başlangıç traseleri normalken 160 atım/dk ve üzerinde devamlı fetal taşikardinin olması durumudur (3).

2.1.4.3. Kuşku nonstres test

Bu durum tam olarak işlemin sonucu olarak değerlendirilmemekle birlikte, eğer NST trasesinde reaktivite değişkenleri tam olarak karşılanmıyorsa test sonucu kuşku olarak değerlendirilerek, çekime bir süre daha devam edilir ve sonuç düzelir ise işlem sonlandırılır (3, 23).

2.1.5. Nonstres Testinin Sonucunu Etkileyen Faktörler

Fetal Uyku: 32 haftalık bir fetüs zamanın yaklaşık %90-95'ini uyuyarak geçirir. Uzun zamanını uykuda geçiren fetüsün NST sırasında uyanık olma olasılığı düşüktür. Bu yüzden sağlık personeli yanlış pozitif değerlendirmeye neden olabilecek bu faktörü göz önünde bulundurması ve gerekli girişimleri yapması gerekmektedir (23).

NST Sırasında Annenin Açlık Ya Da Tokluk Durumu: NST' nin reaktivitesini artırmak için literatürde annenin işlemde en az iki saat önce yemek yemiş olması önerilmektedir (23). Hasanpour ve ark.'nın (2013) yaptığı çalışmada, nonreaktif NST tanısı almış gebelerin beslenme ve vibroakustik stimülasyondan yarım saat sonra %80 oranında NST 'sinin reaktifleştiği gözlenmiştir (88).

Annenin Hidrasyonu: Annenin sıvı alımının yeterli olması kan volümünü artırır. Böylece fetüse giden kan akımı artar. Fetüse giden kan akımının artması sonucu reaktif NST olasılığı artmaktadır (23).

NST Öncesi Annenin İlaç Ve Sigara Kullanım Durumu: Bazı ilaçlar(barbitüratlar) ve sigara kullanımı damarlarda vazokonstriksiyona neden olarak fetüse giden kan akımını azaltmaktadır. Kan akımını azalması sonucunda nonreaktif NST sonucu olasılığı artmaktadır (23).

NST İşlemi Sırasında Annenin Pozisyonu: NST sırasında gebenin pozisyonu sonuçlar açısından çok önemlidir. Özellikle 3. trimesterde gebenin sırt üstü pozisyonunda olması büyüyen uterusun vena kava inferior'a olan baskının artması sonucu venöz dolaşım engellenmektedir. Böylece fetüse giden akımını azaltmakta, fetal aktivite ve fetüsün kalp atışları olumsuz etkilenmektedir (23). Nathan ve ark.'nın (2000) yaptığı çalışmada semi-fowler pozisyonunun NST için en iyi pozisyon olduğunu, test sonuçlarının reaktivitesini artırdığı saptanmıştır (89).

2.1.6. NST İşleminde Ebe ve Hemşirelerin Sorumlulukları

Dünyada NST uygulanması ve yorumlanması sağlık personelleri özellikle ebe ve hemşirelerin belirli uygulama rehberleri doğrultusunda yapılmaktadır. NST'deki hataları en aza indirmek ve riskleri erken dönemde saptayarak gerekli müdahalelerin zamanında yapılmasını sağlamak bu rehberlerin başlıca amacıdır. NST uygulayacak olan ebe ve hemşirelerin bu test ile ilgili hemşirelik süreci, teknik bilgi ve beceriler konusunda yeterli bilgiye sahip olması gerekmektedir (23).

Ebe ve hemşirelerin NST işleminde dikkat etmesi gereken noktalar;

- NST işleminden önce gebenin anksiyetesini azaltmak için gebeye bilgi verilmesi.
- Gebeliğin son trimesterında büyüyen uterusun mesaneye baskısı artmaktadır. Artan mesane baskısı nedeniyle gebede daha sık idrara çıkma ihtiyacı duymaktadır. NST işleminin yarına kalmaması için işleme başlamadan önce gebenin mesanesinin boşaltılmasının sağlanması,
- Gebenin kan şekerinin yeterli düzeye gelmesi için işlemden en az iki saat önce yemek yemiş olması gerektiği konusunda bilgilendirilmesi,
- Sigara kullanımı bebeğe giden kan akımını azaltacağı için işlemden önce sigara içilip içilmediği sorgulanması,
- Sırt üstü pozisyonunda vena kava inferior üzerinde baskı artacağından uterin kan akımı ve plasental perfüzyon azalmakta ve fetüste hipoksi gelişmesine ve

trasede deselerasyon görülmesine neden olabilmektedir. Bu yüzden gebeye semi fowler, sağ veya sol yan pozisyon verilmesi,

- Kontraksiyon probunu doğru yere yerleştirmek, fundusun seviyesini belirlemek ve fetal kalp atımlarının en iyi duyulabileceği yeri tespit etmek için, palpasyon yolu ile fetüsün pozisyonu belirlenmesi,
- Tokotransuderi kontraksiyonların en çok hissedildiği yer olan fundusa yerleştirilmesi,
- NST cihazında sinyallerinin doğru olarak algılanması, trase sonucunun doğru olarak yorumlanması için problemlerin uygun yere yerleştirilmesi ve elastik kemerle iyice sabitlenmesi,
- Tokotransuderi yerleştirdikten sonra uterin bazal dinlenme basıncını 10-20 mmHg olarak ayarlanması,
- Ultrason transuderi sese duyarlı olduğundan sesin iletkenliğini sağlamak için transuderi jel uygulanması,
- İşlem sırasında uterin aktiviteyi ve FKA'ı etkileyecek herhangi bir durum varsa(annenin pozisyon değiştirmesi gibi) yanlış değerlendirmeleri önlemek adına trase üzerinde belirtilmesi,
- Trase kâğıdı üzerine gebenin ad, soyad, nabız, kan basıncı, NST çekildiği tarih ve saat ayrıca traseyi çeken kişinin isminin yazılması,
- Trase sonucunun reaktivitesini değerlendirilmesi ve kuşkulu bir durum var ise prosedürlere karar verilmesi

NST şüpheli ise;

- Uygulama basamakları kontrol edilip çekime 20 dk daha devam edilmesi,
- İşlem tekrarlandığında trasede tek bir akselerasyon meydana geldi ise işlemin 40 dk 'ya uzatılması,
- İşlem tekrarlandığında, NST sonucu kesin nonreaktif olarak değerlendiriliyorsa, gebeye bilgi vererek ileri tetkik için hekime yönlendirilmesidir (3, 23).

2.2. ANKSİYETE

2.2.1. Anksiyetenin Tanımı

Anksiyete latince kökenli bir kelime olup, boğulma ya da tıkanma anlamına gelen ‘angre’ kelimesinden türetilmiştir (29, 46, 90). Türkçede ise kaygı, bunaltı, iç sıkıntısı, can sıkıntısı veya hoş olmayan heyecansal bir endişe hali ile eş anlamlıdır (90).

North America Nursing Diagnosis Association (NANDA) ise anksiyeteyi, bireyin güvenliği tehdit altında olduğunda, gerginlik, endişe ve kaygı hissetmesi durumudur diye tanımlamıştır (49).

Anksiyete kısaca yaşamı tehdit eden ya da tehdit şeklinde algılanan, rahatsız edici bir endişe duygusu olarak tanımlanır(90). Anksiyete genellikle stres oluşturan durumlarda daha belirgin olarak hissedilmektedir (90, 91).

2.2.2. Anksiyete Çeşitleri

2.2.2.1. Durumluk anksiyete

Dış ve içsel etkenlerin neden olduğu, bireyin içinde bulunduğu stresli durumdan dolayı hissettiği subjektif korkudur. Stresin yoğun olduğu zamanlar durumluk anksiyete seviyesinde yükselme, stres ortadan kalkınca düşme olur (46, 52).

2.2.2.2. Sürekli anksiyete

Kişinin içinde bulunduğu durumu stresli olarak algılaması, yorumlaması ve bu durumun sürekli haline gelmesidir. Objektif olarak kişi, herhangi bir tehlike ya da tehdit yokken bazı durumları tehlikeli ve tehdit edici olarak yorumlar. Bunun sonucunda sürekli olarak huzursuzluk yaşar ve genellikle mutsuzdur (49).

2.2.3. Anksiyete Düzeyleri

2.2.3.1. Hafif anksiyete

Bu düzeyde birey çevresinde olup bitenlerden haberdardır. Gerilim çok azdır ve bu gerilim enerjide artışa neden olur. Duyular alarmdadır ve kavrama alanı genişlemiştir. Bu düzeyde birey kendi ilgilerine ve çevresine karşı daha duyarlı ve katılımcı olur. Bu nedenle anksiyete bireyde öğrenmeyi artırır, bireyin yaratıcılığını

olumlu yönde etkiler. Konsantre olma ve mantık yürütme yeteneği tamdır (90, 91) ve etkin problem çözme becerisine sahiptir (90, 92).

2.2.3.2. Orta düzeyde anksiyete

Birey, daha dikkatli ve gergindir. Kavrama alanı hafif anksiyeteye göre daralmıştır. Konsantrasyon yeteneği, algılaması ve iletişim becerileri azalmıştır. Çevresinde kendi için önemli olan olaylara yoğunlaşabilir, ancak çevresel ayrıntıların daha az farkındadır (90, 91). Bireyde kas gerginliği, kalp atım sayısı ve solunum sayısında artma görülür (39, 90, 91).

2.2.3.3. Şiddetli anksiyete

Şiddetli anksiyetede birey, çevresinde olup bitenleri tam olarak algılayamaz. Bireyin algılama ve kavrama alanı önemli ölçüde daralmış ve kontrolünü kaybetmiştir. Olaylar ve detaylar arasında neden sonuç ilişkisi kurmakta zorlanır. Öğrenme gerçekleşmez. Sadece ayrıntılar hatırlanır. Bireyde çarpıntı, dispne, baş ağrısı ve göğüs ağrısı görülür (91).

2.2.3.4. Panik anksiyete

Anksiyetenin en şiddetli halidir (93). Bireyde kavrama parçalanmıştır. Anksiyetenin en yoğun olarak yaşandığı düzeydir. Bireyin dikkati dağılmıştır, çevresinde neler olup bittiğini kavrayamaz. Kişide dispne, baş dönmesi, baygınlık hissi, çarpıntı gibi belirtiler görülür (90). Birey kendini ezilmiş, korkmuş hisseder ve kriz aşamasındadır. Birey ölüm korkusu yaşayabilir ve mutlaka profesyonel yardım alması gerekir (90, 91).

2.2.4. Anksiyetenin Belirtileri

2.2.4.1. Anksiyetenin fizyolojik belirtileri

Sempatik sinir sistemindeki etkilenmeler nedeniyle bir takım belirtiler ortaya çıkar. Kalp atım hızı, solunum ve kan basıncında yükselme, çarpıntı, ağız kuruluğu, yutmada zorluk, bulantı, kusma, ishal, idrara çıkma sayısının artması, terleme, titreme, baş dönmesi, uykusuzluk, kolay yorulma ve kas gerginliği gibi şikâyetler anksiyetenin fizyolojik belirtileridir (90).

2.2.4.2. Anksiyetenin psikolojik belirtileri

Kişi endişeli, huzursuz ve gergindir. Korku, sinirlilik hali, çaresizlik, yetersizlik duyguları, dikkatte azalma, yaratıcılığın azalması ve karar vermede güçlük gibi şikâyetler anksiyetenin psikolojik belirtileridir(90).

2.2.4.3. Anksiyetenin davranışsal belirtileri

Dikkat dağınıklığı, çevrenin olduğundan farklı ve gerçek dışı görülmesi, önemli şeyleri hatırlamakta güçlük, konsantrasyon güçlüğü ve neden-sonuç ilişkisi kurmada güçlük anksiyetenin bilişsel belirtileridir (94).

2.2.5. Gebelikte Anksiyete

Gebelik, fizyolojik bir süreç olmasının yanı sıra, fizyolojik ve psikososyal dengenin bozulduğu, aile ve iş yaşamındaki rollerin değiştiği, ebeveynlik rolüne uyum sağlamaya çalışma nedenleriyle gebe ve ailesi için biyo-psikososyal uyum gerektiren bir süreçtir (28).

Birçok kadın gebelik ve doğuma bağlı olarak gelişen fizyolojik, psikolojik, sosyal değişimlere kolay bir şekilde uyum sağlarken, bazı kadınlarda hafif, orta, şiddetli düzeylerde ruhsal sorunlar yaşayabilmektedir(30,95). Literatürdeki çalışmalarda da gebelikte anksiyete riskinin arttığı bildirilmiştir(26,30,34,96).

Gebelikte annenin psikolojik durumu ile fetüsün refah düzeyi arasında güçlü bir ilişki vardır (21, 31, 97-99). Gebelik döneminde artan anksiyete hem anneyi hem fetüsü olumsuz olarak etkilemektedir (27, 100). Bu etkiler; preeklampsi riskinde artış, plasental anormallikler, spontan abortus, antenatal kanama, preterm eylem, zor doğum eylemi, operatif doğumlar, postpartum depresyon, İUGG, düşük APGAR Skor, düşük doğum ağırlığı ve fetal ölümdür (27, 33). Anne ve fetüs sağlığına bu olumsuz etkilerinden dolayı, gebelikte yaşanan anksiyeteyi azaltmak için girişimlerde bulunulması gerekmektedir (26). Bu nedenle gebe kadınlarda ve doğum sonu periyotta olumlu etkileri olan müzik terapisinden yararlanılabilir (29).

2.3. MÜZİK

Müzik, insan yaşamının her döneminde var olan ve insan üzerindeki etkisi çok yönlü olan bir kavramdır (33, 37, 43). İnsanlar heyecanlarını, üzüntülerini, sevinçlerini, sevgilerini, kahramanlıklarını çoğunlukla müzikle ifade etmeye

çalışmışlardır. Bu yüzden insana dair her şey müziğin konusunu oluşturur (42). Müzik, tüm dünya üzerinde var olan dil kadar kültürel ve evrenseldir (41, 55). Bundan dolayı eskiden beri insan hayatının tam merkezinde yer almıştır. Müzik, insan hayatının içinde var oldukça farklı kullanım alanları doğmuş ve böylece müzik terapisi ortaya çıkmıştır (42).

2.3.1. Müzikle Tedavi (Müzik Terapisi)

Müzikle tedavi, müzikal seslerin ve melodilerin fizyolojik ve psikolojik etkilerini çeşitli ruhsal bozukluklara göre ayarlamak amacıyla, düzenli bir yöntem altında yapılan tedavi şeklidir (39, 42, 51, 102).

Amerikan Müzik Terapi Birliği 1997 yılında müzik terapisini; bazı bireylerin fiziksel, psikolojik, sosyal ve zihinsel ihtiyaçlarını karşılamada müziği ve müzik aktivitelerini kullanan uzmanlık dalıdır şeklinde tanımlamıştır (36, 42, 103, 104).

Dünya Müzik Terapisi Federasyonu (World Federation of Music Therapy/ WFMT)'na göre müzik terapisi, bir müzik terapistinin, bir danışan (client) veya grupta, onların fiziksel, duygusal, zihinsel, sosyal ve kognitif ihtiyaçlarına karşılık verebilmek adına, iletişim, diyalog, öğrenim, mobilizasyon, ifade, organizasyon ve bunlarla ilişkili diğer terapötik amaçları gerçekleştirebilmek ve kolaylaştırmak amacıyla, planlı bir süreçte müzik ve/veya müzikal unsurları (ses, ritim, melodi ve armoni) kullanmasıdır (35, 37, 41, 103, 105, 106).

Literatüre göre; müzik terapisinin etkili bir yöntem olabilmesi için sürekli kullanılmasına gerek yoktur. Müzik terapisinin günde ortalama 25-90 dakika uygulanması tedavi periyodunun sağlanması için yeterlidir (39, 46).

Müziğin insan üzerindeki etkisi çok yönlüdür. Bu çok yönlü etki müzik terapisinin tedavi amacıyla kullanılmasına ve tıbbın önemli bir parçası haline gelmesine sebep olmuştur (35, 39, 47, 52, 107). Ayrıca müzik, düşük maliyetli, kolay erişilebilir ve kullanıcılar arasında yüksek kabul edilebilirliğe sahip olması nedeniyle daha popüler bir müdahale haline gelmekte (108) ve tedavi alanlarındaki kullanımı giderek artmaktadır (47). Literatürdeki çalışmalarda müzik terapisi; hemodiyaliz (44, 63), palyatif bakım (62), yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (59) bulunan hastaların anksiyetelerinin azaltılmasında, psikiyatrik bozukluğu olan hastalarda (103), yoğun bakım ünitesinde ağrı ve anksiyetenin azaltılmasında (49, 61), mekanik ventilatöre

bağlı hastalarda (52), alzheimer hastalarında (109), cerrahi operasyonlarda(50,54), kadın doğum alanında (25, 67, 71, 110-116) kullanılmış ve etkili olduğu saptanmıştır (25, 44, 49, 50, 52, 54, 59, 61-63, 67, 71, 103, 109-116). Ayrıca KOAH hastalarında (46), radyoterapi ve kemoterapi tedavisinde (57, 117), girişimsel işlemler sırasında (port yerleştirme/ kaldırma veya doku biyopsisi gibi) (39) ağrı ve anksiyete kontrolünde de müzik terapisinden faydalandığı yapılan araştırmalarda görülmüştür (39, 46, 57, 117).

Müzik terapi, başka yerde görülmeyen yanıtlar ortaya çıkarması ve relaksasyon sağlaması nedeni ile sağlık bakım çalışmalarına değerli bir yön katmaktadır. Bu yüzden müzik terapisi, hemşirelik uygulamalarının içinde var olan noninvaziv bir relaksasyon tekniğidir. Ayrıca hastaların bakımlarına katılmalarına olanak sağlayan estetik yaklaşımli bir terapi yöntemidir (47, 58).

2.3.2. Müzik Terapisinin Sağlık Üzerine Etkisi

Müzik terapisi maliyeti olmayan doğal bir girişimdir, yan etkileri yoktur, fiziksel, psikolojik, sosyal, emosyonel ve manevi iyileşmede etkin bir role sahiptir (118).

Yapılan çalışmalarda müzik tedavisinin hastaların ağrı ve anksiyete seviyelerini düşürdüğü, yalnızlık hissini azalttığı, olumsuz duyguları hafiflettiği ve yaşam kalitesi artırdığı saptanmıştır (42, 44, 47, 74, 116). Ayrıca müzik dinlemek dikkat dağınıklığına neden olur ve endişe duygularını değiştirir ve vücudun doğal ağrı kesicileri olan endorfin salınımını aktive eder (119).

Müziğin fizyolojik etkileriyle ilgili yapılan çalışmalarda müziğin nabızı, kan basıncını, vücut ısısını ve solunum hızını düşürdüğü, gevşemeyi sağladığı görülmektedir (40, 46, 48-50, 52, 53, 55, 71, 114).

2.3.3. Müzik Terapisinin Gebelikte Kullanımı

Kadın doğum alanında müzik terapisi, gebelerin yaşam bulguları üzerine olumlu etkisinin incelenmesinde (25, 114, 116), NST uygulanan gebelerde görülen anksiyetenin giderilmesinde (12, 120, 121), NST parametrelerine üzerine etkisinin incelenmesinde (21, 65, 110, 112, 115, 120, 122), yatak istirahati alan riskli gebelerde (71), transvajinal ultrasonografi çekilen gebelerde (78), travaydaki gebelerde (72,

111), sezaryan sonrası ağrı kontrolünde(68), gebelikte görülen uyku problemlerinin giderilmesinde (76, 123), gebelerde anksiyetenin azaltılmasında (67, 73, 75, 77) kullanıldığı ve etkili olduğu görülmüştür.

2.3.4. Müzik Terapisinde Kullanılan Müzik Türleri ve Özellikleri

Müzik terapide kullanılacak olan müzik türünün seçimi çok önemlidir. Çünkü her müzik türü kişide farklı etkiler yaratır. Farklı müzik türleri farklı etkiler oluşturur. Solunum sıklığı, kalp hızı ve kan basıncı, kalp kasının oksijen ihtiyacını farklı şekilde etkiler. Dakikada 60 atımlık düşük tempolu müzikler kişide rahatlama, gevşeme sağlayarak parasempatik sinir sistemini uyarıp arteriyel kan basıncında düşme, solunum ve nabız sayısında azalmaya sebep olmaktadır. Dakikada 100-120 atımlık yüksek tempolu müzikler ise kişide sempatik sinir sistemini uyararak tam tersi bir etki oluşturmaktadır (50). Güner'in (1998) ergenlerin dinledikleri müzik türünün depresyon ve saldırganlık üzerine etkisini incelediği çalışmada arabesk, heavy metal ve Klasik Müziği dinleyen ergenlerin saldırganlık düzeyleri karşılaştırıldığında, heavy metal müzik dinlemeyi tercih edenlerin diğer müzikleri dinlemeyi tercih eden gruplardan anlamlı düzeyde saldırgan ve kaygılı davranışlar gösterdiklerini ortaya koymuştur (124).

Literatüre göre müzik tedavisinde kullanılan müziğin temposu düşük, düzenli ve rahatlatıcı bir ritmi olması gerekmektedir (29, 36, 39, 56). Bununla birlikte bireyler kendi kültürleriyle ilgili müzikten daha çok etkilenmekte ve daha sağlıklı iletişim kurabilmektedir (29, 40, 125). Bireylerin müzik anlayışları yaşamış oldukları toplumun sosyal ve kültürel yapısına, almış oldukları eğitime ve bireysel tercihlere bağlı olarak çeşitlilik gösterir (29, 41).

Literatürde müzik terapisiyle ilgili yapılan çalışmalarda Klasik Müziğin ve Klasik Türk Müziğinin psikolojik durumları olumlu etkilediği, ağrı ve anksiyeteyi azalttığı, kan basıncını düşürücü etkisi olduğu saptanmıştır (29, 40, 41, 77).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ

Bu araştırma, gebelere NST sırasında dinletilen müziğin test sonucuna ve anne anksiyetesi üzerine etkisini belirlemek amacı ile yapılan yarı deneysel bir çalışmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ

Araştırma, Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi NST polikliniğinde Ekim 2017- Mart 2018 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın yürütüldüğü poliklinik 2 yataklı olup hafta içi beş gün 8-16³⁰ saatleri arasında hizmet vermektedir. Bu poliklinikte 1 ebe görev yapmaktadır.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, 01.01.2016-15.12.2016 tarihleri arasında Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi NST polikliniğine başvuran en az bir canlı doğum yapan, daha önce NST çektiği ve 32. gebelik haftasından büyük 2353 gebe oluşturmaktadır (126).

Araştırmanın örneklemini araştırmaya alım ölçütlerine uyan, Şimşek Küçükkelepçe'nin 2014 yılında yapmış olduğu tezin özet değerleri kullanılarak yapılan güç analizine (PASS 11 paket programı kullanılmıştır) göre %80 güç, %95 güven aralığında %5 hata payı ile en az 37 kişi deney grubu, 37 kişi kontrol grubu olmak üzere toplam 74 gebe oluşturmaktadır. Ancak örneklem kaybetme olasılığı düşünülerek ve araştırmanın gücünü artırmak amacıyla örnekleme dâhil edilme kriterlerine uyan 100 gebe (50 deney, 50 kontrol) araştırmaya alınmıştır.

Gebelerin Araştırmaya Alınma Kriterleri

- 32-41 gestasyon haftasında olan,
- Gebeliğinde herhangi bir risk faktörü (erken membran rüptürü, preeklamsi, gestasyonel diyabet, vb.) taşımayan,
- NST sonucunda uterin kontraksiyonu olmayan,
- Çoğul gebelik olmayan,

- Fetüste tanımlanmış kardiovasküler hastalığı, anomali, İUGG (intrauterin gelişme geriliği) olmayan,
- Düşük (80/60 ve altında) ya da yüksek (140/90 ve üzeri) kan basıncına sahip olmayan,
- NST işleminden en az iki saat önce yemek yemiş olan,
- Araştırmayı kabul eden multipar gebeler seçilmiştir.

3.4. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

- **Bağımsız değişkenler:** Müzik dinletisi.
- **Bağımlı değişkenler:** Fetal hareket sayısı, akselerasyon sayısı, deselerasyon sayısı, fetal kalp atım hızı, NST sonucunun reaktivitesi, annenin anksiyete düzeyi.

3.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI SIRASINDA YAŞANAN GÜÇLÜKLER

Bu araştırmanın sınırlılığı örneklem grubuna sadece tek bir grubun (multipar kadınlar) dâhil edilmiş olmasıdır. Bu nedenle araştırmanın sonuçları bu araştırma grubuna genellenebilir.

Deney grubundaki gebelere müzik dinletisi uygulanırken hastane ortamında bulunan çevresel faktörler(ses, gürültü, elektrik kesintisi) araştırmanın uygulanma aşamasında güçlük yaşanmasına neden olmuştur.

NST polikliniğindeki yatakların elverişsizliği nedeniyle NST işlemi uygulanırken gebelere sadece sağ yan ya da sol yana pozisyon verilerek NST işlemi uygulanmıştır. Poliklinikteki yataklar gebelere yarı oturur pozisyon verilmesine elverişli değildir. Bundan dolayı NST işlemi sırasında fetüsün pozisyonunun ve fetal kalp atım hızının tespitinde zorluklar yaşanmıştır.

Hastanede toplam iki adet NST cihazının bulunması, her çekimin ortalama 20 dk sürmesi, non reaktif NST bulgularında çekim süresinin uzaması ve gebe sirkülasyonun fazla olması araştırma süresinin uzamasına neden olmuştur.

Ayrıca araştırmamız sırasında on gebenin müzik dinletisini yarıda bırakmasından dolayı örneklem dışına alınması da araştırma süresinin uzamasına neden olmuştur.

3.6. VERİLERİN TOPLANMASI

Deney ve kontrol grubuna ait verilerin toplanmasında; araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak geliştirilen Kişisel Bilgi Formu (EK 1), NST İzlem Formu (EK 2) ve NST öncesinde ve sonrasında annenin anksiyete düzeyini ölçmek için Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan Durumluk Anksiyete Ölçeği (EK 3) kullanılmıştır(3, 21, 120).

3.6.1. Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması

3.6.1.1. Kişisel bilgi formu

Gebelerin tanımlayıcı özelliklerini, gebelik öyküsünü ve özelliklerini, NST ile ilgili görüşlerini, anksiyete hakkında bilgi durumlarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Kişisel bilgi formu;

- Gebeye ait yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, sosyal güvence, gelir düzeyi, eşlerinin eğitim düzeyi ve çalışma durumu, evlilik süresi gibi sosyo-demografik özellikleri,
- Şu anki gebeliğine ait özelliklerin yer aldığı obstetrik öykü,
- NST ile ilgili daha önce bilgi alma durumu, kimden bilgi aldığı, NST'nin çekilme nedenini bilme durumu,
- Anksiyete ve müzik dinleme ile ilgili görüşleri,
- Gebenin kan basıncı değerinin kaydedildiği verilerden oluşmaktadır (EK 1).

3.6.1.2. NST izlem formu

NST İzlem Formu,

- Gebelerin NST işlemi sırasında yaşadığı duygu durumu,
- Deney grubundaki gebelerin NST işlemi uygulanırken dinledikleri müzik türü,
- NST bulgularını içeren bölümlerden oluşmaktadır (EK 2).

NST İzlem Formunda bulunan NST sonuçları araştırmacılar tarafından değerlendirilip kaydedilmiştir.

Yirmi dakikalık süre içinde en az iki adet fetal hareketin olması, fetal hareketlere paralel olarak fetal kalp atımları bazal fetal kalp hızından en az 15 atımdan

fazla olan ve 15 saniyeden fazla süren en az iki kez ortaya çıkan akselerasyonların olması reaktif NST olarak değerlendirilmiştir (3, 5, 17, 23).

NST işleminin uygulandığı yirmi dakikalık süre içinde fetal hareketlerin yokluğu ya da fetal hareketler olduğu halde baseline atımdan 15 atım/dk fazla olan ve 15 saniye süren akselerasyonların oluşmaması, şiddetli variable deselerasyonların ve geç deselerasyonların varlığında veya başlangıçta trase normalken 160 atım/dakika ve üzerinde devam eden fetal taşikardinin olması nonreaktif NST olarak değerlendirilmiştir (3, 5, 17, 23).

3.6.1.3. Durumluk anksiyete ölçeği

1970 yılında Spielberger ve arkadaşları tarafından Durumluk ve sürekli anksiyete düzeylerini saptamak amacıyla geliştirilmiştir (29, 43, 63). Bu ölçek 1974-1977 yıllarında Öner ve LeCompte tarafından Türkçeye çevrilerek geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (127). Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği, iki ayrı formdan oluşan toplam 40 maddelik likert tipinde bir ölçektir. Durumluk Anksiyete Ölçeği bireyin belirli bir anda ve belirli bir koşulda kendini nasıl hissettiğini düşünerek cevaplamasını gerektiren yirmi sorudan oluşmaktadır. Durumluk Anksiyete Ölçeği, kişinin içinde bulunduğu zamana ait yaşadığı duygu, düşünce veya davranışları şiddet derecesine göre (1) Hiç, (2) Biraz, (3) Çok ve (4) Tamamen gibi şıklardan bir tanesini işaretleyerek cevaplandırmasını içerir. Ölçekte on tane tersine dönmüş ifade vardır. Bunlar 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerdir. Geri kalan 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18. maddeler ise ifadeyi doğrudan ölçer (29, 43, 63).

Doğrudan ifadeler olumsuz duyguları, tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları gösterir. Olumlu duyguları dile getiren “ters” ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4’e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1’e dönüştürülür. Doğrudan ifadelerde 4 değerindeki cevaplar anksiyetenin yüksek olduğunu, 1 değerindeki cevaplar ise anksiyetenin düşük olduğunu gösterir. Tersine dönmüş ifadelerde ise 1 değerindeki cevaplar yüksek anksiyeteyi, 4 değerindekiler düşük anksiyeteyi gösterir (29, 43, 63).

Puanlama, doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkarılır. Elde edilen bu sayıya önceden saptanmış değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk Anksiyete Ölçeği için bu değer 50’dir. En

son elde edilen değer bireyin anksiyete puanıdır. Elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişebilir. Büyük puan yüksek anksiyete seviyesini, küçük puan ise düşük anksiyete seviyesini belirtir. Spielberger'in Durumluk ve Sürekli Anksiyete Ölçeği'nde; 0-19 puan: Anksiyete yok, 20-39 puan: Hafif anksiyete, 40-59 puan: Orta düzeyde anksiyete, 60-79 puan: Ağır düzeyde anksiyete, 80 puan: Şiddetli anksiyete (Panik) olarak değerlendirilmektedir (29, 43, 63).

Spielberger Durumluk Anksiyete Ölçeği Cronbach's alfa değeri 0,94 ile 0,96 arasındadır. Araştırmamızda yapılan güvenirlik analizi sonucunda Durumluk Anksiyete Ölçeği Cronbach's alfa değeri NST işlemi öncesi 0,90 NST işlemi sonrası 0,91 olarak bulunmuştur.

3.6.2. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

3.6.2.1. Ön uygulama aşaması

Araştırmacılar tarafından literatür taraması sonucunda geliştirilen Kişisel Bilgi Formu, ve NST İzlem Formu, Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi NST polikliniğine başvuran, araştırma kriterlerine uygun olarak seçilen 10 multipar gebeye ön uygulama yapılarak değerlendirilmiştir. Yapılan ön uygulama sonrası veri toplama formlarında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Ön uygulamaya alınan gebeler araştırma gruplarına dâhil edilmemiştir.

3.6.2.2. Uygulama aşaması

Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi NST polikliniğine başvuran, örnekleme dâhil edilme kriterlerine uyan gebeler araştırma kapsamına alınmıştır. Yapılan araştırmada deney ve kontrol olmak üzere iki farklı müdahale grubu bulunmaktadır. Deney grubundaki gebelere NST işlemi uygulanırken seçmiş oldukları müzik türüne uygun müzik dinletisi uygulanmıştır. Araştırmacı NST ile ilgili olarak Elektronik Fetal Monitorizasyon Kursu'na(EK 9) katılmış ve başarı ile tamamlamıştır. Kontrol grubunda yer alan gebelere ise rutin NST işlemi uygulanmış olup hiçbir müdahalede bulunulmamıştır.

Araştırmaya, NST polikliniğinde araştırmacının bulunduğu gün ve saatlerde, örnekleme dâhil edilme kriterlerine uyan gebeler, olasılıksız örnekleme yöntemi ile

seçilmiştir. Veriler pazartesi günleri deney grubundan, Perşembe günleri kontrol grubundan toplandı.

Deney Grubuna Yönelik Yapılan Uygulamalar

Verilerin toplanması için öncelikle araştırma sınırlılıkları dâhilinde uygun olan gebeler tespit edilmiş, çalışmanın amacı ve nasıl uygulanacağı hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Gebelerin onayı alındıktan sonra gebelere Kişisel Bilgi Formu, NST öncesinde annenin anksiyete düzeyini ölçmek için Spielberger ve arkadaşları tarafından (1970) geliştirilmiş olan Durumluk Anksiyete Ölçeği uygulanmıştır.

Gebelere sol yan ya da sağ yan pozisyon verilmiştir. Gebelere pozisyon verildikten sonra gebelerin tercih ettiği müzik türü(Klasik Türk Müziği, Türk Halk Müziği, Klasik Müzik) sorulmuş, seçmiş olduğu müzik ile birlikte 20 dk. boyunca NST işlemi uygulanmıştır.

Müzik türü seçiminde, kişilerin kendi kültürlerinin müziğinden daha çok etkilenmesi ve müzik anlayışlarının yaşamış oldukları toplumun sosyal-kültürel yapısına bağlı olarak çeşitlilik göstermesi etkili olmuştur. Ayrıca müzik terapisiyle ilgili literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, gebelere Klasik müzik, kendi kültürlerine ait müzik(Kore popüler müziği gibi) ve bu müzik türlerine alternatif olarak farklı müzik seçeneği(çocuk şarkıları gibi) dinletilmiştir (3, 21). Bu yüzden araştırmamızda gebelere dinletilecek olan müzik türleri arasına Klasik Müziğe (Beethoven ve Mozart) alternatif olarak Klasik Türk Müziği (Rehavi Makamı, Acemaşiran Makamı), ve Türk Halk Müziği (Aşık Veysel, Neşet Ertaş) eklenmiştir. Klasik Türk Müziği eserlerinin (Rehavi Makamı, Acemaşiran Makamı) seçiminde Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu (TÜMATA) ile iletişime geçilerek bu makamların seçilmesine karar verilmiştir. Rehavi Makamı doğuma yardımcı olur. Acemaşiran Makamı ise doğumu kolaylaştırır, anne karnındaki çocuğun yanlış duruşlarının düzelmesine yardım eder, ağrı giderici ve spazm çözücü özelliği vardır, gevşemeye yardımcı olur. (<http://tumata.com>, Erişim tarihi: 19 Ocak 2018) (128). Uygulama esnasında müzik, gebelere MP3 çalar ile dinletilmiştir. Her bir gebenin hijyeni için mp3 çaların kulaklık kısımları %70'lik alkolle temizlenmiştir. Müzik dinlerken ses düzeyi ayarı gebelerin tercihinde bırakılmış ve gebeler istedikleri takdirde müziği değiştirebilmişlerdir.

Tablo 3.1. Deney Grubundaki Gebelerin Tercih Ettikleri Müzik Türüne Göre Dağılımı

Seçilen Müzik Türü	n	%
Klasik Türk Müziği	31	62,0
Klasik Müzik	13	26,0
Türk Halk Müziği	6	12,0
Toplam	50	100

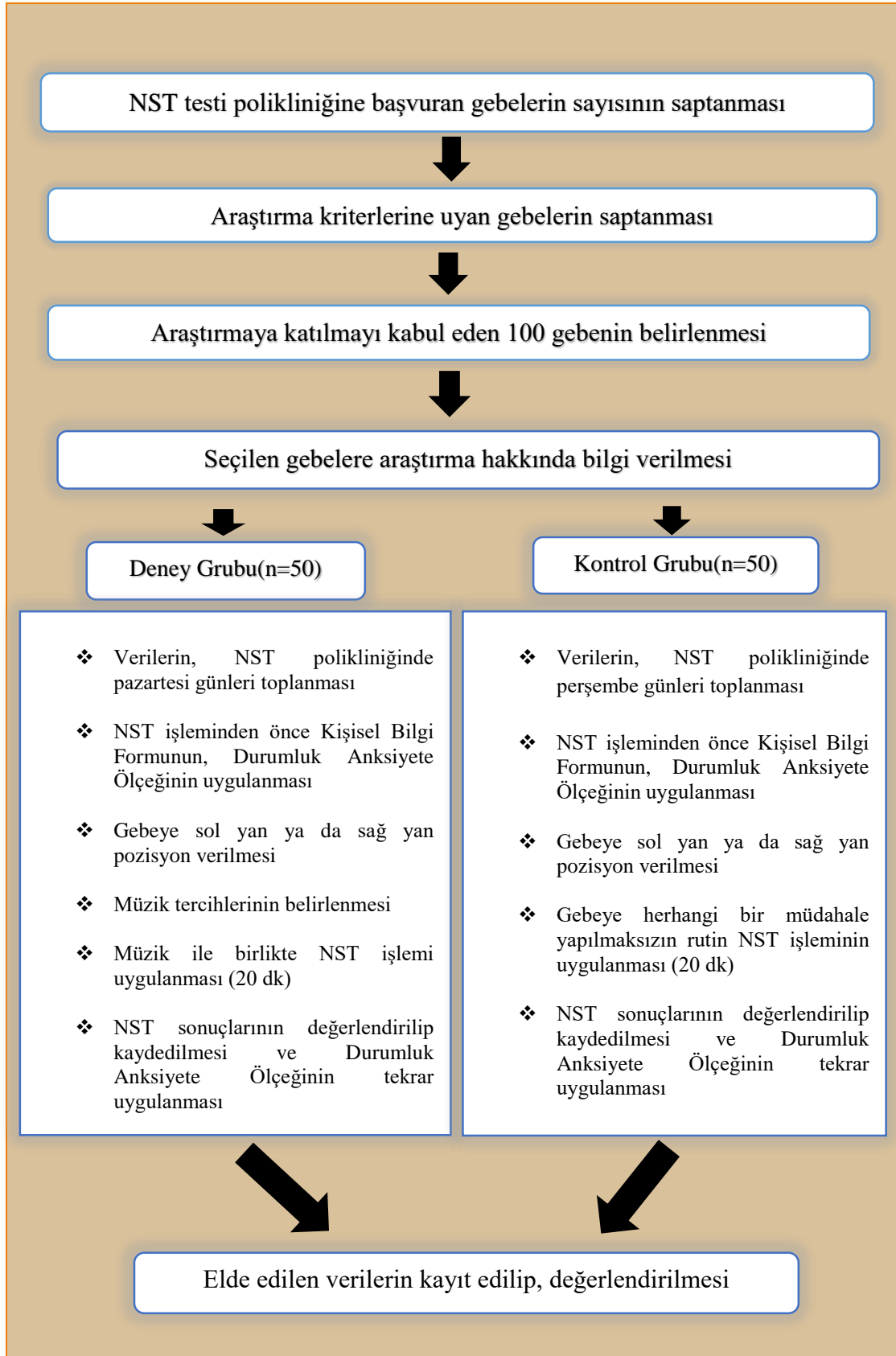
Tablo 3.1’ de deney grubundaki gebelerin tercih ettikleri müzik türüne göre dağılımı yer almaktadır. Bu dağılıma göre; deney grubundaki gebelerin %62’si Klasik Türk Müziği, %26’sı Klasik Müziği, %12’si Türk Halk Müziğini dinlemeyi tercih etmiştir.

NST işlemi bittikten sonra gebelere NST İzlem Formu ve Durumluk Anksiyete Ölçeği uygulanmıştır.

Kontrol Grubuna Yönelik Yapılan Uygulamalar

Verilerin toplanması için öncelikle araştırma sınırlılıkları dâhilinde uygun olan gebeler tespit edildikten sonra, çalışmanın amacı ve nasıl uygulanacağı hakkında bilgilendirme yapıp gebelerin onayı alındıktan sonra gebelere Kişisel Bilgi Formu, NST öncesinde annenin anksiyete düzeyini ölçmek için Spielberger ve arkadaşları tarafından (1970) geliştirilmiş olan Durumluk Anksiyete Ölçeği uygulanmıştır.

Gebelere sol yan ya da sağ yan pozisyon verilmiştir. Gebelere pozisyon verildikten sonra herhangi bir müdahale olmaksızın(müzik dinletisi olmadan) rutin yapılan NST işlemi gebeye uygulanmıştır. NST sonunda gebelere NST İzlem Formu ve Durumluk Anksiyete Ölçeği uygulanmıştır. Araştırmanın uygulama şeması Şekil 3.1’de yer almaktadır.



Şekil 3.1. Araştırmanın Uygulama Şeması

3.7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 23.0 veri analiz programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde gruplar arası homojenliğin karşılaştırılmasında kategorik değişkenler için çapraz tablolar oluşturulup Ki kare (X^2), fisher exact testi kullanılmıştır. Nümerik değişkenler ortalama±standart sapma ($\bar{X} \pm SD$), kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak tablolarda verilmiştir. Gruplar arası NST bilgi durumlarının karşılaştırılmasında Ki kare testi kullanılmış, kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak tablolarda verilmiştir. Gruplar arası NST sonuçlarının ortalama ve medyanlarının karşılaştırılması Mann Whitney U testi ve Ki kare testi kullanılmıştır. Gebelerin durumluk anksiyete ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasında Paired t-testi ve İndependent t-testi kullanılmıştır. Gebelerin Durumluk Anksiyete Ölçeğinden aldıkları puanları ve tercih ettikleri müzik türü arasındaki ilişkinin belirlenmesinde tekrarlı ölçümler Anova testi uygulanmıştır. Sonuçlar $p < 0,05$ ve $p < 0,001$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemler Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

İncelenen Özellik	Kullanılan İstatistiksel Yöntem
Gruplar arası tanıtıcı ve obstetrik özelliklerinin homojenliğin karşılaştırılması	Kategorik değişkenler ki kare, fisher exact testi Nümerik değişkenler, ortalama±standart sapma ($\bar{X} \pm SS$)
Gebelerin yaş ortalamasının karşılaştırılması	student’s t testi
Gruplar arası NST bilgi durumlarının karşılaştırılması	Ki kare
Gruplar arası NST sonuçlarının(fetal kalp hızı, fetal hareket sayısı, akselerasyon sayısı, deselerasyon sayısı, NST reaktivitesi) ortalama ve medyanlarının karşılaştırılması	Mann Whitney U testi Ki Kare
Gebelerin durumluk anksiyete ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasında	Paired t-testi İndependent t-testi
Tercih edilen müzik türü ve Durumluk anksiyete ölçeği puanları arasındaki ilişki	Tekrarlı ölçümler ANOVA testi

3.8. ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ

Araştırma ile ilgili etik kurul izni T.C. Dumlupınar Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2015-KAEK-86/12-107 sayılı yazı ile alınmıştır (EK 4).

Araştırmanın verilerinin toplanması için T.C. Türkiye Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'nden 5571989/604.02 sayılı yazı ile izin alınmıştır (EK 5).

Araştırmada kullanılan Durumluk Anksiyete Ölçeğinin izni, ölçeğin Türkçe'ye uyarlamasını yapan Sayın Necla Öner tarafından alınmıştır (EK 6).

Araştırmaya katılan katılımcılardan, araştırmanın amacı açıklandıktan sonra yazılı ve sözlü bilgilendirilmiş onam alınmıştır (EK 7 ve 8).

Araştırma Dumlupınar Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenmiştir (Proje numarası 2018-16).

4. BULGULAR

NST sırasında uygulanan müzik dinletisinin NST sonuçlarına ve anne anksiyetesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın bulguları verilmiştir.

Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Sosyo - Demografik Özellikler	Deney (n=50)		Kontrol (n=50)		Toplam (n=100)		t	p
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS		
Yaş Ortalaması	30,4 ± 4,7		30,3 ± 4,9		30,3 ± 4,8		0,104	0,917*
	n	%	n	%	n	%	X ²	p
Eğitim Durumu								
Okuryazar değil	0	0,00	1	2,00	1	1,00		
İlkokul	13	26,0	20	40,0	33	33,0		
Ortaokul	18	36,0	15	30,0	33	33,0		**
Lise	15	30,0	8	16,0	23	23,0		
Yüksekokul ve üzeri	4	8,00	6	12,0	10	10,0		
Çalışma Durumu								
Çalışıyor	6	12,0	8	16,0	14	14,0	0,332	0,774*
Çalışmıyor	44	88,0	42	84,0	86	86,0		
Gelir Düzeyi								
Gelir giderden az	4	8,00	9	18,0	13	13,0		
Gelir gidere denk	46	92,0	40	80,0	86	86,0		**
Gelir giderden fazla	0	0,00	1	2,00	1	1,00		
Eşin Eğitim Durumu								
İlkokul	8	16,0	12	24,0	20	20,0		
Ortaokul	8	16,0	7	14,0	15	15,0	2,123	0,547*
Lise	26	52,0	20	40,0	46	46,0		
Yüksekokul ve üzeri	8	16,0	11	22,0	19	19,0		
Eşin Çalışma Durumu								
Çalışıyor	49	98,0	48	96,0	97	97,0	0,344	0,558*
Çalışmıyor	1	2,00	2	4,00	3	3,00		
Evlilik süresi								
0-5 yıl	13	26,0	13	26,0	26	26,0	0,000	1,000*
6-10 yıl	18	36,0	18	36,0	36	36,0		
11 ve üstü	19	38,0	19	19,0	38	38,0		

t:Student's t test

X²: Ki kare testi,

*p>0,05

** Gözlere düşen rakamlar yetersiz olduğu için istatistiksel analiz dışı bırakılmıştır.

Tablo 4.1'de deney ve kontrol grubundaki gebelerin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı yer almaktadır. Buna göre; deney grubundaki gebelerin yaş ortalaması 30,4 ± 4,7 ve kontrol grubundaki gebelerin yaş ortalaması 30,3 ± 4,9'dur. Gebeler yaş ortalaması açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05).

Gebelerin eğitim durumlarına göre dağılımlarına bakıldığında; deney grubundaki gebelerin %36'sı ortaokul, %30'u lise; kontrol grubundaki gebelerin ise %40'ı ilkökul, %30'u ortaokul mezunudur.

Deney grubundaki gebelerin %88'i, kontrol grubundaki gebelerin %84'ü çalışmamaktadır. Gebeler çalışma durumları açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Gebelerin gelir düzeyi dağılımları incelendiğinde; deney grubundaki gebelerin %92'si kontrol grubundaki gebelerin %80 'inin geliri giderine denktir.

Gebelerin eşlerinin eğitim durumlarına göre dağılımlarına incelendiğinde; deney grubundaki gebelerin eşlerinin %52'si, kontrol grubundaki gebelerin eşlerinin %40'ı lise mezunudur. Eşlerin eğitim durumları açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Deney grubundaki gebelerin eşlerinin %98'i, kontrol grubundaki gebelerin %96'sı çalışmaktadır. Eşlerin çalışma durumları karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Deney grubundaki gebelerin %38'i, kontrol grubundaki gebelerin %38'inin evlilik süresi 11 yıl ve üzeridir. Gebeler evlilik süresine göre karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Gebeler sosyo-demografik özellikleri yönünden karşılaştırıldığında, deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Obstetrik Özelliklerine Göre Dağılımı

Özellik	Deney (n=50)		Kontrol (n=50)		Toplam (n=100)		X ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Gebelik Sayısı								
<=2	21	42,0	11	22,0	32	32,0	4,596	0,032*
>=3	29	58,0	39	78,0	68	68,0		
Düşük Sayısı								
Var	18	36,0	17	34,0	35	35,0	0,044	0,834
Yok	32	64,0	33	66,0	65	65,0		
Yaşayan Çocuk Sayısı								
Yok	0	0,00	1	2,00	1	1,00		
1	29	58,0	18	36,0	47	47,0	**	
2 ve üzeri	21	42,0	31	62,0	52	52,0		
Gebelik Haftası								
32-36	25	50,0	28	56,0	53	53,0	0,361	0,689
37-41	25	50,0	22	44,0	47	47,0		
Gebelik planlı mı?								
Evet	31	62,0	31	62,0	62	62,0	0,000	1,000
Hayır	19	38,0	19	38,0	38	38,0		

X²: Ki kare testi *p<0,05

** Gözlemlenen rakamlar yetersiz olduğu için istatistiksel analiz dışı bırakılmıştır.

Tablo 4.2’de deney ve kontrol grubundaki gebelerin obstetrik özelliklerine göre dağılımı yer almaktadır. Buna göre; deney grubundaki gebelerin %58’i, kontrol grubundaki gebelerin %78’inin gebelik sayısı 3 ve üstündedir. Gebeler gebelik sayısı açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05).

Deney grubundaki gebelerin %36’ı, kontrol grubundaki gebelerin %34’ü en az bir düşük yapmıştır. Gebeler düşük sayısı açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05).

Deney grubundaki gebelerin %58’i, kontrol grubundaki gebelerin ise %36’sı 1 çocuğa sahiptir.

Deney grubundaki gebelerin %50’si, kontrol grubundaki gebelerin %56’sı 32-36 gebelik haftasındadır. Gebeler gebelik haftası açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05).

Deney ve kontrol grubundaki gebelerin %62'sinin gebeliği plandır. Gebeler, gebeliğin planlı oluşuna göre karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Gebeler obstetrik özelliklerine göre karşılaştırıldığında gebelik sayısı hariç($p<0,05$), incelenen diğer obstetrik özellikleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin NST'ye İlişkin Bilgi Durumlarının Dağılımı

Özellik	Deney (n=50)		Kontrol (n=50)		Toplam (n=100)		X ²	p
	n	%	n	%	n	%		
<u>NST Bilgisi</u>								
Alan	16	32,0	13	26,0	29	29,0	0,437	0,660
Almayan	34	68,0	37	74,0	71	71,0		
<u>NST Bilgisi Kimden Aldığı</u>								
Ebe-hemşire	9	56,2	9	81,8	18	667		
Doktor	1	6,2	1	9,1	2	7,4		**
Diğer(İnternet, sağlık personeli olma)	6	37,5	1	9,1	7	25,9		
<u>NST Çekilme Nedenini Bilme Durumu</u>								
Bilen	47	94,0	41	82,0	88	88,0	3,409	0,121
Bilmeyen	3	6,0	9	75,0	12	12,0		
<u>NST Çekilme Nedenini</u>								
Fetüsün Sağlığı İçin	40	80,0	35	70,0	75	75,0	1,333	0,356
Annenin Kontraksiyonları İçin	24	48,0	23	46,0	47	47,0	0,040	0,841
<u>NST İşlem Hissi</u>								
Mutlu hissettim	12	24,0	8	16,0	20	20,0		
Rahat hissettim	31	62,0	34	68,0	65	65,0		
Endişeli hissettim	2	4,00	0	0,00	2	2,00		**
Huzursuz hissettim	1	2,00	3	6,00	4	4,00		
Hiçbir şey hissetmedim	4	8,00	5	10,0	9	9,00		

X²: Ki kare testi p>0,05

** Gözlere düşen rakamlar yetersiz olduğu için istatistiksel analiz dışı bırakılmıştır.

Tablo 4.3'te deney ve kontrol grubundaki gebelerin NST 'ye ilişkin bilgi alma ve NST çekilme nedenini bilme durumlarının dağılımı yer almaktadır. Bu tabloya göre deney grubundaki gebelerin %68'i, kontrol grubundaki gebelerin %74'ü NST ile ilgili daha önce bilgi almadıklarını ifade etmiştir. Gebeler NST 'ye ilişkin bilgi alma durumu açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Deney grubundaki gebelerin %56,2'si, kontrol grubundaki gebelerin %81,8'i NST bilgisini ebe/hemşireden almıştır.

Deney grubunda NST çekilme nedenini bilen gebeler %94 iken, kontrol grubunda % 82 'dir. Gebeler NST çekilme nedenini bilme durumları açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Deney grubundaki gebelerin %80'i, kontrol grubundaki gebelerin ise %70' i NST'nin çekilme nedeninin fetüsün sağlığı hakkında bilgi almak olduğunu ifade etmiştir. Gebeler NST çekilme nedeninin fetüs sağlığı hakkında bilgi almak olduğunu ifade etmeleri açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Deney grubundaki gebelerin %86'sı, kontrol grubundaki gebelerin %84'ü NST işlemi sırasında olumlu duygu(mutlu ve rahat hisseden) hissettiğini ifade etmiştir.

Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubu Gebelerde NST İşlemi Sırasında Oluşan Fetal Kalp Atım Hızı Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Deney (n=50)		Kontrol (n=50)		z	p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Min-Max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Min-Max)		
Fetal Kalp Atım Hızı	136,5±8,9	137(120 -160)	135,1±7,1	135(120 -150)	1178,00	0,609

z: Mann Whitney U test istatistiği
 \bar{X} =Ortalama Değer
 p<0,05
 SS= Standart Sapma

Tablo 4.4'de gebelerin NST işlemi sırasında oluşan fetal kalp atımı hızı ortalamalarının dağılımı yer almaktadır. Gebelerin fetal kalp atım hızı ortalamaları deney grubunda $136,5 \pm 8,9$, kontrol grubunda ise $135,1 \pm 7,1$ olarak saptanmıştır. Gebeler fetal kalp atım hızı ortalamaları açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.5. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin NST İşlemi Sırasında Oluşan Fetal Hareket Sayısı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Fetal Hareket Sayısı	Deney (n=50)		Kontrol (n=50)		z	p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Min-Max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Min-Max)		
	2,52 ± 0,70	2(1-4)	2,48 ± 0,58	2(2-4)	1231,00	0,882

z: Mann Whitney U test istatistiği
 \bar{X} =Ortalama Değer
 p<0,05
 SS= Standart Sapma

Gebelerde NST işlemi sırasında oluşan fetal hareket sayısı ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.5’de yer almaktadır. Deney grubundaki gebelerde fetal hareket sayısı ortalamaları 2,52±0,70 iken, kontrol grubundaki gebelerde fetal hareket sayısı ortalamaları 2,48±0,58 olarak saptanmıştır. Gebeler fetal hareket sayısı ortalamaları açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin NST İşlemi Sırasında Oluşan Akselerasyon Varlığının ve Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellik	Deney (n=50)		Kontrol (n=50)		χ^2 / z	p
	n	%	n	%		
Akselerasyon						
Var	50	100	40	80,0	^a 11,111	0,001*
Yok	0	0,00	10	20,0		
Akselerasyon Sayısı	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Min-Max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Min-Max)	^b 460,0	0,001*
	8,9 ± 3,9	8(1 – 19)	4,3 ± 3,2	4(0 – 11)		

^a χ^2 :Ki kare testi
 \bar{X} =Ortalama Değer
^bz:Mann Whitney U testi
 SS= Standart Sapma
 *p<0,05

Tablo 4.6’da deney ve kontrol grubundaki gebelerin NST işlemi sırasında oluşan akselerasyon varlığının ve ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır. Deney grubundaki gebelerin tamamında ve kontrol grubundaki gebelerin %80’inde akselerasyon olduğu saptanmıştır. Gebeler akselerasyon varlığı bakımından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05).

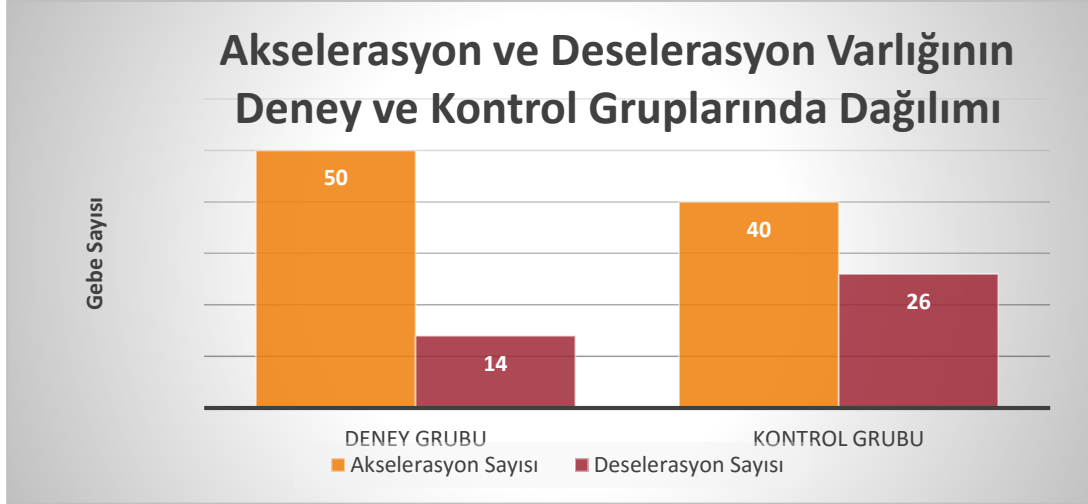
Deney grubundaki gebelerde akselerasyon sayısı ortalaması $8,9\pm 3,9$ iken, kontrol grubundaki gebelerde akselerasyon sayısı ortalaması $4,3\pm 3,2$ olarak saptanmıştır. Gebeler akselerasyon sayısı açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında ileri derecede anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,01$).

Tablo 4.7. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin NST İşlemi Sırasında Oluşan Deselerasyon Varlığının ve Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellik	Deney (n=50)		Kontrol (n=50)		X ² /z	p
	n	%	n	%		
Deselerasyon						
Var	14	28,0	26	32,0	^a 6,000	0,024*
Yok	36	72,0	24	48,0		
Deselerasyon Sayısı	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Min-Max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Min-Max)	^b 816,5	0,001*
	$0,5 \pm 1,0$	0(0 – 5)	$1,7\pm 2,0$	1(0 – 8)		
^a X ² : Ki kare testi \bar{X} =Ortalama değer	^b z:Mann Whitney U testi SS= Standart Sapma		*p<0.05			

Tablo 4.7’de deney ve kontrol grubundaki gebelerin NST işlemi sırasında oluşan deselerasyon varlığı ve ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır. Deney grubundaki gebelerin %28’inde, kontrol grubundaki gebelerin %32’inde deselerasyon olduğu saptanmıştır. Gebeler deselerasyon varlığı bakımından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Deney grubundaki gebelerde deselerasyon sayısı ortalaması $0,5\pm 1,0$ iken, kontrol grubundaki gebelerde deselerasyon sayısı ortalaması $1,7\pm 2,0$ olarak saptanmıştır. Gebeler deselerasyon sayısı açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$).



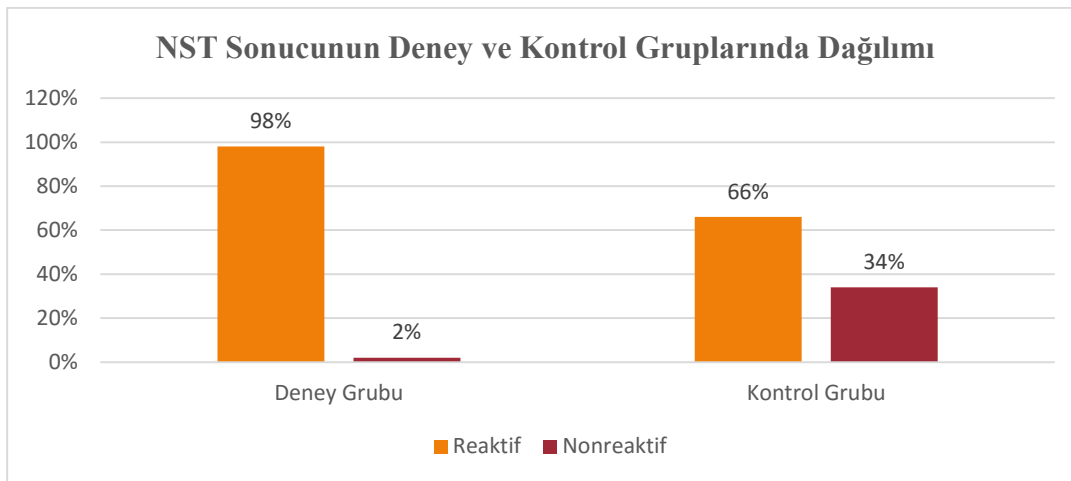
Grafik 4.1. Akselerasyon ve Deselerasyon Varlığının Deney ve Kontrol Gruplarında Dağılımı

Tablo 4.8. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin NST Sonuçlarının Karşılaştırılması

NST Sonucu	Deney (n=50)		Kontrol (n=50)		Toplam (n=100)		X ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Reaktif	49	98,0	33	66,0	82	82,0	17,344	0,001*
Nonreaktif	1	2,0	17	34,0	18	18,0		

X²: Ki kare testi

*p<0.05



Grafik 4.2. NST Sonucunun Deney ve Kontrol Gruplarında Dağılımı

Deney ve kontrol grubundaki gebelerin NST sonuçlarının karşılaştırılması Tablo 4.8’de yer almaktadır. Deney grubundaki gebelerin %98’nin, kontrol grubundaki gebelerde ise %66’sının NST sonucu reaktiftir. Gebeler NST sonucu açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,01$).

Tablo 4.9. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Müzik Dinletisi Öncesi - Sonrası Durumluk Anksiyete Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Anksiyete	Deney n=50			Kontrol n=50			t ^b	p
	$\bar{X}\pm SS$	t ^a	p	$\bar{X}\pm SS$	t ^a	p		
Müzik Dinletisi Öncesi Anksiyete Puanı	42,04±3,74	-4,486	<0,001*	42,36±4,53	2,057	0,045*	-0,386	0,701
Müzik Dinletisi Sonrası Anksiyete Puanı	44,32±4,02			41,54±4,22				

t^a : paired t-test

t^b : independent t-test

*p<0,05 Anlamlılık düzeyi

\bar{X} =Ortalama Değer

SS= Standart Sapma

Tablo 4.9’da deney ve kontrol grubundaki gebelerin müzik dinletisi öncesi-sonrası durumluk anksiyete ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır. Deney grubundaki gebelerin NST öncesi-sonrası toplam anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında ölçüm ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,001$). Kontrol grubundaki gebelerin NST öncesi-sonrası toplam anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında, ölçüm ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Deney grubundaki gebelerin NST sonrası anksiyete puan ortalaması anlamlı bir şekilde artarken, kontrol grubundaki bireylerde anlamlı bir azalış gözlenmiştir.

Gruplar arası anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında, NST öncesi anksiyete puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunamazken ($p>0,05$), NST sonrası anksiyete puan ortalamaları arasında kontrol grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Deney grubundaki gebelerin son anksiyete puan ortalamalarının kontrol grubunun son anksiyete puan ortalamasından anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir.

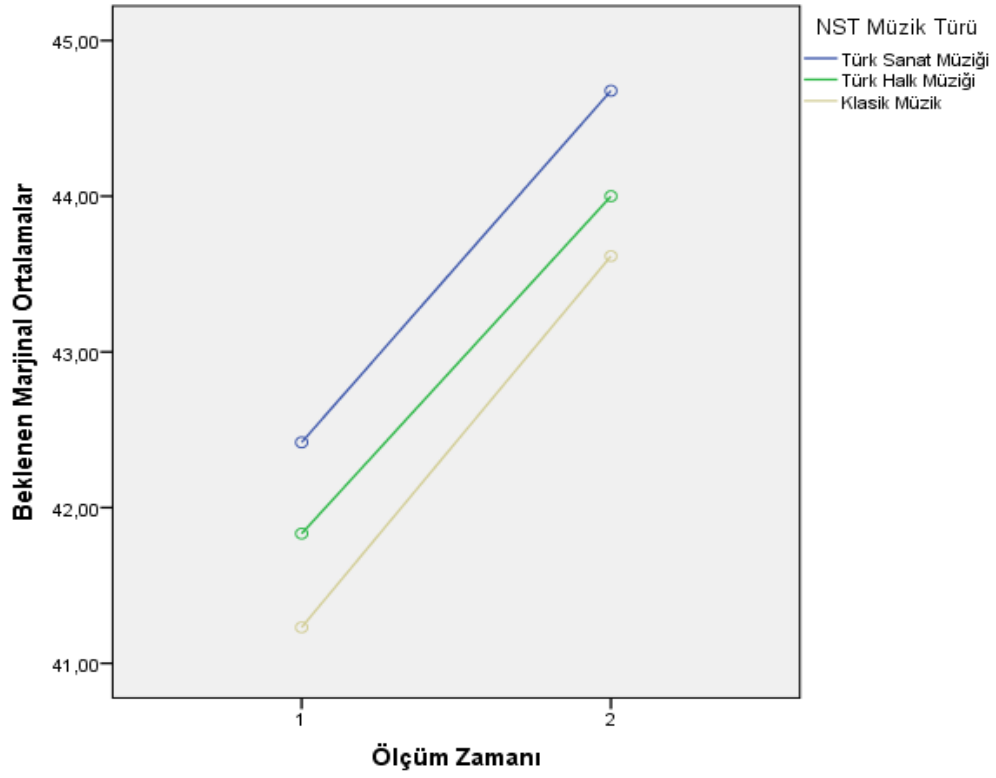
Tablo 4.10. Deney Grubundaki Gebelerin Tercih Ettikleri Müzik Türüne Göre Müzik Dinletisi Öncesi ve Sonrası Durumluk Anksiyete Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

NST Müzik Türü	Ön Toplam Puan			Son Toplam Puan			F	p
	n	\bar{X}	± SS	n	\bar{X}	± SS		
Klasik Türk Müziği	31	42,4	4,0	31	44,6	4,0	Grup	0,500 0,609
Türk Halk Müziği	6	41,8	2,1	6	44,0	5,4	Zaman	0,500 0,610
Klasik Müzik	13	41,2	3,7	13	43,6	3,5	Grup*Zaman	0,500 0,611
Toplam	50	42,0	3,7	50	44,3	4,0		

F: Tekrarlayan ölçüm ANOVA
 \bar{X} =Ortalama Değer

p<0,05
 SS= Standart Sapma

Tablo 4.10’da deney grubundaki gebelerin tercih ettikleri müzik türüne göre müzik dinletisi öncesi ve sonrası durumluk anksiyete ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır. Deney grubundaki gebelerin tercih ettikleri müzik türüne göre müzik dinletisi öncesi ve sonrası durumluk anksiyete ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında grup içi, gruplar arası ve grup*zaman etkileşiminde hiçbir müzik türü için anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).



Şekil 4.1. Deney Grubundaki Gebelerin Tercih Ettikleri Müzik Türüne Göre Müzik Dinletisi Öncesi ve Sonrası Durumluk Anksiyete Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

5. TARTIŞMA

Gebelere NST işlemi sırasında dinletilen müziğin test sonucuna ve anne anksiyetesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yarı deneysel olarak yapılan araştırmanın sonuçlarının tartışılması verilmiştir.

5.1. GEBELERİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN İNCELENMESİ

Araştırmaya katılan gebeler, sosyo-demografik özellikleri açısından karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır (Bkz. Tablo 4.1).

Araştırmamızda deney grubundaki gebelerin yaş ortalaması $30,4 \pm 4,7$ ve kontrol grubundaki gebelerin yaş ortalaması $30,3 \pm 4,9$ 'dur. Deney ve kontrol grubundaki gebelerin yaş ortalamalarının benzer olduğu belirlenmiştir.

Literatürde müzik terapisinin gebeler üzerine etkisi inceleyen bazı çalışmalarda yaş ortalaması deney grubundaki gebelerde 30, kontrol grubundaki gebelerde 30 olarak bildirilmiş iken (67, 114), Gonzalez ve ark.'nın (2017) müziğin gebeler ve doğum üzerine etkisini incelemiş oldukları çalışmada ise yaş ortalaması deney grubunda $31,85 \pm 5,04$, kontrol grubunda ise $30,90 \pm 5,26$ olarak bulunmuştur (25). Kafali'nin (2011) anne anksiyetesi ve müziğin, fetal hareketler ve fetal kalp atım hızına etkisini incelediği çalışmada deney grubundaki gebelerin yaş ortalaması $27,05 \pm 3,6$ iken, kontrol grubundaki gebelerin yaş ortalaması $27,07 \pm 3,3$ 'tür (120). Ok Oh ve ark.'nın (2016) NST sırasında müzik müdahalesinin anne kaygısı ve fetal kalp atım hızına etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada deney grubundaki gebelerin yaş ortalaması $32,13 \pm 3,40$ iken, kontrol grubundaki gebelerin yaş ortalaması $32,27 \pm 4,27$ olarak bulunmuştur (21). J. Garcia-Gonzalez ve ark.'nın (2018) müziğin fetal parametrelere ve anne anksiyetesi üzerine etkisini incelediği çalışmada deney grubundaki gebelerin yaş ortalaması $31,85 \pm 5,04$ iken, kontrol grubundaki gebelerin yaş ortalaması $30,90 \pm 5,26$ olarak bulunmuştur (31). Araştırma sonucumuz yaş ortalamaları açısından literatürle yakın benzerlik göstermektedir.

Gebelerin çoğu (%33) ortaokul ya da ilkokul (%33) mezunudur (Bkz. Tablo 4.3). 2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) sonuçlarına göre de kadınların %35'i ilkokul, %22'si ortaokul mezunudur (129).

Gebelerin çalışma durumlarına bakıldığında her iki gruptaki gebelerin büyük çoğunluğunun çalışmadığı görülmektedir.(D: %88; K: %84)(Bkz. Tablo 4.1). Bu sonuca gebelerin eğitim düzeylerinin düşük, gebelik sayılarının fazla ve Kütahya'nın kırsal bölge olması yol açmış olabilir.

Gebelerin %38'inin evlilik süresi 11 yıl ve üzeridir. Gebelerin eşlerinin %92'si lise mezunu, %97'si bir işte çalışmaktadır (Bkz. Tablo 4.1).

5.2. GEBELERİN OBSTETRİK ÖZELLİKLERİ VE GEBELİK ÖYKÜLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN İNCELENMESİ

Araştırma kapsamına alınan gebeler, obstetrik özellikleri ve gebelik öyküleri açısından karşılaştırıldığında gebelik sayısına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanırken ($p < 0,05$), incelenen diğer obstetrik özellikleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Bkz. Tablo 4.2).

Gebelerin %53'ü 32-36. gebelik haftasında olduğu, %68'inin gebelik sayısının 3 ve üzerinde olduğu, %35'inin en az bir düşük öyküsü olduğu, %52 sinin ise 2 ve üzerinde yaşayan çocuğa sahip olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.2). TNSA (2013) verilerine göre toplam doğurganlık hızı kadın başına 2.26 doğum iken, evli kadınların ortalama 2.23 çocuğa sahip olduğu bildirilmiş iken, düşük oranı %18,7 olarak bulunmuştur (129). Araştırmamız yaşayan çocuk sayısı açısından TNSA verileri ile benzer, düşük sayısı açısından yüksek bulunmuştur.

Toker ve Kömürcü'nün (2017) Klasik müziğin preeklampsili gebelerde prenatal anksiyete ve memnuniyete etkisini incelediği çalışmada gebelerin %40'nın gebelik sayısının 4 ve üzerinde olduğu, %49,1'inin en az bir düşük öyküsü olduğu saptanmıştır (114).

Araştırmada gebelik, doğum ve doğum sonu sürece etkisi olduğu bilinen gebeliğin istenme durumu incelendiğinde; gebeliklerin %62'sinin (D: %62, K: %62) planlı bir gebelik olduğu belirlenmiştir. Araştırmamızdan da elde edilen verilere göre

gebelerin büyük çoğunluğunun gebeliklerini istediği sonucuna varılmıştır (Bkz. Tablo 4.2).

Literatürdeki çalışma sonuçları incelediğinde bizim araştırmamızla benzer olarak gebeliklerin büyük çoğunluğunun planlı bir gebelik olduğu sonucuna varılmıştır (20, 67, 80, 111).

Yukarıdaki bulgulardan da görüldüğü üzere istenmeyen gebeliklerin az olması sevindirici bir durumdur. Gebeliğini planlayarak, kendisi ve ailesi için en uygun zamanda bir bebeğe sahip olmak isteyen kadının gebelik, doğum ve doğum sonu sürece daha kolay uyum sağladığını söyleyebiliriz. Ayrıca gebeliğin planlı olması, gebenin anksiyete yaşama riskini ve anksiyetenin anne ve fetus için getirdiği olumsuzlukları en aza indirir.

5.3. DENEY VE KONTROL GRUBUNDAKİ GEBELERİN NST İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİ İÇEREN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Araştırmaya katılan gebelerin %71'i NST ile ilgili hiç bilgi almadıklarını ifade etmişlerdir (Bkz. Tablo 4.3).

Araştırmamız sonuçlarıyla benzer olarak Şimşek Küçükkelepçe ve Timur Taşhan'nın (2018) müziğin NST üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada da gebelerin %73'ü NST ile ilgili bilgi almadığını ifade etmişlerdir (66). Ekizler ve ark.'nın (1996) NST'nin hemşireler tarafından yorumlanması üzerine yaptığı çalışmada hemşirelerin %93,9'u eğitimleri sırasında NST hakkında hiç bilgi almadıklarını, %72,7'si NST sonucunu değerlendirmede hemşirelerin sorumluluğu olmadığına inandığı ve NST ile belirlenen bulguları yanlış bildikleri saptanmıştır (82).

Aluş ve ark.'nın (2011) EFİ eğitiminin ebe ve hemşirelerin bilgi ve yorumlama üzerine etkisini incelediği çalışmasında ebe ve hemşirelerin %91,8'i EFİ'ye ilişkin herhangi bir formal eğitim almadıklarını ifade etmişlerdir (19). Ebe ve hemşirelerin NST hakkında bilgilerinin az olması araştırmamızdan elde edilen sonuçlarla bağlantılı olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan gebelerin %66,7'si NST ile ilgili bilgiyi ebe ve hemşirelerden aldığı ifade etmişlerdir (Bkz. Tablo 4.3). Ülkemizde NST işlemi ebe ve hemşireler tarafından uygulanmakta olup, ebe ve hemşirelerin NST ile ilgili hemşirelik

süreci, teknik bilgi ve beceriler konusunda yeterli bilgi ve becerilere sahip olması gerekmektedir (11, 82).

Araştırmaya katılan gebelerin %88'i NST çekilme gerekçesini bildiğini, NST çekilme gerekçesi olarak %75'i fetüs sağlığı ile ilgili bilgi almak, %47'i ise anne kontraksiyonları hakkında bilgi almak olduğu cevabını vermiştir (Bkz. Tablo 4.3).

Gebelerin NST ile ilgili çok az bilgi almalarına karşın NST çekilme gerekçesini bilme durumunu, sosyal medyanın sıklıkla kullanılması ile her türlü bilgiye ulaşılabilirliğin artırmış olması, araştırmaya alınan gebelerin bazılarının kendilerinin sağlık personeli olması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Deney grubundaki gebelerin %86'ı, kontrol grubundaki gebelerin %84'ü NST işlemi uygulanırken olumlu duygu hissetmiştir (Bkz. Tablo 4.3).

Bizim araştırmamız sonuçlarıyla benzer olarak Toker'in (2014) preeklampsili gebelerde müziğin doğum öncesi anksiyete, doğum sonrası anne memnuniyeti üzerine etkisini incelediği çalışmada gebelerin müzik ile ilişkileri, uygulanan müzik türü ve müzikoterapi uygulamasına ilişkin görüşleri incelendiğinde; deney grubunda daha fazla oranda görülmekle birlikte gebelerin %80'inin müzik dinlemekten hoşlandığı saptanmıştır (29). Hayes ve ark.'nın (2003), katılımcıların müzikten memnuniyetinin ve rahatlatıcı etkisini sorgulandığı çalışmada, katılımcıların %97'ı müzik dinlemekten hoşlandıklarını, %89'u müzik dinledikten sonra rahatladıklarını belirtmişlerdir (130). Bizim sonuçlarımızla benzer olarak bu çalışmalardan elde edilen veriler de müzik dinletisinin yüksek düzeyde ve çeşitli etkilerle memnuniyet yarattığını ortaya koymaktadır.

Araştırmamızda NST işlemi sırasında deney grubundaki gebelerin büyük çoğunluğunun olumlu duygu yaşamasının sebebi; müzik dinletisinin ve örneklem grubumuzun daha önce NST çektirmiş multipar gebelerden oluşmuş olması etkilemiş olabilir.

5.4. DENEY VE KONTROL GRUBUNDAKİ GEBELERİN NST SONUÇLARINA YÖNELİK BULGULARIN TARTIŞILMASI

Antenatal dönemde fetal sağlığı değerlendirmek oldukça önemlidir (1-5). Fetal durumun değerlendirilmesinde en sık kullanılan test NST'dir. (3, 5, 9-15).

Müzik sağlığı korumak ve yeniden oluşturmak için güçlü bir araç olup; bireyin ruh halini değiştirerek rahatlama sağlar. Son yıllarda yapılan çalışmalar doğrultusunda hastanelerde müzik tedavisinin kullanımı artmıştır (29). Özellikle gebelerin anksiyetesini azaltmada, doğum ağrısını gidermede, fetal parametreleri iyileştirmede müzik terapisinden yararlanılmaktadır (21, 72, 120).

Araştırmamızda deney grubundaki gebelerin fetal kalp atım hızı ortalaması $136,5 \pm 8,9$ iken, kontrol grubundaki gebelerin fetal kalp atım hızı ortalaması $135,1 \pm 7,1$ 'dir. Deney grubunda bulunan gebelerin fetal kalp atım hızı ortalaması daha yüksek olmasına rağmen aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$, Bkz. Tablo 4.4).

Literatürdeki çalışmalara baktığımızda; Küçükkelepçe ve Timur Taşhan'nın (2018) müziğin NST üzerine etkisini incelediği çalışmasında deney ve kontrol grubu arasında fetal kalp hızı ortalaması açısından anlamlı fark bulunmamıştır (66). Yine benzer olarak Khoshkholgh ve ark. (2016) müziğin NST sonuçlarına etkisini incelediği çalışmada testin birinci ve ikinci 10 dakikasında bazal fetal kalp hızları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir (110). Min Yang ve ark.'nın (2009) müziğin yatak istirahatinde olan gebelerin anksiyetesine etkisini incelediği çalışmada, müzik fetal kalp hızını önemli ölçüde iyileştirmiştir ancak aradaki fark anlamlı değildir (71). Araştırma evreni farklı olarak Alipour ve ark.'nın (2013) müziğin prematüre bebeklerde psikolojik ve davranışsal etkilerini incelediği çalışmada, müzik terapisi alan bebeklerin almayan bebeklere göre solunum ve kalp hızı, oksijen saturasyonu, davranış durumları açısından anlamlı bir farklılık göstermemiştir (131). Bu çalışmaların sonuçları araştırmamız ile benzerlik göstermektedir.

Literatürde tam tersi fetal kalp hızı ortalamasını etkileyen çalışmalar da mevcuttur. Kafalı ve ark.'nın (2010) çalışmasında, fetal kalp atım hızı deney grubundaki gebelerde kontrol grubundaki gebelere göre daha yüksek bulunmuştur (21). Gonzalez ve ark.'nın (2017) yaptığı çalışmada müzik terapisi alan gebelerde fetal kalp atım hızının belirgin şekilde arttığı saptanmıştır (25). Benzer olarak Kumar ve ark.'nın (2011) gebeler üzerinde müziğin fetal kalp hızı ve fetal hareketlerdeki etkisini incelediği çalışmasında, müzik terapisi alan gebelerde fetal kalp atım hızında artış olduğu saptanmıştır (122). Toker ve Kömürçü'nün (2017) çalışmasında, müzik terapisi

alan gebelerin FKH değerleri, kontrol grubundaki gebelere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (114).

Yaptığımız araştırmada fetal kalp atım hızının deney grubundaki gebelerde yüksek olması literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermesine rağmen, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Deney grubundaki gebelerde FKH'ın yüksek olması müziğin endojen endorfin salınımını artırıp, otonom sinir sisteminin uyararak, annenin rahatlamasına ve bu rahatlamının da fetüse olumlu yansımısıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Fakat FKH yksekliliğinin deney grubundaki gebelerde istatistiksel olarak anlamlı olmaması araştırmamızın normal poliklinik koşullarında çevresel faktörler(ses, gürültü) ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda NST işlemi sırasında oluşan fetal hareket sayısı ortalamaları deney grubundaki gebelerde $2,52\pm 0,70$ iken, kontrol grubunda $2,48\pm 0,58$ olarak saptanmıştır. Deney grubunda bulunan gebelerde fetal hareket sayısı ortalaması daha yüksek olmasına rağmen aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$, Bkz. Tablo 4.5).

Araştırmamız sonucuyla benzer olarak Hopkins'in (1990) NST işlemi sırasında dinletilen müziğin fetal hareket sayısına etkisine baktığı çalışmada, müzik terapisi öncesi ve sonrası fetal hareketlerin toplam sayısında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı sonucuna varmıştır (132). Myung Ok. (2016) müziğin NST sırasında anne anksiyetesi ve fetal kalp hızına etkisini incelediğı çalışmada, müziğin fetal hareket sayısına etki etmediğı sonucuna varılmıştır (120). Bu çalışmaların sonuçları araştırmamız ile benzerlik göstermektedir.

Bizim araştırmamızdan farklı olarak literatürde müziğin fetal hareket sayısını artırdığını gösteren çalışmalar da mevcuttur.

Toker ve Kömürcü 'nn (2017) alışmasında müzik terapisi alan gebelerde fetal hareket sayısında artış olduğu saptanmıştır (114). Benzer olarak Pirhadi'nin (2015) vibroakstik stimlasyon ve müziğin fetal hareketlere etkisi incelediğı çalışmada müziğin fetal hareket sayısını önemli ölçüde artırdığı sonucuna varılmıştır (112). Gebuza ve ark'nın (2016) müzik terapisinin fetüsün kalp aktivitesi parametreleri üzerine etkisi incelediğı çalışmada müzik terapisi alan grupta fetal hareketlerin arttığı saptanmıştır (65). Kafalı ve ark.'nın (2010), çalışmasında deney grubunda bulunan

gebelerdeki fetal hareket sayısı kontrol grubu gebelere göre önemli ölçüde yüksek bulunmuştur (21). Küçükkelepçe ve Timur Taşhan'ın (2018) müziğin NST üzerine etkisini incelediği çalışmasında deney grubundaki gebelerin fetal hareket sayısı kontrol grubundaki gebelere göre daha yüksek bulunmuştur (66). Yine literatürdeki çalışmalarla benzer olarak Zimmer ve ark.'nın (1982) müziğin fetal davranışlara etkisini incelediği çalışmada müzik terapisi alan gebelerde fetal vücut hareketlerinde artış olduğu saptanmıştır (133).

Araştırmamızda deney grubunda bulunan gebelerde fetal hareket sayısı ortalaması daha yüksek olmasına rağmen aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuç fetüsün dinlediği müziğe verdiği tepkiden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Bunun nedeni; fetal hareket ile fetal kalp atım akselerasyonları arasında ilişki olması, birinin artışı diğ erinin de artışına neden olabileceğ inden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan gebelerin akselerasyon sayısı ortalamalarına bakıldığında; deney grubundaki gebelerde akselerasyon sayısı ortalaması $8,9 \pm 3,9$ iken, kontrol grubundaki gebelerde akselerasyon sayısı ortalaması $4,3 \pm 3,2$ olarak saptanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki gebeler arasında akselerasyon sayısı açısından ileri derecede anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,01$, Bkz. Tablo 4.6).

Küçükkelepçe ve Timur Taşhan'ın (2018) çalışmasında deney ve kontrol grubundaki gebeler arasında akselerasyon sayısı açısından istatistiksel olarak ileri derecede önemli farklılık bulunmuştur (66). Kafalı ve ark.'nın (2010) yapmış oldukları çalışmada deney grubunda bulunan gebelerin akselerasyon sayısı ortalaması kontrol grubundaki gebelere göre önemli derecede daha yüksek bulunmuştur (21). Benzer olarak Myung Ok. ve ark.'nın (2016) çalışmasında, akselerasyon sayısı ortalaması deney grubundaki gebelerde kontrol grubundaki gebelere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (120). Khoshkholgh ve ark.'nın (2016) anne ve fetüse dinletilen müziğin NST sonuçlarına etkisini incelediği çalışmada da fetüs grubu için yapılan müzik müdahalesinde, testin birinci ve ikinci 10 dakikasında deney ve kontrol grubundaki gebeler arasında akselerasyon sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (110). Bu çalışmaların sonuçları araştırmamız ile benzerlik göstermektedir.

Gebelerde müziğin akselerasyon sayısına etkisini inceleyen literatür sayısı sınırlı sayıda olmakla beraber çalışmamızın sonuçlarını destekler niteliktedir. **Bu sonuç ile “müzik dinletisi gebelerin NST’indeki akselerasyon sayısını artırır” şeklindeki H3 hipotezi kabul edilmiştir.**

Araştırmamızdan elde edilen bir diğer NST sonucu olan deselerasyon sayısına bakıldığında; deney grubundaki gebelerde deselerasyon sayısı ortalaması $0,5 \pm 1,0$ iken, kontrol grubundaki gebelerde deselerasyon sayısı ortalaması $1,7 \pm 2,0$ olarak saptanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki gebeler arasında deselerasyon sayısı açısından anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$, Bkz. Tablo 4.7).

Araştırmamız sonuçlarından farklı olarak Küçükkelepçe ve Timur Taşhan’ın (2018) ve Kafalı ve ark.’nın (2010) NST sırasında gebelere müzik dinletilerek yapmış oldukları çalışma sonucunda müzik dinletisinin deselerasyon sayısını etkilemediği bulunmuştur (66,120). Müziğin gebelerde deselerasyon sayısı üzerine etkisini inceleyen literatürde başka çalışmaya rastlanmamıştır. Müziğin deselerasyon sayısını azaltmada etkili olması istendik bir sonuçtur. Bizim araştırmamızdan yola çıkarak müzik dinletisinin deselerasyon sayısını azaltıcı etkisi olduğu söylenebilir. **Bu sonuç ile “müzik dinletisi gebelerin NST’indeki deselerasyon sayısını azaltır” şeklindeki H4 hipotezi kabul edilmiştir.**

Deney ve kontrol grubundaki gebelerin NST sonuçları karşılaştırıldığında; deney grubundaki gebelerin %98’nin, kontrol grubundaki gebelerde ise %66’sinin NST sonucu reaktiftir. Deney ve kontrol grubundaki gebeler arasında NST sonucu açısından ileri derecede anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,01$, Bkz. Tablo 4.8).

Bizim araştırmamız sonuçlarıyla benzer olarak Küçükkelepçe ve Timur Taşhan’ın (2018) müziğin NST üzerine etkisini incelediği çalışmada deney grubundaki gebelerin NST sonuçlarının, kontrol grubundaki gebelerin NST sonuçlarına göre yaklaşık iki katı oranla reaktif olduğu sonucuna varılmıştır (66).

Araştırmamız sonuçlarından farklı olarak Toker’in (2014) preeklampsili gebelerde müziğin doğum öncesi anksiyete, doğum sonrası anne memnuniyeti üzerine etkisini incelediği çalışmada NST sonuçları dağılımları bakımından her iki grupta grup içi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı gözlenmiştir (29). Toker’in çalışmasında gebelerin preeklampsili olması sonuçları etkilemiş olabilir.

Araştırmamızdan farklı olarak Akbarzade ve ark'nın (2015) gevşeme eğitiminin NST'nin reaktivitesi üzerini etkisini incelediği çalışmada, gevşeme eğitiminden önce reaktif NST oranı %53,2 iken, non reaktif NST oranı ise %46,8 olduğu saptanmıştır. Bir aylık müdahaleden sonra NST'lerin %74,1'i reaktif ve %28,6'sı non reaktiftir ve arada fark istatistiksel olarak anlamlıdır (134). Bu çalışmadan da yola çıkarak alternatif yöntemlerin(gevşeme eğitimi ve müzik) anne ve fetüs için olumlu etkileri olduğu söylenebilir. Müziğin NST reaktivitesi üzerine etkisini inceleyen literatürde başka çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırmamızda deney grubundaki gebelerde NST işlemi sırasında gebenin olumlu duygular hissetmesi ile plasental perfüzyonun arttığı ve buna bağlı olarak da reaktif NST oranının fazla olduğu düşünülmektedir.

5.5. DENEY VE KONTROL GRUBUNDAKİ GEBELERİN MÜZİK DİNLETİSİ ÖNCESİ - SONRASI DURUMLUK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ PUAN ORTALAMALARINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Gebelik fizyolojik, psikolojik, biyolojik dengenin bozulduğu stresli, karmaşık bir dönemdir (25-29). Bazı kadınlar bu duruma kolaylıkla uyum sağlarken bazı kadınlarda ruhsal sorunlar yaşanabilmektedir (26, 30). Literatürdeki çalışmalar gebelik boyunca annenin psikolojisiyle bebeğin iyilik hali arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir (21, 27, 31). Gebelik süresince tedavi edilmemiş anksiyete anne ve fetüs sağlığı için risk oluşturur (21, 27, 29, 33, 34).

Müzik sağlığı korumak ve yeniden oluşturmak için güçlü bir araçtır; bireyin ruh halini değiştirerek rahatlama sağlar (29). Ayrıca müzik tedavisinin annenin dikkatini başka yöne çekme ile rahatlama sağladığı, ağrı ve anksiyeteyi azaltıcı etkisi olduğu, anne bebek iletişimini olumlu etkilediği, yapılan çalışmalarda kanıtlanmıştır (29, 67, 80).

Deney grubundaki gebelerin NST öncesi ve sonrası toplam anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında ölçüm ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,001$). Kontrol grubundaki gebelerin NST öncesi-sonrası toplam anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında, ölçüm ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Deney grubundaki gebelerin NST sonrası anksiyete puan ortalaması anlamlı bir şekilde artarken, kontrol grubundaki bireylerde anlamlı bir azalış gözlenmiştir.

Gruplar arası anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında, NST öncesi anksiyete puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunamazken ($p>0,05$). NST sonrası anksiyete puan ortalamaları arasında kontrol grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Deney grubundaki gebelerin son anksiyete puan ortalamalarının kontrol grubunun son anksiyete puan ortalamasından anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir(Bkz. Tablo 4.9).

Literatürde müzik terapisinin anksiyetenin giderilmesinde tamamlayıcı veya alternatif tedavi olarak kullanıldığı ve anksiyete üzerine anlamlı etkisi olduğunu gösteren birçok çalışma mevcuttur (75-78, 135-137).

Garcia-Gonzalez ve ark. (2018) müziğin anne anksiyetesi üzerine etkisini incelediği çalışmada NST 'den sonra deney grubundaki gebelerde kontrol grubundaki gebelere göre anksiyete seviyesinde önemli bir azalış olduğu saptanmıştır (31). Aynı şekilde Chang ve ark.'nın (2008) müziğin gebe kadınların psikolojik sağlığına etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada iki haftalık müzik terapisi gebe kadınlarda stres, anksiyete ve depresyonun yoğunluğunu önemli ölçüde azalttığını göstermiştir (70). Min Yang ve ark.'nın (2009) yatak istirahatindeki gebelerde müziğin anksiyeteye etkisini incelediği çalışmada deney grubundaki gebelerde anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu sonucuna varmıştır (71). Benzer olarak Myung Ok. ve ark.'nın (2016) müziğin NST sırasında anne anksiyetesi ve fetal kalp hızına etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada deney grubundaki gebelerde, durumluk anksiyete düzeyi kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur (120). García González ve ark.'nın (2017) müziğin gebelerin anksiyetesi ve doğumuna etkisini incelediği çalışmada deney grubundaki gebelerde anksiyete seviyesi kontrol grubundaki gebelere göre önemli ölçüde azaldığı sonucuna varılmıştır (121).

Bu çalışmalar bizim araştırma sonuçlarımızla benzerlik göstermemektedir. Araştırmamızda müziğin anksiyeteye etkisi olmadığı bulunmuştur. Ancak literatürde müziğin anksiyeteye etkisini gösteren çalışmalar olmasına rağmen, müzik terapisinin anksiyete üzerine etkili olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. Toker ve Kömürcü'nün (2016) preeklamsili gebelerde Klasik Türk Müziğin prenatal anksiyete ve memnuniyete etkisini incelediği çalışmada gebelerde anksiyete skorları arasında önemli bir fark olmadığı saptanmıştır (114). Aynı şekilde Kafalı'nın (2011)

çalışmasında NST boyunca müzik terapisi alan grupta anksiyete skorlarında azalma gözlenmiş ancak bu azalma istatistiksel olarak önemli değildir (21).

Aba ve ark.'nın (2017) müzik terapisinin in vitro fertilizasyon-embriyo transferi uygulanan kadınların anksiyete düzeyleri ve gebelik oranlarına etkisine baktığı çalışmada; aktarım sonrası ortalama durumluk kaygı puanları, her iki grupta da, transfer öncesi durumluk kaygı puanlarından düşüktü, fakat aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna varılmıştır (138). Çalışma örneklemini farklı olarak Tseng ve ark.'nın (2010) müzik dinlemenin anksiyete seviyesi ve postpartum anksiyeteye etkisi üzerine yaptığı çalışmada doğum sonrası müzik dinlememenin stres ve kaygı düzeylerini azaltmada gruplar arasında istatistiksel bir farklılık bulunmamıştır (139). Norouzi ve ark. (2013) kanguru bakımının ve müziğin anne durum kaygısı üzerindeki etkisine baktığı çalışmada müziğin anksiyete şiddetini azaltmış olduğu ancak deney ve kontrol grupları arasında anksiyete açısından anlamlı fark bulunmadığı bildirilmiştir (140). Bu çalışmaların sonuçları araştırmamız ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmamızda müziğin anksiyeteye etkisinin olmamasında kontrol grubundaki gebelerin gebelik sayısının daha fazla olması etkili olmuş olabilir. Ayrıca araştırmamızda müzik dinletisi gebelere NST işlemi boyunca sadece 20 dk dinletilmiştir. Literatürde müzik terapisinin anksiyeteyi azalttığı çalışmalarda müzik terapinin gebelere daha uzun süre (en az 30 dk) ve seanslar halinde (2 hafta boyunca belirli günlerde) uygulanmıştır (31, 70, 71, 75-77, 90, 120, 121, 137). Müzik terapisinin anksiyeteyi azaltıcı etkisi olmayan çalışmalarda ise iki çalışma hariç (114, 139) tek sefer (ortalama 30 dk) müzik dinletisi uygulanmıştır (21, 29, 138, 140). Buradan da yola çıkarak müziğin süresi ve uygulanma sıklığı anksiyeteyi düşürmede etkilidir sonucuna varabiliriz.

5.6. DENEY GRUBUNDAKİ GEBELERİN TERCİH ETTİKLERİ MÜZİK TÜRÜNE GÖRE MÜZİK DİNLETİSİ ÖNCESİ VE SONRASI DURUMLUK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ PUAN ORTALAMALARINA YÖNELİK BULGULARIN TARTIŞILMASI

Deney grubundaki gebelerin tercih ettikleri müzik türüne (Klasik Türk Müziği, Türk Halk Müziği ve Klasik Müzik) göre müzik dinletisi öncesi ve sonrası durumluk

anksiyete ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında grup içi, gruplar arası ve grup*zaman etkileşiminde hiçbir müzik türü için anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$, Bkz. Tablo 4.10).

Bizim araştırmamızla benzer olarak Kafali'nin (2011) çalışmasında gebelere NST boyunca üç tür müzik seçeneği (Türk Sanat Müziği, Klasik Müzik Ve Türk Folklor Müziği) dinletilmiştir. Uygulama sonrası anksiyete skorlarına bakıldığında müzik terapisi alan grupta anksiyete skorlarında azalma gözlenmiş ancak bu azalma istatistiksel olarak önemli olmadığı sonucuna varılmıştır (21). Chang ve Chen'in (2005) müziğin sezaryen sonrası memnuniyete, kadının fizyolojik ölçütlerine ve anksiyete üzerine etkisini incelediği çalışmada gebelere üç tür müzik seçeneği (Yeniçağ, Batı Klasik ve Çin Dini Müziği) sunulmuştur. Müzik terapisi alan gebelerde anksiyetenin önemli derecede azaldığı ve sezeryan sonrası memnuniyetin arttığı sonucuna varılmıştır (136).

Literatürde üç tür müzik seçeneği sunulan çalışmalara bakıldığında çalışmaların bazılarının anksiyeteyi azaltıcı etkisi olup bazıları anksiyeteye etki etmemiştir (21, 136). Araştırmamızda deney grubundaki gebelere dinletilen müzik türlerinin anksiyeteyi azaltıcı etkisi olmamasının sebebi; kontrol grubunda bulunan gebelerin gebelik sayısının deney grubuna göre fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü fetal sağlığı değerlendirmek için yapılan tüm testler annelerin bazıları için anksiyete kaynağı olmaktadır (20). Kontrol grubundaki gebelerin gebelik sayısı fazla olduğundan deney grubundaki gebelere oranla daha fazla NST işlemi uygulanmıştır. Bu nedenle kontrol grubundaki gebelerde anksiyete seviyesi azalmış olabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Gebelere NST sırasında dinletilen müziğin test sonucuna ve anne anksiyetesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmadan elde edilen sonuçlar ve bu doğrultuda yapılan önerilere yer verilmiştir.

Gebelere NST sırasında dinletilen müziğin test sonucuna ve anne anksiyetesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yarı deneysel olarak yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlar;

Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalaması deney grubunda $30,4 \pm 4,7$ kontrol grubunda $30,3 \pm 4,9$ olup, %33'ü ortaokul,%33'ü lise mezunudur. Gebelerin %86'sı herhangi bir işte çalışmıyor ve %86'sının geliri giderine denktir. Gebelerin eşlerinin %46'sı lise mezunudur ve %97'si bir işte çalışmaktadır. Araştırmaya katılan gebelerin %38'inin evlilik süresi 11 yıl ve üzeridir (Bkz. Tablo 4.1).

Deney ve kontrol grubunda bulunan gebelerin sosyo-demografik özellikler bakımından gruplar arasında fark olmadığı ve her iki grubun benzer olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.1).

Gebelerin %68'inin gebelik sayısı 3 ve üstünde, %35'inin en az bir düşük öyküsü vardır. Gebelerin %52'inin yaşayan çocuk sayısı 2 ve üzerindedir. Gebelik haftasına bakıldığında gebelerin %53'ü, 32-36. gebelik haftasındadır. Gebelerin %62'sinin gebeliği plandır (Bkz. Tablo 4.2).

Deney ve kontrol grubundaki gebelerin gebelik sayısı göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanırken ($p < 0,05$), incelenen diğer obstetrik özellikleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Bkz. Tablo 4.2).

Gebelerin %71'i NST ile ilgili daha önce bilgi almadıklarını ifade etmiştir. Gebelerin %66,7'si NST bilgisini ebe/hemşireden almıştır. NST çekilme nedenini bilen gebeler ise %88'dir. Gebelerin %70'i NST çekilme gerekçesinin fetüs sağlığı ile ilgili bilgi almak, %47'si ise anne kontraksiyonları ile ilgili bilgi almak için olduğunu ifade etmiştir. Deney grubundaki gebelerin %86'sı, kontrol grubundaki gebelerin %84'ü NST işlemi sırasında olumlu duygu(mutlu ve rahat hisseden) yaşadığını ifade

etmiştir (Bkz. Tablo 4.5). NST'ye ilişkin bilgi durumları bakımından deney ve kontrol grubu arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Bkz. Tablo 4.3).

Gebelerin fetal kalp atım hızı ortalamaları deney grubunda $136,5 \pm 8,9$, kontrol grubunda ise $135,1 \pm 7,1$ olarak saptanmıştır. Fetal kalp atım hızı ortalamaları deney ve kontrol gruplarında karşılaştırıldığında, grup ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Bkz. Tablo 4.4).

Deney grubundaki gebelerde fetal hareket sayısı ortalamaları $2,52 \pm 0,70$ iken, kontrol grubundaki gebelerde fetal hareket sayısı ortalamaları $2,48 \pm 0,58$ olarak saptanmıştır. Deney ve kontrol grubunda fetal hareket sayısı ortalamaları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Bkz. Tablo 4.5).

Deney grubundaki gebelerin tamamında ve kontrol grubundaki gebelerin %80'inde akselerasyon olduğu saptanmıştır. Deney ve kontrol grupları arasında akselerasyon varlığı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.6).

Deney grubundaki gebelerde akselerasyon sayısı ortalaması $8,9 \pm 3,9$ iken, kontrol grubundaki gebelerde akselerasyon sayısı ortalaması $4,3 \pm 3,2$ olarak saptanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki gebeler arasında akselerasyon sayısı açısından ileri derecede anlamlı fark bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.6). Bu sonuç ile **“müzik dinletisi gebelerin NST'sindeki akselerasyon sayısını artırır”** hipotezini desteklemektedir.

Deney grubundaki gebelerin %28'inde, kontrol grubundaki gebelerin %32'inde deselerasyon olduğu saptanmıştır. Deney ve kontrol grupları arasında deselerasyon varlığı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.7).

Deney grubundaki gebelerde deselerasyon sayısı ortalaması $0,5 \pm 1,0$ iken, kontrol grubundaki gebelerde deselerasyon sayısı ortalaması $1,7 \pm 2,0$ olarak saptanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki gebeler arasında deselerasyon sayısı açısından anlamlı fark bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.7). Bu sonuç ile **“müzik dinletisi gebelerin NST' sindeki deselerasyon sayısını azaltır ”** hipotezini desteklemektedir.

Deney grubundaki gebelerin %98,0'nin, kontrol grubundaki gebelerde ise %82,0'sinin NST sonucu reaktiftir. Deney ve kontrol grubundaki gebeler arasında NST sonucu açısından ileri derecede anlamlı fark bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.8).

Deney grubundaki gebelerin NST öncesi ve sonrası toplam anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında ölçüm ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,001$). Kontrol grubundaki gebelerin NST öncesi-sonrası toplam anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında, ölçüm ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Deney grubundaki gebelerin NST sonrası anksiyete puan ortalaması anlamlı bir şekilde artarken, kontrol grubundaki bireylerde anlamlı bir azalış gözlenmiştir.

Gruplar arası anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında, NST öncesi anksiyete puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunamazken ($p>0,05$). NST sonrası anksiyete puan ortalamaları arasında kontrol grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Deney grubundaki gebelerin son anksiyete puan ortalamalarının kontrol grubunun son anksiyete puan ortalamasından anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 4.9).

Deney grubundaki gebelerin tercih ettikleri müzik türüne göre müzik dinletisi öncesi ve sonrası durumluk anksiyete ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında grup içi, gruplar arası ve grup zaman etkileşiminde hiçbir müzik türü için anlamlı fark bulunmamıştır (Bkz. Tablo 4.10).

Bu sonuçlar doğrultusunda;

Ebe ve hemşirelere yönelik, müzik terapisinin NST sonuçları üzerindeki olumlu etkisi hakkında hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi ve bu uygulamaların pratiğe aktarılması,

NST işlemi uygulanan poliklinik koşullarının müzik terapisini uygulayabilmelerine olanak sağlayacak şekilde dizayn edilmesi ve sağlık profesyonellerinin uygulaması için desteklenmesi,

Ebe ve hemşirelerin klinikte ve NST polikliniğinde gebelerin izlem ve bakımında müzik terapisinden yararlanması,

Müziğin NST ve anne anksiyetesi üzerine etkisine yönelik, primiparları da kapsayan daha büyük örneklem grupları ile farklı araştırmaların yapılması,

Müziğin anne anksiyetesine etkisine yönelik olarak müzik dinletme süresinin daha uzun olduğu araştırmaların yapılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

1. Kaviani, M., Ebadi, R., Azima, S., Nasrin Asadi, N., Hadianfard, M. J., Sayadi, M. (2016). The Effect of Acupressure on Non-stress Test Parameters in Primiparous Women. *Research in Obstetrics and Gynecology*, 4(1): 1-6.
2. Comart, N. (2006). *Elektronik Fetal Kalp Hızı Monitörizasyonu: Normal Monitör, Fetal Stres, Fetal Distres İle İlişkili Erken Neonatal Sonuçlar*. Uzmanlık Tezi, Bakırköy Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.
3. Şimşek Küçükkeleş, D. (2014). *Müziğin Non Stres Testi Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
4. Bakay, A. (2009). *Fetal İyilik Hali Öngörüsünde Modifiye Biyofizik Profil Ve Üçüncü Trimester Doppler Ultrasonografi Bulgularının Karşılaştırılması*. Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi 2. Kadın Hastalıkları Ve Doğum Kliniği, İstanbul.
5. Taşkın, L. (2007). *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği* (8. bs) Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık.
6. Subramanian, V., Venkat, J., Dhanapal, M. (2016). Which is Superior, Doppler Velocimetry or Non-stress Test or Both in Predicting the Perinatal Outcome of High-Risk Pregnancies. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 66(S1), 149–156.
7. Archana Mishra, A., Saxena, P. (2017). Non Stress Test – An Update. *Journal of Gynecology & Reproductive Medicine*,1(4), 1-4.
8. Everett, T. R., Peebles, D. M. (2015). Antenatal tests of fetal wellbeing. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 20, 138-143.
9. Yücel, A., Yılmaz, M., Acar, M., Değirmenci, B., Köse, S., Haktanır, A. ve ark. (2005). Termde Normal Gebelerde, Doppler İndeksleri ve Non-Stres Test Değerlerinin Fetüs Cinsiyetine Göre Karşılaştırılması, *Kocatepe Tıp Dergisi*, 6: 19-24.
10. Aktaş, S., Osmanağaoğlu, M. A. (2017). İntrapartum Elektronik Fetal Monitorizasyon Uygulaması ve Sağlık Profesyonellerinin Sorumlulukları, *Life Sciences (NWSALS)*, 12(1):14-29.
11. Dağlar, G., Güler, H., Demirel, G., Yurtsal, Z. B. (2013). Elektronik Fetal Monitörizasyon Kursunun Etkinliğinin Değerlendirilmesi, *Sted*, 22(4),138-142.

12. Kalaivani, S. (2014). Effectiveness of Music Therapy on Stress among Pregnant Mothers. *Journal of Medical and Pharmaceutical Innovation*, 1 (2), 25-31.
13. Maryam, Z., Mohsen, T. (2017). A Study on Fetal Wellbeing through the Non-Reactive Non-Stress Test in the Patients Referred to Motazedi Hospital, Kermanshah, Iran. *Anatomy Physiol Biochem Int J.*, 2(2).
14. Esin, S., Baser, E., Cakir, C., Ustun Tuncal, G. N, Kucukozkan T. (2013). Chocolate or orange juice for non-reactive non-stress test (NST) patterns: a randomized prospective controlled study. *J Matern Fetal Neonatal Med.*, 26(9): 915-919.
15. Biswas, A., Biswas, S., Walliullah, Md., Mukhopadhyay, A. K. (2013). Role of Non Stress Test in Monitoring High Risk Pregnancy. *Indian Medical Gazette*, 43-48.
16. Kınaş, M. G., Sezer, S. D., Yüksel, H., Odabaşı, A. R., Türe, M. (2011). Fetal Hareket Sayısının Nonstres Test Sonucunu Öngörmedeki Yeri. *Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology*, 8(4), 238- 43.
17. Kızılkaya Beji, N. (2015). *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
18. Aktulay, A., Engin Üstün, Y., Yapar Eyi, E. G., Yörük, Ö., Hançerlioğulları, N., Mollamahmutoğulları, L. (2013). Nonreaktif Nst Ön Tanısının Düşük Riskli Gebeliklerde Değerlendirilmesi. *The Journal of Gynecology - Obstetrics and Neonatology*, 10 (37): 1542-1544.
19. Tokat, A. M., Okumuş, H. ve Demir, N. (2011). Elektronik Fetal İzlem Eğitiminin Ebe Ve Hemşirelerin Bilgi Ve Yorumlama Becerilerine Etkisi. *DEUHYO ED*, 4 (2), 63-66.
20. Coşkuner Potur, D., Yiğit, F., Çıtak Bilgin, N. (2009). Anne Adaylarının Fetal Sağlığı Değerlendiren Testlere Yaklaşımının Kalitatif İncelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), 80-92.
21. Kafali, H., Derbent, A., Keskin, E., Simavli, S., Gözdemir, E. (2011). Effect Of Maternal Anxiety And Music On Fetal Movements And Fetal Heart Rate Patterns, *The Journal of Maternal-Fetal And Neonatal Medicine*, 24(3):461-464.
22. Mamuk, R., Davas, N. İ. (2010). Doğum Ağrısının Kontrolünde Kullanılan Nonfarmakolojik Gevşeme Ve Tensel Uyarılma Yöntemleri. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, Cilt: 44(3),137-144.
23. Tokat, A. M. (2013). *Gebelikte Ve Doğum Eyleminde Elektronik Fetal İzlem*. (1.bs) İstanbul: Deomed Yayıncılık.

24. Şentürk, A., Arıgüloğlu, E. A., Tekirdağ, A. İ. (1997). Travaydaki Fetusta Fetal İyilik Halinin Belirlenmesinde Elektronik Fetal Monitorizasyonun Yeri. *Perinatoloji Dergisi*, 5(1-2).
25. García González, J., Ventura Miranda, M. I., Manchon García, F., Pallarès Ruiz, T. I., Marin Gascón, M. L., Requena Mullor, M. et al. (2017). Effects of prenatal music stimulation on fetal cardiac state, newborn anthropometric measurements and vital signs of pregnant women: a randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 27, 61-67.
26. Dereli Yılmaz, S., Kızılkaya Beji, N. (2010). Gebelerin Stresle Başa Çıkma, Depresyon Ve Prenatal Bağlanma Düzeyleri Ve Bunları Etkileyen Faktörler. *Genel Tıp Dergisi*, 20(3): 99-108.
27. Külçür, İ. (2016). *Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
28. Ölçer, Z., Oskay, Ü. (2015). Yüksek Riskli Gebelerin Yaşadığı Stresörler ve Stresle Baş Etme Yöntemleri. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*, 12 (2): 85-92.
29. Toker, E. (2014). *Müzikoterapinin Preeklampsili Gebelerde Doğum Öncesi Anksiyete Ve Doğum Sonrası Anne-Bebek İletişimi Ve Memnuniyetine Etkisi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
30. Dağlar, G., Nur, N. (2014). Gebelerin stresle başa çıkma tarzlarının anksiyete ve depresyon düzeyi ile ilişkisi. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 36: 429-441.
31. García González, J., Ventura Miranda, M. I., Requena Mullor, M., Parron Carreño, T., Alarcón Rodríguez, R. (2018). State-trait anxiety levels during pregnancy and foetal parameters following intervention with music therapy. *Journal of Affective Disorders*, 232, 17–22.
32. Bolnick, M. J., García, G., Fletceher, G. B., Rayburn, F. W. (2006). Cross-over trail of fetal heart rate response to halogen light and vibroacoustic stimulation, *J. Matern. Fetal Neonatal Med.*, 19(4), 215–219.
33. Collins Cook, E. (2012). *The Uses of Music and Music Therapy to Decrease Stress and Anxiety During Pregnancy: A Systematic Categorization of the Literature*. Master's Thesis, Drexel University, Philadelphia.
34. Tekgöz, İ., Sunay, D., Çaylan, A., Kısa, C. (2009). Gebeliğin Son 3 Ayında Anksiyete Bozukluğu Ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Türk Aile Hek Derg.*, 13, 132-136.
35. Tağtekin Sezer, B., Sezer, Ö., Toprak, D. (2015). Müzikoterapi hakkında ne biliyoruz?. *Konuralp Tıp Dergisi*, 7(3):167-171.

36. Tosun, Ö. (2013). *Aromaterapi, Müzikterapi ve Vibrasyon Uygulamalarının Yenidoğanın Stres ve Davranışları Üzerine Etkisi*. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
37. Birkan, I. (2014). Müzikle Tedavi, Tarihi Gelişimi Ve Uygulamaları. *Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*.
38. Karamızrak, N. (2014). Ses ve Müziğin Organları İyileştirici Etkisi. *Koşuyolu Heart Journal*, 17(1): 54-57.
39. Kabul, S. (2012). *Acil Servislerde Yapılan Girişimsel İşlemler Sırasında Dinletilen Müziğin Stres Hormonları, Ağrı Ve Anksiyete Üzerine Etkisi*. Tıpta Uzmanlık Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
40. Bekiroğlu, T. (2011). *Klasik Türk Müziğinin Hipertansiyon Hastalarının Kan Basınçlarına Ve Anksiyete Düzeylerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
41. Karaaslan, Ş. (2014). *Müziğin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
42. Kurt, D. (2014). *Müzik Terapinin Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Yalnızlık Hissi Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
43. Gökalp, K. (2015). *Müzik Terapisinin Yaşlı Kanser Hastalarının Anksiyete Ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
44. Cantekin, I. (2012). *Müzik Terapisinin Hemodiyaliz Hastalarının Algıladıkları Stresörler Ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
45. Ulusal, S. (2015). *Acil Servise Başvuran Hastalarda Triajda Müzik Yayınının Ağrı Ve Anksiyeteye Olan Etkisinin Araştırılması*. Uzmanlık Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
46. Horuz, D. (2014). *Göğüs Hastalıkları Servisinde Yatan Koah Hastalarında Müzik Terapisinin Anksiyete Ve Bazı Klinik Bulgulara Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak.
47. Ciğerci, Y. (2012). *Koroner Arter Bypass Greft Ameliyatı Uygulanan Hastalarda Müzik Terapinin Temel Yaşam Bulguları, Ağrı, Anksiyete Ve Hastanede Kalış Sürelerine Etkisi*. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
48. Vural, F. (2006). *Koroner Arter Bypass Greft Uygulamasında Düşleme Ve Müziğin İyileşme Sürecine Etkisi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

49. Çiftçi, H. (2011). *Müziğin Yoğun Bakım Ünitesinde Serebro Vasküler Olay Tanısıyla Yatan Hastalarda Konfor, Anksiyete Ve Ağrıya Etkisinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
50. Nargiz Koşucu, S. (2013). *Koroner Arter Bypass Cerrahisinde Eğitim Ve Müziğin Anksiyete Düzeyi İyileşme Süreci ve Yaşam Kalitesine Etkisi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
51. Vizeli, M. (2010). *Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalarda Müzik Terapisinin Anksiyete Düzeyine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul.
52. Akın, E. (2007). *Mekanik Ventilator Desteğinde Olan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyetenin Fizyolojik Belirtilerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
53. Arslan, S. (2007). *Dokunma, Müzik Terapi Ve Aromaterapinin Yoğun Bakım Hastalarının Fizyolojik Durumlarına Etkisi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
54. Yaşar, E. (2010). *Genel Anestezi Altındaki Hastalarda Müziğin İntraoperatif Ve Postoperatif Etkileri*. Uzmanlık Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
55. Araç, B. (2012). *Müzik Terapinin Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarının Yaşam Bulgularına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
56. Sezer, F. (2009). Lise Öğrencilerinin Sınav Kaygısını Azaltmada Müzikle Terapinin Etkisi. *E-Journal Of New World Sciences Academy Education Sciences*, 4(3), 859-871.
57. Yıldırım, S., Gürkan, A. (2007). Müziğin, kemoterapi yan etkilerine ve kaygı düzeyine etkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8:37-45.
58. Yaşar, E. (2014). *Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Müziğin Konfor Ve Anksiyeteye Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
59. Aydın, D. (2006). *Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Pretermlere Dinletilen Klasik Müziğin, Bebeklerin Stres Belirtileri, Büyümesi, Oksijen Saturasyon Düzeyi Ve Hastanede Kalış Süresine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
60. Sezer, F. (2011). Öfke ve psikolojik belirtiler üzerine müziğin etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8:1.
61. Bayındır, S., Koçyiğit, F. (2017). Yoğun Bakım Ünitesinde Ağrı ve Anksiyete Yönetiminde Nonfarmakolojik Adjuvan Tedavi: Müzik Terapi. *Maltepe Tıp Dergisi*, 9:1.

62. Horne-Thompson, A., Grocke, D. (2008). The Effect of Music Therapy on Anxiety in Patients who are Terminally Ill. *JOURNAL OF PALLIATIVE MEDICINE*, 11(4).
63. Cantekin, I. (2012). *Müzik Terapisinin Hemodiyaliz Hastalarının Algıladıkları Stresörler Ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
64. Mimi M. Y. Tse, M. F. Chan & Iris F. F. Benzie. (2005). The Effect of Music Therapy on Postoperative Pain, Heart Rate, Systolic Blood Pressure and Analgesic Use Following Nasal Surgery, *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*, 19:3, 21-29.
65. Gebuza, G., Dombrowska, A., Kaźmierczak, M., Gierszewska, M., Mieczkowska E. (2016). The effect of music therapy on the cardiac activity parameters of a fetus in a cardiotocographic examination, *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, Early Online: 1–6.
66. Şimşek Küçükkeleş, D., Timur Taşhan, S. (2018). The effect of music on the results of a non- stress test: A non-randomized controlled clinical trial, *European Journal of Integrative Medicine*, 18, 8–12.
67. Changa, H.- C., Yub, C.-H., Chenc, S.-Y., Chena, C.-H. (2015). The effects of music listening on psychosocial stress and maternal—fetal attachment during pregnancy. *Complementary Therapies in Medicine*, 23, 509-515.
68. Şen, H., Sızlan, A., Yanarateş, Ö., Kul, M., Kılıç, E., Özkan, S. et al. (2009). The Effect of Musical Therapy on Postoperative Pain after Caesarean Section. *TAF Prev Med Bull.*, 8(2):107-112.
69. Kocabaş, P. (2009). *Jinekolojik Muayeneye Bağlı Anksiyetenin Azaltılmasında Özel Muayene Giysisi İle Müziğin Etkisinin Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
70. Chang, M. Y., Chen, C. H., Huang, K. F. (2008). Effects Of Music Therapy On Psychological Health Of Women During Pregnancy. *Journal Of Clinical Nursing*, 17, 2580-2587.
71. Min Yang, Lingjiang Li, Haili Zhu, Ivy M. Alexander, Shan Liu, Wei Zhou, Xiaohong Ren. (2009). Music therapy to relieve anxiety in pregnant women on bedrest: A Randomized, Controlled Trial. *MCN*, 34(5), 316-323.
72. Nayak, D., Rastogi, S., Kumari Kathuria, O. (2014). Effectiveness of music therapy on anxiety level, and pain perception in primipara mothers during first stage of labor in selected hospitals of Odisha. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 3(2), 07-14.

73. Mythili, M.Sc., Ganesan, S. (2016). Determine The Effectiveness Of Music Therapy On Anxiety Among Primigravidae With High Risk Pregnancy At Selected Hospital, Tamilnadu. *World Journal Of Pharmacy And Pharmaceutical Sciences*, 5(5), 694-700.
74. Procelli, D. E. (2005). *The Effects Of Music Therapy And Relaxation Prior To Breastfeeding On The Anxiety Of New Mothers And The Behavior State Of Their Infants During Feeding*. Master's Thesis, The Florida State University College Of Music, Florida.
75. Arandia Villanueva, A.R., Zubiri Villaflores, B. J., S. Olayres M. C. (2016). Music Therapy with the Use of Gospel Songs in Reducing the Anxiety of Primigravid Mothers During the Third Trimester. *J Nur Healthcare*, 1(1),1-10.
76. Liu, Y-H., Sophia Lee, C. C., Yu, C-H., Chen, C-H. (2016). Effects of music listening on stress, anxiety, and sleep quality for sleep-disturbed pregnant women. *Women & Health*, 56(3), 296–311.
77. Chineze Nwebube, C., Glover, V., Stewart, L. (2017). Prenatal listening to songs composed for pregnancy and symptoms of anxiety and depression: a pilot study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17, 256.
78. Shin, H. S., Kim, J. H. (2011). Music Therapy on Anxiety, Stress and Maternal fetal Attachment in Pregnant Women During Transvaginal Ultrasound, *Asian Nursing Research*, 5(1), 19-27.
79. Simavlı, S., Kaygusuz, İ., Gümüş, İ., Usluoğulları, B., Yıldırım, M. ve Kafalı, H. (2014). Effect Of Music Therapy During Vaginal Delivery On Postpartum Pain Relief And Mental Health. *Journal Of Affective Disorders*, 156,194-199.
80. Gokyildiz Surucu, S., Ozturk, M., Avcibay Vurgec, B., Akbas, M. (2018). The effect of music on pain and anxiety of women during labour on first time pregnancy: A study from Turkey. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 30, 96-102.
81. Freeman, R., Garite, T., ve Nageotte, M. (2006). *Fetal Kalp Hızı Monitorizasyonu* (R. Has Çev.) 1. Baskı. İstanbul: Nobel Matbaacılık.
82. Ekizler, H., Tekin, N., Sayiner, D., Şahin, B. (1996). Nonstress Testinin Hemşireler Tarafından Yorumlanması. *Perinatoloji Dergisi*, 4(3), 185-187.
83. Özyer, Ş., Özel, Ş., Aksoy, R.T., Engin-Üstün Y. (2017). İntrapartum Fetal Kalp Hızı Değerlendirmesi. *Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 14(3), 133-137.
84. Ekizler, H., Eryılmaz H. (1994). İntrapartum Fetal Monitorizasyon Ve Hemşirelik Girişimleri. *Hemşirelik Bülteni*, 3(31).

85. Dökmeci, F. (1991). *İntrapartum Fetal Monitorizasyonda Vibratuvar Akustik Stimülasyon Cevabının Klinik Değerlendirilmesi*. Uzmanlık Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
86. Çoksüer, C. (2008). *Elektronik Fetal Kalp Hızı Monitörizasyonu: Normal Monitör, Fetal Stres, Fetal Distres İle İlişkili Neonatal Sonuçlar*. Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın Ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.
87. Nageotte, M. P. (2015). Fetal heart rate monitoring. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 20, 144-148.
88. Hasanpour, S., Raouf, S., Shamsalizadeh, N., Bani, S., Ghojazadeh, M., Sheikhan, F. (2013). Evaluation of the effects of acoustic stimulation and feeding mother stimulation on non-reactive non-stress test: a randomized clinical trial. *Arch Gynecol Obstet.*, 287, 1105–1110.
89. Nathan, E. B., Haberman, S., Burgess, T., Minkoff, H. (2000). The relationship of maternal position to the results of brief nonstress tests: A randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol.*, 182(5).
90. Gündoğdu, G. (2013). *Son Trimesterdeki Gebelerin Anksiyete Düzeyleri İle Doğumdaki Anksiyete ve Ağrı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
91. Öz, F. (2010). *Sağlık Alanında Temel Kavramlar*. Yenilenmiş ikinci baskı. Mattek Matbaacılık Bas. Yay. Tic.Ltd. Şti. Ankara.
92. Avcıbay, B. (2009). *Gevşeme Tekniklerinin Travaydaki Gebelerin Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
93. Salkım, Ö. (2010). *Kapalı Kolesistektomi Ameliyatı Öncesi Hemşire Tarafından Verilen Eğitimin Hastaların Bilgi Düzeyine ve Ameliyat Sonrası Kaygı ve Ağrı Düzeylerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
94. Bayad, A. (2017). *Preoperatif Cerrahi Hastalarında Hastalık Algısı Ve Anksiyete Düzeyinin Saptanması*. Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İzmir.
95. Elkin, N. (2015). Gebelerin stresle başa çıkma tarzları ve bunları etkileyen faktörler. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg.*, 8(1).
96. Delaram, M., Jafar-Zadeh, L., Shams, S. (2017). Fetal Movement Counting and Maternal Depression: A Randomized, Controlled Trial. *Zahedan J Res Med Sci.*, 19(2).

97. Sjöströma, K., Valentin, L., Thelinb, T., Marsal, K. (2002). Maternal anxiety in late pregnancy: effect on fetal movements and fetal heart rate. *Early Human Development*, 67, 87–100.
98. Monk, C., Fifer, W. P., Myers, M. M., Sloan, R. P., Trien, L., Hurtado, A. (2000). Maternal stress responses and anxiety during pregnancy: effects on fetal heart rate. *Dev. Psychobiol.*, 36, 67–77.
99. Çapık, A. (2013). *Tılbürg Gebelikte Distres Ölçeği'nin Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
100. Shahhosseini, Z., Pourasghar, M., Khalilian, A., Salehi, F. (2015). A Review of the Effects of Anxiety During Pregnancy on Children's Health. *Mater Sociomed*, 27(3), 200-202.
101. Dündar, S. A. (2011). Pediatri Kliniğindeki Hemşire Ve Doktorların, Müziğin Klinikte Kullanımı Hakkındaki Düşünceleri. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 12(3):11-15.
102. Gençel, Ö. (2006). Müzikle Tedavi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2): 697-706.
103. Fındıkoğlu, S. (2015). *Şizofrenik Hastalarda Müzik Terapinin Ruhsal Durum Üzerine Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul.
104. İmseytoğlu, D., Yıldız, S. (2012). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Müzik Terapi. *İ.Ü.F.N. Hem. Dergisi*, 20(2),160-165.
105. Kor, G., Adar, Ç. (2016). Mim Kemal Öke ve Müzik Terapi Üzerine Düşünceleri. *Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi*, Cilt II, 4, 1-12.
106. Çiğerci, Y., Kurt, H., Çelebi, Ş. (2016). Tamamlayıcı Bakım Ve Alternatif Tedavi Yöntemi Olan Müzik Terapiye İlişkin Sağlık Profesyonellerinin Görüşleri. *Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi*, Cilt II, 4,13-26.
107. Koç, E. M., Başer, D. A., Kahveci, R., Özkara, A. (2016). Ruhun ve Bedenin Gıdası: Geçmişten Günümüze Müzik ve Tıp. Derleme, *Konuralp Tıp Dergisi*, 8(1):51-55.
108. Corbijn van Willenswaard, K., Lynn, F., McNeill, J., McQueen, K., Dennis, C-L, Lobel, M. et al. (2017). Music interventions to reduce stress and anxiety in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 17: 271, 2-9.
109. Svansdottir, H.B., Snaedal, J. (2006). Music therapy in moderate and severe dementia of Alzheimer's type: a case-control study. *Int Psychogeriatr*, 18: 613-621.

110. Khoshkholgh, R., Keshavarz, T., Moshfeghy, Z., Akbarzadeh, M., Asadi, N., Zare, N. (2016). Comparison of the Effects of Two Auditory Methods by Mother and Fetus on the Results of Non-Stress Test (Baseline Fetal Heart Rate and Number of Accelerations) in Pregnant Women: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Family and Reproductive Health*, 10(1).
111. Ersanlı, C. (2007). *İndüksiyon Uygulanan Primipar Gebelere Travayda Verilen Eğitim İle Dinletilen Müziğin Doğum Sürecine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
112. Pirhadi, M. (2015). The Effect of Vibroacoustic Stimulation and Music on Fetal Movement. *Int J Pediatr*, 3, N.5-1, 903-908.
113. Tabarro, C. S., Campos, L. B., Galli, N. O., Novo, N. F., Pereira, V. M. (2010). Effect of the music in labor and newborn. *Rev Esc Enferm USP.*, 44(2):441-8.
114. Toker, E., Kömürcü, N. (2017). Effect of turkish clasical music on prenatal anxiety and satisfaction: A randomize controlled trial in pregnant women with pre-eclampsia. *Complementary Therapies in Medicine*, 30, 1-9.
115. Keshavarz, T., Akbarzadeh, M., Moshfeghy, Z., Khoshkholgh, R., Kasraeian, M., Zare, N. (2017). Beat-to-Beat Variability During Auditory Musicin Fetus and Mother: A ClinicalTrial. *Women's Health Bull*.
116. Cao, S., Sun, J., Wang, Y., Zhao, Y., Sheng, Y., Xu, A. (2016). Music therapy improves pregnancy-induced hypertension treatment efficacy. *Int J Clin Exp Med.*, 9(5), 8833-8838.
117. Hanedan Uslu, G. (2017). Influence of Music Therapy on the State of Anxiety During Radiotherapy. *Turk J Oncol.*, 32(4):141-7.
118. Uyar, M., Akın Korhan, E. (2011). Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Terapinin Ağrı Ve Anksiyete Üzerine Etkisi. *Derleme, Ağrı*, 23(4):139-146.
119. Labrague, L.J., Rosales, R.A., Rosales, G.L., Fiel G.B. (2013). Effects of soothing music on labor pain among Filipino mothers. *Clinical Nursing Studies*, 1(1).
120. Myung Ok, O., Young Jeoum, K., Cho Hee B., Ju Hee, K., No Mi, P., Mi Jeong, Y. et al. (2016). Effect of Music Intervention on Maternal Anxiety and Fetal Heart Rate Pattern During Non-Stress Test. *J Korean Acad Nurs.*, 46(3), 315-326.
121. García González, J., Ventura Miranda, M. I., Requena Mullor, M., Parron Carreño T., Alarcón Rodriguez R. (2017). Effects of prenatal music stimulation on state/trait anxiety in full-term pregnancy and its influence on childbirth: a randomized controlled trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*.

122. Kumar, S., Sengupta, A., Anand, S. (2011). Novel Method of Feto-Maternal Monitoring Using Music Therapy - A Non-Stress Test. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, 2 (2), 472-474.
123. Shobeiri, F., Khaledi, S., Masoumi, S. Z. (2016)The effect of music therapy counseling on sleep quality in pregnant women. *Int J Med Res Health Sci.*, 5:408–416.
124. Güner, N. (1995). *Ergenlerin Dinledikleri Müzik Türünün Depresyon Ve Saldırganlık Düzeyine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
125. Coşar Çetin F., Tan, A., Doğan Merih, Y. (2017). Türk Müziğinin Gebelik ve Yenidoğan Üzerindeki Etkileri. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 2017; 48(3):124-130.
126. T.C. Sağlık Bakanlığı Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İstatistik Birimi (2016), Kütahya.
127. Gülen Savaş, H. (2011). *Hipertansiyon Riski Taşıyan Gebelerde Yürüyüş ve Solunum Egzersizinin Anksiyete ve Tansiyon Üzerine Etkisi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
128. (<http://tumata.com>, Erişim tarihi: 19 Ocak 2018).
129. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2013). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Ankara: Sağlık Bakanlığı ve Kalkınma Bakanlığı.
130. Hayes, A., Buffum, M., Lanier, E., Rodahl, E., Sasso, C. (2003) A music intervention to reduce anxiety prior to gastrointestinal procedures. *Gastroenterol Nurs.*; 26(4): 145-149.
131. Alipour, Z., Eskandari, N., Tehran, H. A., Eshagh Hossaini, S.K., Sangi, S. (2013). Effects of music on physiological and behavioral responses of premature infants: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 19,128-132.
132. Hopkins, P. (1990). *Differences In The Amount Of Fetal Movements During Nonstress Testing With And Without Music*. Master's Thesis, The University of Mississippi Medical Center, Mississippi.
133. Zimmer, E. Z., Divon, M. Y., Vilensky, A., Sarna, Z., Petretz, B. A., Paldie, E. (1982). Maternal exposure to music and fetal activity. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*, 13: 209–13.
134. Akbarzade, M., Rafiee, B., Asadi, N., Zare, N. (2015). The Effect of Maternal Relaxation Training on Reactivity of Non-Stress Test, Basal Fetal Heart Rate,

- and Number of Fetal Heart Accelerations: *A Randomized Controlled Trial*, 3(1),51-59.
135. Sidorenko, V. N. (2000). Clinical Application of Medical Resonance Therapy Music in High-Risk Pregnancies. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 35(3) 199-207.
 136. Chang, S-H., Chen, C-H. (2005). Effects of Music Therapy on Women's Physiologic Measures, Anxiety, and Satisfaction During Cesarean Delivery. *Researchin Nursing & Health*,28, 453-461.
 137. Xavier, T., Viswanath, L. (2016). Effect of Music therapy on Labor Pain among Women in Active Labor Admitted in Tertiary Care Hospital Kochi. *Int J Intg Med Sci.*, 3(11):444-48.
 138. Aba, Y. A., Avci, D., Guzel, Y., Kumral Ozcelik, S., Gurtekin, B. (2017). Effect of music therapy on the anxiety levels and pregnancy rate of women undergoing in vitro fertilization-embryo transfer: A randomized controlled trial. *Applied Nursing Research* 36, 19-24.
 139. Tseng, Y.-F., Chen, C.-H. and S Lee, C. C. (2010). Effects of listening to music on postpartum stress and anxiety levels. *Journal of Clinical Nursing*, 19, 1049-1055.
 140. Norouzi, F., Keshavarz, M., Seyed Fatemi, N., Montazeri, A. (2013). The impact of kangaroo care and music on maternal state anxiety, *Complementary Therapies in Medicine*, 21, 468-472.

EKLER

EK-1: KİŞİSEL BİLGİ FORMU

A.GENEL BİLGİLER

1-Yaşınız:.....

2- Eğitim Düzeyiniz

- Okuryazar değil
 Okuryazar
 İlkokul
 Ortaokul
 Lise
 Lisans
 Yüksek Lisans
 Doktora

3-Çalışma Durumunuz

- Çalışıyor
 Çalışmıyor

4-Sosyal Güvenceniz

- Yok
 Var ise belirtiniz:.....

5- Gelir Düzeyiniz

- Düşük
 Orta
 Yüksek

6-Eşinizin Eğitim Düzeyi

- Okuryazar değil
 Okuryazar
 İlkokul
 Ortaokul
 Lise
 Lisans
 Yüksek Lisans
 Doktora

7-Eşinizin Çalışma Durumu

- Çalışıyor
 Çalışmıyor

8-Evlilik Süreniz.....

B.OBSETRİK BİLGİLER

1-Gebelik Sayısı.....

2-Düşük Sayısı.....

3-Yaşayan Çocuk Sayısı.....

4-Gebelik Haftası.....

5-Şu anki gebeliğiniz planlı bir gebelik midir?

- Hayır, planlı değildi, hiç istemedim
 Hayır, ama olunca istedim

Evet, planlı ve istenen bir gebelik

6-NST ilgili daha önce bilgi aldınız mı?

Evet

Hayır

7-Bilgi aldıysanız kimden aldınız?

Ebe-Hemşire

Doktor

Diğer.....

8-NST 'nin çekilme gerekçesini biliyor musunuz?

Biliyor

Bilmiyor

9-NST çekilme nedeni sizce nedir?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

Bilmiyorum

Fetüsün sağlığı ile ilgili bilgi almak için

Annenin kontraksiyonları hakkında bilgi almak için

10-Anksiyetenin anne karnındaki bebeği etkileyeceğini düşünüyor musunuz?

Evet

Hayır

11-Sizce müzik dinlemek anksiyeteyi nasıl etkiler?

Anksiyeteye hiçbir etkisi olmaz

Anksiyeteyi artırır

Anksiyeteyi azaltır

12-Gebenin Kan Basıncı(Araştırmacı tarafından doldurulacaktır)

Sistolik değer.....

Diastolik değer.....

EK-2: NST İZLEM FORMU**1-Kendinizi NST işlemi uygulanırken nasıl hissettiniz?**

- Mutlu hissettim
 Rahat hissettim
 Endişeli hissettim
 Huzursuz hissettim
 Hiçbir şey hissetmedim

2-NST işlemi uygulanırken hangi müzik türünü dinlemeyi tercih ettiniz?

(Deney grubundaki katılımcılar cevaplandıracaktır)

- Türk Sanat Müziği (Rehavi Makamı, Acemaşiran Makamı)
 Türk Halk Müziği (Aşık Veysel, Neşet Ertaş)
 Klasik Müzik (Beethoven ve Mozart)

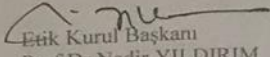
NST BULGULARI

Fetal Kalp Atım Hızı			
Variabilite	<input type="checkbox"/> Var	<input type="checkbox"/> Yok	
Fetal Hareket Sayısı	<input type="checkbox"/> Var	<input type="checkbox"/> Yok	Sayısı.....
Akselerasyon sayısı	<input type="checkbox"/> Var	<input type="checkbox"/> Yok	Sayısı.....
Deselerasyon Sayısı	<input type="checkbox"/> Var	<input type="checkbox"/> Yok	Sayısı.....
NST Sonucu	<input type="checkbox"/> Reaktif		<input type="checkbox"/> Nonreaktif

EK-3: DURUMLUK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1-	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2-	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3-	Şu anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4-	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5-	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6-	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7-	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8-	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9-	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10-	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11-	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12-	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13-	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14-	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15-	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16-	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17-	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18-	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19-	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20-	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

EK-4: KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU YAZILI İZİN BELGESİ

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU			
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Müziğin Non Stres Testi Ve Anne Anksiyetesi Üzerine Etkisi	
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU			
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ		
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	02.08.2017	
	OLGU RAPOR FORMU		
			Dili
			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama	
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>	
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>	
	İLAN	<input type="checkbox"/>	
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>	
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>	
DİĞER:	<input checked="" type="checkbox"/>	CD, 7 literatür	
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2017-12/13	Tarih: 15.11.2017	
	Başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına, çalışmanın sonlanım raporunun Etik Kurul Başkanlığı'na iletilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.		
(İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.)			
<p> Etik Kurul Başkanı Prof. Dr. Nadir YILDIRIM İmza:</p>			

EK-5: DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİK İZİN YAZISI



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Kütahya İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

KARAR NO : 55
KARAR TARİHİ : 16.10.2017

BİLİMSEL ARAŞTIRMA BAŞVURU İNCELEME KOMİSYONU KARARIDIR

TKHK Destek ve İdari Hizmetler Başkan Yardımcılığının 02/03/2016 tarih ve 41304669-604.02.99-E798 sayılı Bilimsel Araştırmaların İzinleri hakkındaki yazılarında belirtilen Kamu Hastane Birliklerinden Verilen İzinler 2. Maddesine istinaden Genel Sekreterlik Makamının 20/07/2017 tarih ve E.5607 sayılı olur ile oluşturulan Başvuru İnceleme Komisyonunda;

Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Hatice ERKUN DOLKER tarafından " *Muzığın Non Stres Testi ve Anne Anksiyetesi Üzerine Etkisi*" konulu araştırması için müdürlüğümüze bağlı DPÜ Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi NST Polikliniğinde Ekim 2017 – Mart 2018 tarihleri arasında uygulayabilmesi amacı ile yapılan izin talebi değerlendirilerek çalışma sonucunun Sağlık Müdürlüğümüze sunulması ve Sağlık Bakanlığı'nın 07.01.2013 tarih ve 145 sayılı yazılarındaki kısıtlar ve sonuçlarını Sağlık Müdürlüğümüzden izin alarak paylaşmak koşuluyla oy birliğiyle uygun görülmüştür.

BASKAN

Uzm. Dr. Sabahattin ALPANTAŞ
Tıbbi Hizmetler Başkanı

ÜYE

Uzm. Dr. Sinan KILIC
DPÜ EÇFAH Başhekim Yrd.

ÜYE

Dr. Neslihan ÜNAL
Uzman

ÜYE

Hilal BAKKAL KILIÇ
Eczacı

ÜYE

Gülçin AGAHOĞLU
Uzman

ÜYE

Biran ÖZGÜR
Sağlık Tekniçeri

ÜYE

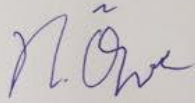
Berna ALTINER
Hemşire

Adres: Ali Paşa Mh. Abdurrahman Kara Bulv. Konak Rezidans/KÜTAHYA
Bilgi için: H. Gülçin AGAHOĞLU (Uzman)
Tel: (0274) 2236070 Dahili: 1198
Faks: (0274) 2236059 e-posta: khb43.idari@saglik.gov.tr

EK-6: DURUMLUK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNI

12.03.2018

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim dalında tez çalışması yapan Hatice ERKUN DOLKER'in, Müziğin Non Stres Testi ve Anne Anksiyetesi Üzerine Etkisi konulu yüksek lisans tezinde "Durumluk Anksiyete Ölçeği" ni kullanmasına izin veriyorum.



Necla Öner

EK-7: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU(DENEY GRUBU)

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sayın Katılımcılar,

Sizi Hatice ERKUN DOLKER tarafından yürütülen “Müziğin Nonstres Testi Ve Anne Anksiyetesi Üzerine Etkisi” başlıklı ankete dayalı bir **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını, bu araştırmanın gönüllü katılımcılara getireceği olası fayda ve rahatsızlıklarını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarınız ile tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Bu anket çalışmasına katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, gerekli yerleri siz ve sorumlu araştırmacı tarafından doldurulmuş bu formun bir kopyası saklamanız için size verilecektir.

Araştırmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Size verilen **anket formlarındaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır.

Çalışmaya katılmama veya herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. Her iki durumda da bir ceza veya hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

Hatice ERKUN DOLKER

İmza

Araştırmanın Amacı: Araştırma, gebelere Nonstres test (NST) sırasında dinletilen müziğin test sonucuna ve anne anksiyetesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır.

İzlenecek Olan Yöntem ve Yapılacak İşlemler: Verilerin toplanması için öncelikle araştırma sınırlılıkları dâhilinde uygun olan gebeler tespit edildikten sonra, çalışmanın amacı ve nasıl uygulanacağı hakkında bilgilendirme yapıp gebelerin onayı alındıktan sonra gebelere Kişisel Bilgi Formu, NST öncesinde annenin anksiyete düzeyini ölçmek için Spielberger ve arkadaşları tarafından (1970) geliştirilmiş olan Durumluk Anksiyete Ölçeği uygulanacaktır.

Gebeye pozisyon verilerek gebelere tercih ettiği müzik türü(Klasik Müzik, Klasik Türk Müziği, Türk Halk Müziği) sorularak seçmiş olduğu müzik ile birlikte 20 dk. boyunca NST işlemi gebeye uygulanacaktır. NST sonunda NST İzlem Formu ve Durumluk Anksiyete Ölçeği uygulanacaktır.

Araştırmanın Süresi: Ekim 2017-Mart 2018 (5 ay)

Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 100 gebe

Size Getirebileceği Olası Fayda ve Rahatsızlıklar: Yapmayı planladığımız bu çalışmada NST işlemi sırasında gebeye müzik dinletilerek hem gebenin anksiyetesinin azaltılması hem de NST sonucunun reaktivitesinin artırılması planlanmaktadır. Bu sayede NST işleminin tekrar tekrar çekilmesi engellenmiş olur. Ayrıca gebenin uzun süre aynı pozisyonda beklemesinin, anksiyetesinin artmasının ve zaman kaybının da önüne geçilmiş olur.

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi –NST Polikliniği

Katılma ve Çıkma:

Bu anket çalışmasına katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahiptir. Ayrıca sorumlu araştırmacı gerek duyarsa sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışmaya katılmama, çalışmadan çıkma veya çıkarılma durumlarında bir ceza veya hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

Masraflar: Çalışma masrafları araştırmacı tarafından karşılanacaktır.

(Bu bölümde varsa çalışma masraflarının nereden karşılanacağı belirtilmelidir)

Gizlilik:

Bu çalışmadan elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır.

Ben,.....[gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)] yukarıdaki metni okudum ve katılmam istenen anket çalışmasının amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir olumsuzlukla karşılaşmayacağımı anladım.**

Bu koşullarda söz konusu söz konusu anket çalışmasına kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı (çocuğumun/vasimin bu çalışmaya katılmasını) kabul ediyorum.

Gönüllünün(Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi:

(varsa Telefon No, Faks No):

Tarih (gün/ay/yıl): .../.../....

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı Soyadı:

İmzası:

Adresi:

Varsa Telefon No, Faks No:

Tarih (gün/ay/yıl): .../.../....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının

Adı-Soyadı:

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):.../.../....

Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin
(Klinikte yapılacak çalışmalar anket çalışmaları için geçerlidir)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

EK-8:BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU(KONTROL GRUBU)

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sayın Katılımcılar,

Sizi Hatice ERKUN DOLKER tarafından yürütülen “Müziğin Nonstres Testi Ve Anne Anksiyetesi Üzerine Etkisi” başlıklı ankete dayalı bir **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını, bu araştırmanın gönüllü katılımcılara getireceği olası fayda ve rahatsızlıklarını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarınız ile tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Bu anket çalışmasına katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, gerekli yerleri siz ve sorumlu araştırmacı tarafından doldurulmuş bu formun bir kopyası saklamanız için size verilecektir.

Araştırmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Size verilen **anket formlarındaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır.

Çalışmaya katılmama veya herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. Her iki durumda da bir ceza veya hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

Hatice ERKUN DOLKER
İmza

Araştırmanın Amacı: Araştırma, gebelere Nonstres test (NST) sırasında dinletilen müziğin test sonucuna ve anne anksiyetesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır.

İzlenecek Olan Yöntem ve Yapılacak İşlemler: Verilerin toplanması için öncelikle araştırma sınırlılıkları dahilinde uygun olan gebeler tespit edildikten sonra, çalışmanın amacı ve nasıl uygulanacağı hakkında bilgilendirme yapıp gebelerin onayı alındıktan sonra gebelere Kişisel Bilgi Formu, NST öncesinde annenin anksiyete düzeyini ölçmek için Spielberger ve arkadaşları tarafından (1970) geliştirilmiş olan Durumluk Anksiyete Ölçeği uygulanacaktır.

Gebeye pozisyon verilerek herhangi bir müdahale olmaksızın (müzik dinletisi olmadan) rutin yapılan NST işlemi gebeye uygulanacaktır. NST sonunda gebeye NST İzlem Formu ve Durumluk Anksiyete Ölçeği uygulanacaktır.

Araştırmanın Süresi: Ekim 2017-Mart 2018 (5 ay)

Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 100 gebe

Size Getirebileceği Olası Fayda ve Rahatsızlıklar: Yapmayı planladığımız bu araştırmada NST işlemi sırasında gebeye müzik dinletilerek hem gebenin anksiyetesinin azaltılması hem de NST sonucunun reaktivitesinin artırılması planlanmaktadır. Bu sayede NST işleminin tekrar tekrar çekilmesi engellenmiş olur. Ayrıca gebenin uzun süre aynı pozisyonda beklemesinin, anksiyetesinin artmasının ve zaman kaybının da önüne geçilmiş olur.

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi –NST Polikliniği

Katılma ve Çıkma:

Bu anket çalışmasına katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahiptir. Ayrıca sorumlu araştırmacı gerek duyarsa sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışmaya katılmama, çalışmadan çıkma veya çıkarılma durumlarında bir ceza veya hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

Masraflar: Çalışma masrafları araştırmacı tarafından karşılanacaktır.

(Bu bölümde varsa çalışma masraflarının nereden karşılanacağı belirtilmelidir)

Gizlilik:

Bu çalışmadan elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır.

Ben,.....[gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)] yukarıdaki metni okudum ve katılmam istenen anket çalışmasının amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir olumsuzlukla karşılaşmayacağımı anladım. Bu koşullarda söz konusu söz konusu anket çalışmasına kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı (çocuğumun/vasimin bu çalışmaya katılmasını) kabul ediyorum.

Gönüllünün(Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi:

(varsa Telefon No, Faks No):

Tarih (gün/ay/yıl):/...../.....

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı Soyadı:

İmzası:

Adresi:

Varsa Telefon No, Faks No:

Tarih (gün/ay/yıl): .../.../.....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının

Adı-Soyadı:

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):.../.../.....

Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin (*Klinikte yapılacak çalışmalar anket çalışmaları için geçerlidir*)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

EK-9: ELEKTRONİK FETAL MONİTÖRİZASYON KURSU

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Ad Soyad: Hatice ERKUN DOLKER

Doğum Yeri: Altıntaş

Doğum Tarihi: 19.05.1987

EĞİTİM

İlköğretim : Altıntaş İstiklal İlköğretim Okulu(1998)

: Kütahya Fatih İlköğretim Okulu(2001)

Lise : Kütahya Kılıçarslan Lisesi(Yabancı Dil Ağırlıklı) (2005)

Üniversite : Hacettepe Üniversitesi (2011)

Yüksek Lisans: Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi-Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşeriliği(2015-halen)

İŞ DENEYİMİ

2011-2012: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Hastanesi Kadın Doğum Servisi

2012-2013: Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Servisi

2015-Halen: Dumlupınar Üniversitesi Mediko Sosyal Merkezi

YABANCI DİL VE ALES PUANI

Yökdil (2017): 65

Ales sonbahar (2017): ALES-SAY: 71,5

KURS VE SERTİFİKALAR

- Milli Eğitim Bakanlığı Onaylı Bilgisayar Kullanım Sertifikası(2006)
- Liderlik Okulu Sertifika Programı(Proje Yönetimi, Kriz Tönetimi, Liderlik Ve Takım Yönetimi)(2011)
- Utrecht Summer School Nursing in An International Context Certificate(2011)
- Kadın Sağlığı Hemşireliği Derneği Elektronik Fetal Monitorizasyon Kursu(2017)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Katılım Belgesi(2016)

- Hemşirelikte Liderlik Sempozyumu(2018)

KONGRELER

- 1.Uluslararası Kadın Çocuk Sağlığı Ve Eğitimi Kongresi(2016)

İRTİBAT BİLGİLERİ

e- mail: hatice.edolker@dpu.edu.tr

