



T.C.

**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EBELİK ANABİLİM DALI**

**EPİZYOTOMİ ONARIMI SIRASINDA SANAL GERÇEKLİK
GÖZLÜĞÜ İLE VIDEO İZLETİLMESİNİN AĞRI, ANKSİYETE
VE MEMNUNİYETE ETKİSİ**

RÜVEYDE CAN

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. FATMA DENİZ SAYINER

Eskişehir, 2024



T.C.

**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EBELİK ANABİLİM DALI**

**EPİZYOTOMİ ONARIMI SIRASINDA SANAL GERÇEKLİK
GÖZLÜĞÜ İLE VIDEO İZLETİLMESİNİN AĞRI, ANKSİYETE
VE MEMNUNİYETE ETKİSİ**

RÜVEYDE CAN

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. FATMA DENİZ SAYINER

Eskişehir, 2024

ÖZET

Başlık: Epizyotomi onarımı sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilmesinin ağrı, anksiyete ve memnuniyete etkisi

Amaç: Çalışma epizyotomi onarımı sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilmesinin ağrı, anksiyete ve memnuniyete etkisini belirlemek için amaçlandı.

Yöntem: Randomize kontrollü deneysel olarak yürütülen çalışmanın verileri, Haziran- Aralık 2022 tarihleri arasında Konya ilinde bulunan bir kamu hastanesinin doğumhanesinde yürütüldü. Araştırmanın evrenini hastaneye doğum yapmak için başvuran tüm primipar gebeler oluşturdu. Araştırma örneklemini belirtilen tarihler arasında çalışmaya katılmayı kabul eden 88 (44 müdahale, 44 kontrol) gebeden oluştu. Toplam 82 katılımcı ile çalışma sonlandırıldı. Araştırma verileri; araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi formu, doğum eylemi izlem formu, durumluk anksiyete ölçeği, visual analog skala-ağrı, memnuniyet durumunu değerlendirme skalası ve formu ile toplandı. Araştırma bağımlı ve bağımsız gruplarda t testi, ki-kare, pearson korelasyon ve lojistik regresyon testleri kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Kontrol ve müdahale grubundaki kadınların epizyotomi öncesi ve sonrası visual analog skala-ağrı ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Müdahale grubundaki kadınların durumluk anksiyete puan ortalaması sanal gerçeklik gözlüğü uygulaması sonrası azaldı. Sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilen kadınların memnuniyet visual analog skala puanlarının yüksek olduğu tespit edildi. Müdahale grubundaki kadınların %92,7'si sanal gerçeklik gözlüğü'nün ağrısını azaltmada etkili olduğunu, kadınların tamamının daha sonraki doğumlarında sanal gerçeklik gözlüğü kullanılmak istediği ve başka gebelere tavsiye edeceği belirlendi.

Sonuç: Epizyotomi onarımı sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilmesinin kadınların ağrı ve anksiyete düzeyini azaltmada etkili olduğu, sanal gerçeklik gözlüğü ile video izlemekten memnun oldukları belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Sanal Gerçeklik, Ağrı, Anksiyete, Hasta Memnuniyeti

ABSTRACT

Title: The effect of watching videos with virtual reality glasses during episiotomy repair on pain, anxiety and satisfaction

Aim: The study aimed to determine the effect of watching videos with virtual reality glasses on pain, anxiety and satisfaction during episiotomy repair.

Methods: The data of the randomized controlled experimental study was conducted between June and December 2022 in the delivery room of a public hospital in Konya. The population of the study consisted of all primiparous pregnant women who applied to the hospital to give birth. The research sample consisted of 88 (44 intervention, 44 control) pregnant women who agreed to participate in the study between the specified dates. The study was concluded with a total of 82 participants. Research data; It was collected with an information form prepared by the researcher, labor monitoring form, state anxiety scale, visual analog scale-pain, satisfaction status evaluation scale and form. The study was analyzed using t test, chi-square, Pearson correlation and logistic regression tests in dependent and independent groups.

Results: A statistically significant difference was found in the visual analog scale-pain averages of women in the control and intervention groups before and after episiotomy. The mean state anxiety score of women in the intervention group decreased after the application of virtual reality glasses. It was determined that the satisfaction visual analog scale scores of women who were watched videos with virtual reality glasses were high. It was determined that 92.7% of the women in the intervention group said that virtual reality glasses were effective in reducing their pain, and that all of the women wanted to use virtual reality glasses in their future births and would recommend them to other pregnant women.

Conclusions: It was determined that watching videos with virtual reality glasses during episiotomy repair was effective in reducing the pain and anxiety levels of women, and they were satisfied with watching videos with virtual reality glasses.

Key Words: Virtual Reality, Pain, Anxiety, Patient Satisfaction

İÇİNDEKİLER

KABUL ve ONAY SAYFASI	
ETİK BEYAN	
TEŞEKKÜR	
ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	x
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1.Epizyotomi.....	4
2.1.1. Perine travmalarının sınıflandırılması.....	4
2.1.2. Epizyotomi çeşitleri.....	5
2.1.2.1.Median epizyotomi.....	5
2.1.2.2. Medio-lateral epizyotomi.....	5
2.1.3. Epizyotomi insizyonun açılması.....	5
2.1.4. Epizyotomi onarımı	6
2.1.5. Kanıt temelli çalışmalar ışığında epizyotominin değerlendirilmesi.....	6
2.1.6. Komplikasyonlar.....	7
2.2. Ağrı	7
2.2.1. Ağrı kavramının tanımı.....	7
2.2.2. Ağrının algılanması.....	8
2.2.3. Ağrı teorileri.....	9
2.2.3.1. Kapı kontrol teorisi (KKT).....	9

2.2.3.2. Endorfin teorisi.....	10
2.2.4. Ağrı sınıflaması.....	10
2.2.4.1. Ağrının başlama süresine göre sınıflandırma.....	10
2.2.4.1.1. Geçici ağrı.....	10
2.2.4.1.3. Akut ağrı	11
2.2.4.1.4. Kronik ağrı.....	11
2.2.4.2. Ağrının gelişim mekanizmasına göre sınıflandırma.....	12
2.2.4.2.1. Nosiseptif ağrı.....	12
2.2.4.2.2. Nöropatik ağrı.....	12
2.2.4.2.3.Reaktif ağrı.....	12
2.2.4.3. Ağrının kaynaklandığı bölgeye göre sınıflandırma.....	13
2.2.4.3.1. Somatik ağrı.....	12
2.2.4.3.2. Visseral ağrı.....	13
2.2.4.3.3.Sempatik ağrı.....	13
2.2.5. Ağrı kavramları.....	13
2.2.5.1.Ağrı eşiği.....	13
2.2.5.2. Ağrı toleransı.....	13
2.2.5.3.Ağrı davranışı	14
2.2.5.4.Acı.....	14
2.3. Anksiyete.....	14
2.4. Ağrı ve Anksiyete Kontrolünde Kullanılan Yöntemler.....	15
2.4.1.Farmakolojik yöntemler.....	15
2.4.2. Farmakolojik olmayan yöntemler.....	15
2.5. Ağrı ve Anksiyete Kontrolünde Alternatif Bir Araç Sanal Gerçeklik.....	17
2.6. Sanal Gerçeklik Ağrı ve Anksiyete Üzerinde Etkisi.....	17

3.GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	19
3.1. Araştırmanın Amacı.....	19
3.2. Araştırmanın Tipi.....	19
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	19
3.4. Araştırmanın Hipotezleri ve Değişkenleri.....	19
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	20
3.5.1. Örneklemeye dahil edilme kriterleri.....	21
3.5.2. Araştırmadan dışlanma kriterleri.....	22
3.5.3. Araştırmadan çıkarılma kriterleri.....	22
3.6. Araştırmanın Veri Toplama Araçları.....	22
3.6.1. Gebe tanıtıcı bilgi formu.....	22
3.6.2. Doğum eylemi izlem formu.....	23
3.6.3. Durumluluk kaygı ölçeği (STAI): STAI FORM I.....	23
3.6.4. Visual analog skala-ağrı (VAS-P)	24
3.6.5. Sanal gerçeklik gözlüğü uygulaması memnuniyeti değerlendirme formu.....	24
3.7. Araştırmanın Ön Uygulaması.....	25
3.8. Araştırmanın Uygulama Süreci.....	25
3.8.1. Müdahale grubu uygulama adımları.....	26
3.8.2. Kontrol grubu uygulama adımları.....	28
3.9. Araştırmanın Etik Boyutu.....	30
3.10 Araştırma Verilerinin Değerlendirmesi	30
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	31
4.BULGULAR.....	32
5.TARTIŞMA	41
5.1. Kadınların Tanımlayıcı ve Teknolojik Araçları Kullanma Durumlarına	

Yönelik Bulguların Tartışılması.....	41
5.2. Epizyotomi onarımı sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile doğa görüntüleri izletilmesinin ağrı, anksiyete ve memnuniyete etkisine ilişkin bulguların tartışılması.....	43
6.SONUÇLAR VE ÖNERİLER	47
7.KAYNAKLAR DİZİNİ.....	49
8.EKLER DİZİNİ	57
EK-1.Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu	
EK-2. Gebe Tanıtıcı Bilgi Formu	
EK-3.Doğum Eylemi ve Yenidoğan İzlem Formu	
EK-4.Durumluluk Kaygı Envanteri (STAI): Stai Form I	
EK-5.Visual Anolog Skala-Ağrı (VAS-P)	
EK-6.Sanal Gerçeklik Gözlüğü Uygulaması Memnuniyeti Değerlendirme Formu	
EK-7. Etik Kurul Onayı	
EK-8. Kurum İzni	
9. ÖZGEÇMİŞ.....	65
10.YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	66

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 4.1.	Gebelerin tanımlayıcı ve teknolojik araçları kullanma durumlarının dağılımları.....	33
Tablo 4.2.	Kadınların doğum eylemi izlemi ve yenidoğanların klinik izlemleri	35
Tablo 4.3.	Müdahale grubundaki kadınların epizyotomi onarımı gerçek ve algılanan süresinin karşılaştırılması.....	36
Tablo 4.4.	Kadınların VAS ağrı puanı düzeylerinin dağılımı.....	37
Tablo 4.5.	Kadınların durumluluk anksiyete puanı düzeyleri.....	38
Tablo 4.6.	Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların epizyotomi süresi ve uzunluğu ile VAS ölçek puanları arasındaki ilişki.....	39
Tablo 4.7.	Kadınların durumluluk anksiyete düzeylerine ilişkin lojistik regresyon sonuçları.....	40

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1.	Consort akış diyagramı.....	21
Şekil 3.2.	Görsel kıyaslama ölçeği-ağrı (VAS-P).....	24
Şekil 3.3.	Oculus quest 2.....	27
Şekil 3.4.	Cetvel	27
Şekil 3.5.	Çalışmanın akış şeması.....	29



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACOG	: The American College of Gynecologists and Obstetricians (Amerikan Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Koleji)
ACNM	: American College of Nurse-Midwives (Amerikan Hemşire-Ebeler Koleji)
APA	: American Psychiatric Association (Amerikan Psikiyatri Birliği)
CRPS	: Complex Regional Pain Syndrome (Karmaşık Rejyonal Ağrı Hastalık Tablosu)
CONSORT:	Consolidated Standards of Reporting Trials (Çalışmaların Raporlanmasında Birleştirilmiş Standartlar)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
IASP	: International Assosiation Study of Pain (Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği)
KKT	: Kapı Kontrol Teorisi
SGG	: Sanal Gerçeklik Gözlüğü
SOGC	: Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (Kanada Kadın Doğum Uzmanları Ve Jinekologlar Derneği)
STAI	: State-Trait Anxiety Inventory (Durumluluk Kaygı Ölçeği)
VAS-P	: Visual Analog Skala-Ağrı

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Epizyotomi, doğumun ikinci evresinde perineye yapılan bir kesi ile vajinal açıklığın genişletilmesi olarak tanımlanan, obstetride en sık kullanılan cerrahi uygulamalardan birisidir. İlk olarak batılılaşmış toplumlarda tanıtılan ve bugün tüm dünyada yaygınlaşan epizyotomi uygulaması, tarih boyunca birçok teorik, ideolojik, politik ve klinik dalgalanma yaşamıştır(Clesse vd., 2019). 1742'de epizyotomi, ilk olarak Sir Fielding Ould tarafından doğum kanalını genişletmek ve anneye minimum travma vermek için uygulanmıştır (Carroli & Mignini, 2009; Clesse vd., 2018).

Dünya çapında epizyotomi prevalansı, tutum ve eğitim farklılıkları nedeniyle ülkeler ve kurumlar arasında geniş bir coğrafi değişkenliğe sahiptir. Günümüze kadar birçok ülkede hala yüksek epizyotomi oranları bildirilmektedir. Bugün, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) önerileri ve Cochrane incelemeleri nedeniyle, kanıta dayalı uygulamalar ışığında epizyotominin sınırlı ve endikasyon halinde kullanımı önemsenmektedir (World Health Organization, 2017). DSÖ'nün normal vajinal doğumlarda epizyotomi oranının %10'a düşürülmesini önermesine rağmen, epizyotomi hala kadınlara %30 ile %50 civarında uygulanmaktadır. Epizyotominin uygulama sıklığı Avrupa'da %30, Amerika'da %62,5 olarak bildirilmektedir (Frohlich & Kettle, 2015). Ülkemizde ise multipar kadınlarda %51.8-72, nullipar kadınlarda %92-96.7 arasında değişiklik göstermektedir (Kaya & Demirel, 2018). Yakut Yüksel, 2015 yılında gebelerin doğum şekline ilişkin görüş ve tercihleri çalışmasında hastanede yapılan tüm doğumların %65'inden fazlasında, nullipar kadınların ise %90'ından fazlasında epizyotomi uygulandığı belirtilmiştir (Yakut Yüksel, 2015).

Ağrı, epizyotominin yan etkilerinden biridir, bir kadının ağrısının giderilmesini istemesi ve ağrı kesici yöntemlerin kullanılması tıbbi bir endikasyon olarak kabul edilir (Jahanishoorab vd., 2015). Epizyotomi onarımı sırasında yaşanan ağrıyı hafifletmek için farmakolojik ajanlar uygulanmaktadır. Fakat farmakolojik ajanların sakinleştirici ve uyku getirici gibi, merkezi sinir sistemini etkileyen, aynı zamanda kernikterus, hipotoni, hipotermi, fetusun kalp atışlarındaki yavaşlama, apne ve anne kan basıncını düşürmesi gibi yan etkileri sayılabilir (Demirel & Golbasi, 2015; Jahanishoorab et al., 2015; Karaçam et al., 2012; Şolt Kırcı & Kanza Gül, 2022).

Ağrının kötü yönetimi, terapötik müdahalenin etkinliğini azaltmaktadır (Gold vd., 2005). Jantjes ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, primipar kadınların ağrı ve kaygıyı azaltmak için kullanılan sedatif ilaçlardan kaynaklanan memnuniyetsizliğinin

ana nedeni, uyuşukluk, söylenilenleri anlamada ve ebelerle iletişim kurmada güçlük olarak belirtilmektedir. Çalışmaya katılan kadınlar, ağrı veya kaygı ile baş etmek için, oyalama veya dua gibi yöntemler de dahil olmak üzere, tıbbi olmayan yöntemleri tercih edeceklerini söylemektedirler (Jantjes vd., 2007). Epizyotomi onarımı sırasında kadının yaşadığı ağrı ve anksiyetenin tedavisinde farmakolojik yöntemlerin yan etkilerinin bulunması nedeniyle, son yıllarda farmakolojik olmayan yöntemlerden (sanal gerçeklik gözlüğü, dikkat dağıtma, müzik dinleme, ten tene temas, masaj, akupresür, dua etme vb. gibi) yararlanılmaktadır. Ağrı düzeyinin azaltılmasında farmakolojik yöntemlerin, farmakolojik olmayan yöntemlere göre daha etkili olduğu bilinmektedir. Günümüzde hem doğum hem de lohusalık döneminde aktif rol oynayan ebelerin farmakolojik olmayan yöntemler kullanması yaygınlaşmaktadır (Demirel & Gölbaşı, 2015; Şolt Kırca & Kanza Gül, 2022).

Ağrı ile baş etmede farmakolojik olmayan yöntemler arasında dikkati başka yöne çekme/dikkat dağıtma bulunmaktadır. Derin nefes alma, sakinleştirici müzik dinleme, video izleme, sanal gerçeklik uygulaması, konuşma, objeleri sayma gibi etkinlikler dikkat dağıtma yöntemi içerisinde bulunan uygulamalardan bazılarıdır. Sanal gerçeklik gözlüğü (SGG) teknolojide yaşanan gelişmelerle birlikte sağlık alanında ağırlı girişimler esnasında kullanılmaya başlanmıştır (Demirel & Golbasi, 2015; Şolt Kırca & Kanza Gül, 2022).

Sanal gerçeklik teknolojisi, kullanıcının gerçeği simüle eden bir bilgisayarla (veya diğer cihazlarla) etkileşime girmesine izin verir ve kişinin dikkatini dağıtarak bulunduğu ortamdan uzaklaştırarak ağrı hissetmesini azaltmaktadır. Kişi görsel, işitsel ve diğer duyularla aktif bir katılımcı haline gelmiş gibi hisseder. Bu teknoloji, sağlık hizmetlerinde tedavi, ağrı yönetimi, cerrahi, rehabilitasyon, psikiyatrik bozukluklar (fobiler, kaygı bozukluğu, travma sonrası kaygı bozukluğu vb.) ve tıp eğitimi için yararlanılmaktadır. Özellikle ağırlı tıbbi uygulamalar sırasında ağrı algısını, kaygıyı ve anksiyeteyi azaltmak için kullanılmaktadır. Hoffman ve ark 2000 yılında, iki hastanın yanık yarası pansumanı sırasında ağrı kesici olarak sanal gerçekliği bir yöntem olarak kullanarak bu konudaki ilk geçerli sonuçları yayınlanmıştır (Hoffman Hunter G. vd., 2000). Linzette Deidre ve ark. çalışmasında, sanal gerçekliğin ağrıyı azaltmada önemli ölçüde güvenli ve faydalı olduğunu belirtmektedirler (Linzette Deidre vd., 2009).

Ebeler doğumda gereksiz müdahalelere engel olmalı ve kadının ve fetusun hem fiziksel hem de ruhsal sağlığını koruyucu önlemler almalıdır. Ebelerin doğumdaki

temel rolleri arasında doğumdaki ağrı ve anksiyete algısını azaltan, medikalizasyondan uzak uygulamalar ile kadının pozitif deneyim yaşamasını sağlamaktır. Ebeler doğumda gerekmedikçe müdahale içermeyen ve kadının özgüvenini artırıcı girişimleri uygulamalıdır. Doğumda ağrı ve anksiyete ile baş etmesini sağlayan farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanımını desteklemelidirler.

Literatürde epizyotomi sırasındaki SGG'nin kadınların ağrı, anksiyete üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalara rastlanmaktadır (Jahanishoorab vd., 2015; Mohamed-Nabil Aboushady vd., 2023; Orhan & Bülez, 2023). Bu çalışma, epizyotomi onarımı sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilmesinin ağrı, anksiyete ve memnuniyete etkisini belirlemek amacıyla planlandı.



2. GENEL BİLGİLER

2.1.Epizyotomi

Epizyotomi doğumun ikinci evresinde vajinal açıklığın genişletilmesi amacıyla perineye yapılan kontrollü cerrahi bir kesidir. Epizyotomi için mevcut endikasyonları, doğumun ikinci evresinin kısaltılması gereken durumlar (örneğin preeklampsi) veya ciddi spontan perineal laserasyon riskinin öngörülmesi yer almaktadır(Shmueli vd., 2017). Müdahaleli doğumlarda ve uzamış/ilerlemeyen inişte epizyotomi endikasyonu vardır. Epizyotomi ilk olarak 18. yüzyılda önleyici tedbirler amacıyla kullanılmaya başlandı. Dünya çapında bu müdahalenin yapılma oranı 20. yüzyılın ilk yarısında giderek arttı. Doğum hastane doğumuna geçişle beraber epizyotomi oranı 1900'de %5'ten 1950'de %80'e çıktı ve daha fazla komplikasyonla karşılaşıldı ve eğilim daha konservatif yaklaşıma doğru kaymaktadır. Buna göre, 1996 yılında DSÖ, 1984 yılında İngiltere'de yapılan bir araştırmaya dayanarak %10'luk bir oran önermiştir. Bunun sonucunda dünyanın bazı bölgelerinde epizyotomi oranı düşmekle birlikte ABD'de %14'e geriledi (Carroli & Mignini, 2009).

Ülkemizde de özellikle nullipar kadınlarda epizyotomi oranı çok yüksektir. Ancak normal ilerleyen, laserasyon riskinin az olduğu, fetüsün baş ve gövdesinin kontrollü olarak doğurtulabildiği ve fetüsün ağırlığının normal sınırlarda olduğu doğumlarda epizyotomi yapılmasına gerek yoktur. Epizyotomi en sık uygulanan cerrahi prosedürlerden biri olmasına rağmen, gerekliliğine dair sağlam bir bilimsel kanıt bulunmamaktadır (Dereli Yılmaz, 2017; Ghulmiyyah vd., 2022).

2.1.1. Perine travmalarının sınıflandırılması

Epizyotomi ciddi yırtıkların önlenmesi amacıyla yapılmaktadır. Ciddi perine laserasyonları dört derecede sınıflandırılmaktadır. Birinci derece laserasyonların bölgesi vajinal mukozayı ve perineal cildi içermektedir. İkinci derece laserasyonların bölgesi perineal kasların olduğu kısımdır. Üçüncü derece laserasyonların bölgesi anal sfinkter kaslarının içinde yer alır. Üçüncü derece laserasyonları kendi içinde üç bölgeye ayrılmaktadır (A. Dış anal sfinkterde % 50'den az laserasyon, B. Dış anal sfinkterde %50'den fazla laserasyon, C. Dış ve iç anal sfinkterin laserasyonu) Dördüncü derece laserasyonları rektus kasından geçerek rektal mukozaya kadar uzanmaktadır (Kyle Barjon & Heba Mahdy, 2023).

2.1.2. Epizyotomi çeşitleri

2.1.2.1. Median epizyotomi

ABD’de yaygın olarak gerçekleştirilen medyan epizyotomi, rektuma doğru yapılan bir kesidir. Yeterli anestezi sağlandıktan sonra posterior forşetten anüse doğru 0 ile 25° açıyla, bulbokavernöz kasının ön tarafı, süperfasiyal transvers perineal ve levatorani kasının yan kısmı ve anal sfinkterin arka kısmında bulunan perineal bölgeye yapılmaktadır. Epizyotomi kesiğinin yapısal anatomisine uygun olması, ağrının ve kanamanın az hissedilmesi, uygulanması ve onarılmasının kolay olması, hızlı düzelmenin olması gibi avantajları olsa da doğum sırasında kesiğin aşağıya ve rektuma doğru uzanma riski bulunmaktadır. Özellikle perinesi dar olan, makrozomik fetüsleri olan, pozisyon ve prezentasyon bozukluğu olan, zor müdahaleli doğumları olan kadınlarda median tip epizyotomi uygun değildir. (Dereli Yılmaz, 2017; Mini Sood, 2013).

2.1.2.2. Medio-lateral epizyotomi

ABD dışında Avrupa’da ve ülkemizde daha yaygın olarak kullanılan medio-lateral epizyotomi yöntemi, median epizyotomi yöntemine göre daha geniş bölge kesisidir ve epizyotomi uygulaması öncesi daha fazla analjezi gerektirir. Medio-lateral epizyotomi onarımı zordur, fazla kan kaybına neden olur ve doğumdan sonraki ilk günlere daha çok ağrıya yaşanmaktadır. Medio-lateral epizyotomi kesisi posterior forşetten ortadan 3 mm uzaklıkta iskiyal tuberosite 30-60° açıyla yapılmaktadır. Bu epizyotomide uzunluk ve derinliğe bağlı olarak, deri ve deri altı dokusu, bulbokavernöz kas ve fasiya, levatorani kası ve fasyası ve transvers perineal kası kesilmektedir (Dereli Yılmaz, 2017; Mini Sood, 2013).

2.1.3. Epizyotomi insizyonun açılması

Uygulamaya karar verildiğinde gebeye bilgilendirme yapılarak onayının alınması gerekmektedir. İnsizyon açılmadan önce anestezi yapılmalıdır. Girişim süresince fetusun prezente olan kısmının el ile korunması gerekmektedir. Epizyotomi insizyonunun, fetusun prezente olan kısmı perineyi gerdiği anda, kontraksiyonlar anında açılması önerilmektedir. İnsizyonun uzunluğunun 4 cm olması yeterlidir. Median epizyotomide makasın bir ağzı vajinal mukozaya, diğer tarafı cilde dayanır. Orta hatta yapılan epizyotomi kesisi forşetten eksternal liflerine kadar yapılır, bu lifleri

kapsamaz. Kesi bolbokavernos kasının önünde, süperfasyal transvers perineal ve kısmen levator ani kasının yanlarında, sfinkterin arkasında oluşturduğu perineal yapısının santral tendon kısmında yapılmaktadır. Medio-lateral epizyotomi posterior forşetten başlayarak, orta hattan iskiyal tuberosite doğru, anal sfinkter kasından kaçınarak sağ veya sol laterale doğru ilerletilir. İskiorektal fossadaki yağ dokusuna kadar ilerleyebilir (Dereli Yılmaz, 2017; Ghulmiyyah vd., 2022; Genç Koyuncu, 2023).

2.1.4. Epizyotomi onarımı

Önce vajinal mukoza ile onarıma başlanmaktadır. Kesilen yerin en uçtaki damar ağızlarını da tutmak amacıyla ilk sütür apeksin biraz üzerinden atırılmalıdır. Dokuların karşılıklı gelmesi sağlanarak, yara uçları büzülmeden kontinü sütür şeklinde hemostaz sağlanmaktadır. Kontinü sütür hymene kadar seyreder. Bulbokavernos kasının apeksinden başlayarak, cilt dokuları bir araya getirilerek perineal kaslara sütür atılır. Cilt dokuları rektumdan başlayarak vajene doğru subkütiküler sütür tekniği kullanılarak onarım tamamlanır (Dereli Yılmaz, 2017; Genç Koyuncu, 2023).

2.1.5. Kanıt temelli çalışmalar ışığında epizyotominin değerlendirilmesi

Epizyotominin kısıtlı kullanımını ve rutin epizyotomiden kaçınılması tavsiyesini doğrulayan mevcut tüm kanıtlara rağmen, modern obstetrik uygulamalarda epizyotominin gerçek endikasyonları belirlenmelidir (Priddis vd., 2013). ACOG epizyotominin rutin kullanımını desteklememektedir ayrıca epizyotominin ciddi perineal yaralanmadan kaçınma ve üriner inkontinans önlemediği bildirilmektedir (American College of Obstetricians-Gynecologists, 2006). DSÖ, 1984 yılında yayınlanan İngiliz randomize kontrollü çalışmasından elde edilen verilere dayanarak, %10'luk bir epizyotomi oranını iyi bir hedef olarak önermektedir (Kalis vd., 2012; Melo vd., 2014). Amerikan hemşire-ebeler koleji (ACNM) doğumda genellikle epizyotomi gereksinimi olmadığını, ebeğin doğum esnasında fetusun hemen ve kolay bir şekilde doğmasını ihtiyaç hissettiği anda epizyotomi önermektedir. Eğer epizyotomi yapılacaksa da annenin bilgilendirilmesi gerektiğini söylemektedir (M Viswanathan vd., 2005). Kanada kadın doğum uzmanları ve jinekologlar derneği (SOGC), epizyotomi uygulamasının rutin olması doğum için gerekli değildir, fakat fetal sağlık halinin bozulduğu veya anneye ait risk faktörü bulunduğu doğumu bir an önce sonlandırmak amacıyla yapılabileceği görüşündedir. Ancak bu durumlar epizyotomi endikasyonu olarak sorgulanmakta ve bu konunun randomize klinik

araştırmalarla daha fazla araştırılması gerektiği belirtilmektedir (Priddis vd., 2013). Cochrane sistematik incelemesinde; erken doğum, makat doğum, makrozomi, omuz distosisi, müdahaleli doğumlar (forseps veya vakum), fetal hipoksi, rijit perine ve şiddetli perineal rüptür tehdidi gibi bazı durumlar epizyotomi endikasyonları olarak belirtilmiştir (Shmueli vd., 2017). Rutin epizyotomiden kaçınılması gerektiği açık olsa da, herhangi bir epizyotomi endikasyonunu doğrulayan sağlam bir kanıt yoktur. Bu durumlarda epizyotomi kullanımının faydaları tartışmalı olmaya devam etmektedir (American College of Obstetricians-Gynecologists, 2006). Bu nedenle ebe kendi kararı ile her kadını bireysel olarak değerlendirmelidir (Barjon & Mahdy, 2023).

2.1.6. Komplikasyonlar

Kanama, yara yerinin uzun sürede iyileşmesi, sonraki doğumlarda gelişen komplikasyonlar, disparoni, üriner inkontinans, üriner fistüller ve uygun olmayan yara izleri epizyotominin olumsuz etkileri arasındadır. Fekal inkontinans ve fistül epizyotomi uygulanan kadınlarda görülen en önemli komplikasyonlardır (Barjon & Mahdy, 2023; Genç Koyuncu, 2023).

2.2. Ağrı

2.2.1. Ağrı kavramının tanımı

Ağrı, yanma, sızlama, acıma ve batma hissi ile tanımlanan somatik duyumların bir alt biçimidir (Dutucu, 2023; Mc Caffery & Eileen S, 2002; Raja vd., 2020). Bireyler için gerçek ve olası doku hasarından kaynaklanan, fiziksel, duyuşsal ve duygusal olarak etkileri olan çok yönlü bir tepkidir. Ağrı latince ve ceza, intikam, işkence anlamına gelen “poenos” kelimesinden gelir. Algoloji bilimi ağrı ile ilgilenir IASP (International Association for the Study Of Pain) Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği ağrıyı; doku hasarıyla ilişkili ya da bu hasar süresince yaşanan duyuşsal ve duygusal tecrübe olarak tanımlar. Ağrının tanımı IASP ve dünya çapında sağlık profesyonelleri, ağrı araştırmacıları, birçok profesyonel, resmi ve sivil toplum kuruluşları aynı tanımı kabul etmektedirler (Raja vd., 2020). McCaffery bunu şu şekilde tanımlıyor: “Bir hasta ağrısını söylediğinde bu ağrıdır” (Mc Caffery & Eileen S, 2002). Bir başka tanımda ise insanın günlük yaşantısına müdahale eden, ortadan kaldırılmadığı takdirde yaşam kalitesini düşüren, yaşam boyunca belirli dönemlerde yaşanan ve özgüvenini olumsuz yönde etkileyen soyut bir kavram olarak ifade edilmektedir(Çelik vd., 2018). Ağrının algılanması; nörofizyolojik, psikolojik, biyokimyasal, etnokültürel, bilişsel, dini,

manevi ve çevresel bir süreçtir. Ağrının vücuda, yaralanmalara ve hastalıklara karşı uyarıcı bir etkisi olup beden için koruyucu bir mekanizma olarak görevi bulunmaktadır (Ergin Berkiten, 2013).

2.2.2. Ağrının algılanması

Sinir sisteminde yer alan nosisepsiyon, ağrılı veya zararlı uyarıların elektrokimyasal iletiminde görev alır. Böylece nosiseptörler aracılığıyla ağrı algılanır ve iletilir. Ağrı, serbest sinir uçlarında yer alan nosiseptörlerin mekanik, kimyasal veya termal etmenlerle uyarılması sonucunda meydana gelir. Doku zedelenmelerinden sonra, hasar gören doku bölgesinden enflamatuar hücreler, serotonin, prostaglandinler, histamin ve bradikinin gibi çeşitli kimyasal mediyatörler salgılanır. Yaralanmaya doğrudan tepki olarak ya da akson refleksi yoluyla periferik sinir liflerinden salınan P maddesi, mast hücrelerini içeriklerini serbest bırakmaya teşvik ederek vazodilatasyona ve damar geçirgenliğinin artmasına sebep olur. Bununla beraber lokal mononükleer enflamatuar hücreleri de aktive eder. Fosfolipaz A2'nin aktivasyonu, prostasiklin ve prostaglandinlerin oluşumuna yol açar. Bu çeşitli mediyatörlerin salınması, lokal enflamatuar reaksiyonu uyarır, nosiseptörleri aktifleştirerek duyarlı olmasını sağlar ve uykuda olanları aktif hale getirir. Bu zararlı sürecin güçlendirilmesini ve yüksek eşikli periferik nosiseptörlerin duyarlılaşmasını sağlayarak daha önce zararlı olarak algılanmayan uyarıların ağrı hissinin ortaya çıkmasına neden olabilir. Sinir büyüme faktörünün salınması periferik duyarlılığı da hareket geçirir (Julius & Nature, 2001). Gerçek ve potansiyel doku hasarından kaynaklanan ağrı, A, B ve miyelinsiz C sinir lifleri tarafından iletilir. Ağrının hızla merkeze iletilmesini sağlayan A-delta lifleri miyelinlidir. Miyelinsiz C lifleri ise her türlü uyarana karşı duyarlılığı ile yavaş implus iletimi sağlar. Nosiseptörler spinal korda A grubu delta ve C lifleri ile taşınırlar. Ağrılı uyarıların önemli ölçüde iletiminin gerçekleştiği yer spinal kordun arka boynuzudur. Ağrı iletiminde bir durak gibi görev alır. Arka boynuz periferik nosiseptif iletimi bütünleştirir ve modüle eder. Daha sonra arka boynuz hücresi aksonları beyin sapından talamus ve kortekse kadar ilerleyerek çeşitli yapılarda sonlanır. Spinal kordun arka boynuzu, uyarıcı ve inhibitör amino asitler (örneğin, sırasıyla glutamat ve gama-aminobütirik asit [GABA]), prostaglandinler, P maddesi ve opioidler gibi birçok nörotransmitter ve bunların reseptörlerini içerir. Afferent nöronlar tarafından salınan ve spinal kordun arka boynuzunda sinaps yapan uyarıcı nörotransmitterler, ağrı sinyallerinin iletilmesinde, merkezi duyarlılaşma ve hiperaljezide önemli bir rol oynar.

Merkezi duyarlılaşma, C liflerinin devamlı ateşlenmesi ile spinal kordun arka boynuzunda yer alan glutamat gibi uyarıcı amino asitlerin salınmasına yol açarak ağrı oluşturur. Merkezi duyarlılaşma spinal kordda ağrıya karşı duyarlılığın artması ile akut ağrının kronik ağrı durumuna ilerleyebileceği bir süreçtir. Hiperaljezi ise, genellikle ağrılı uyarılara karşı artan yanıt olarak; spinal kordun arka boynuzundaki nörotransmitterlerin salınımı, zararlı uyaranlara karşı duyarlı hale gelmesi olarak tanımlanır. Zararlı uyaranlar kortikal alanlara ulaştığında, kişinin ağrıya tepkisini belirleyen subjektif, duygusal ve bilişsel tepkiler üretirler. Bu nedenle ağrı tepkilerinde bireyler farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Ağrının nörobiyolojisini periferik ve merkezi mekanizmalara bölmek, ağrı patofizyolojisi ve tedavisinin anlaşılmasını kolaylaştırabilir. Ancak yollar birbirine bağlıdır ve birçok nöropeptit ve nörotransmitter, ağrılı bir uyarana yanıt olarak bireysel nöronlara akın edebilir. Ağrıyı anlamak, periferik ve merkezi ağrı yollarının statik olmaması nedeniyle daha da karmaşık hale gelir (Daniel B & Leonidas C, 1999; Dutucu, 2023).

2.2.3. Ağrı teorileri

Ağrının iletilmesi ve algılanmasının gerçek mekanizması tam olarak anlaşılmamasına rağmen nörofizyolojik, psikolojik ve sosyolojik çalışmalar ağrı teorilerinin oluşturulmasına katkı sağlamıştır (Mamuk & Davas, 2010).

Ağrıyla ilgili pek çok teori vardır, en sık kullanılanı ve kabul edileni kapı teorisi.

2.2.3.1. Kapı kontrol teorisi (KKT)

1965'de Patrick David Wall ve Ronald Melzack, ağrıyı zihin-beden perspektifinden inceleyen ilk teoriyi ortaya koydular. Bu teori kapı kontrol teorisi olarak bilinmeye başlandı. Ağrı beyne bir uyarı gönderdiğinde, öncelikle omurilik içindeki üç yere gitmesi gerektiğini belirtir. Bunlar arasında ağrı liflerinin ve diğer periferik liflerin aktivite derecesi ve beyinden inen iletilerdir. Omuriliğin arka boynuzundaki substantia gelatinosa, beyne giden bilgi için "kapı" gibi davranarak, içinden geçen sinyalleri modüle etmeye hizmet eder. Bireyin hissettiği ağrı hissi, omuriliğin bu üç bileşeni arasındaki karmaşık etkileşimin sonucudur. Kapı kapandığında beyin, çevreden omuriliğe gelen bilgiyi almaz. Ancak omuriliğe giden sinyal belirli bir yoğunluğa ulaştığında "kapı" açılır. Kapı açıldığında sinyal işlendiği beyne gidebilir ve kişi acı hissetmeye başlar. Kapının açılıp kapanması aşamasında

fiziksel, zihinsel ve ruhsal değişimler rol oynarlar. Aynı zamanda olumsuz bir zihin durumunun beyne gönderilen sinyallerin yoğunluğunu da artırır. Kaygılı bir kişinin "kapısı" daha sık açık kalır, daha fazla sinyalin geçmesine izin verir, bu da bireyin normal bir uyarana nedeniyle acı çekme olasılığını artırır. Melzack ve Wall'un ağrı çalışmalarına getirdiği kavramlar bugün hala araştırmacılar tarafından kullanılmaktadır. Her ne kadar bu teori, ağrının yalnızca fiziksel yaralanma sonucu olmadığı, bilişsel ve duygusal faktörlerden etkilenen karmaşık bir deneyim olduğu fikrini başlatmış olsa da, ağrının mekanizmalarını ve etiyolojisini tam olarak anlamak için ek araştırmalar yapılması gerekmektedir (Kömürcü & Berkiten Ergin, 2013; Lindsay A vd., 2023; Perl, 2011).

2.2.3.2. Endorfin teorisi

Endorfin bedenin kendi salgıladığı narkotiklere benzer etki gösteren endojen ve morfin kelimelerinin birleşimidir. Endorfinler, periferik sinir sistemindeki opiat reseptörlerine peptitler veya nöropeptitler halinde bağlanarak analjezi etkisi yaratır. Esas olarak etkisi presinaptik bağlanma yoluyla olmaktadır. Endorfinler, protein maddesi P'nin salınmasını engelleyerek ağrının iletilmesini önler. Endorfin düzeyinin azalması veya artması stres, açlık, gerginlik, ağrı, madde kullanımı, fiziksel egzersiz ve cinsel davranışla ilişkili olduğu bilinir. Endorfin vücutta öncelikle stresi azaltmak ve homeostaziyi korumak için kullanılır. Analjezik gereksinimi olan kişilerin endorfinlerini ortaya çıkarmak için çeşitli aktivitelere yönelmesinin yararlı olduğu düşünülmektedir (Sprouse-Blum Ba vd., 2010; Yılmaz Koçak & Kaya, 2022).

2.2.4. Ağrı sınıflaması

2.2.4.1. Ağrının başlama süresine göre sınıflandırma

2.2.4.1.1. Geçici ağrı

Geçici ağrı, ciltte veya diğer vücut dokularındaki sfinkter sensörlerinin doku hasarı olmadan aktive edilmesiyle gerçekleşir. Birey için ağrının görevi, uyarıdan sonra başlama hızını ifade eder ve fiziksel rahatsızlığın vücudu etkilemediğini gösterir. İnsanları çevrenin neden olduğu fiziksel hasarlardan veya vücut dokularındaki aşırı stresten korumak için gelişir. Gündelik hayatta her yerde ortaya çıkar ve genellikle sağlık hizmetine başvuru yapmayı gerektirmez. Geçici ağrı sağlık bakımında yapılan uygulamalardan veya invaziv işlemlerden kaynaklanan ağrı oluştuğunda ortaya çıkar (Loeser & Melzack, 1999).

2.2.4.1.2. Akut ağrı

Akut ağrı keskin veya şiddetli bir şekilde birden bire ortaya çıkması ile tanımlanır. Bir hastalığın veya vücut için bir tehlike durumun işaretidir. Ağrı, cerrahi işlemler, doku zedelenmesi, hastalık, travma veya ağrılı tıbbi işlemlerden kaynaklanır. Genellikle üç ila altı aydan kısa süren kişinin sağlık kurumuna başvurması için uyarı sistemi gibi işlev gören şiddetli ağrılardır. Akut ağrı nedene yönelik tedavi edilirse ve iyileşme gösterirse ortadan kaybolur. Koruyucu bir amaca hizmet eder. Sempatik sinir sisteminin genellikle solgunluk, terleme, hipertansiyon, yüksek kalp atımı, göz bebeklerinin genişlemesi hızlı ve derin solunum gibi tepkileri harekete geçirerek vücudu yaklaşan tehlikelere karşı uyarır. Ayrıca bireylerin tutumları, inançları ve kişilik özellikleri de akut ağrılarının hissedilmesinde güçlü bir etkiye sahiptir (Daniel B & Leonidas C, 1999; John D Loeser & Ronald Melzack, 1999).

2.2.4.1.3. Kronik ağrı

“Kronik” kelimesinin anlamı “devam eden”dir. Kronik ağrı 12 haftadan uzun süre veya doku iyileşmesi için geçen süreden sonrada devam eder. Bu terim, klinik ortamlarda veya günlük yaşamda, sürekli veya tekrarlanan ağrıyı belirtmek için yaygın olarak kullanılan tanımdır. Başka bir kavram, kronik ağrının özellikleri ve yegane mekanizmaları olduğu anlamına gelir. Sürekli sinirsel aktivite, işlevsel sinirsel bağlantıları ve sinir sisteminin uyarılabilirliğini değiştiren süreçleri başlatma konusunda teorik ve kanıtlanmış yeteneğe sahiptir. Bununla birlikte, bazı klinik ağrılar uzun süreli olup başlangıçtaki hastalık veya devam eden hasar nedeniyle nosiseptörlerin ve bunların projeksiyonlarının sürekli etkin hale gelmesinden görevlidirler. Bu nedenle, kronik ağrının belirli kategorileri, akut olarak indüklenen nosiseptif ağrı gibi davranan mekanizmaları aktive eden şartların sürmesinden kaynaklanabilir. Merkezi sinir sisteminin neden olduğu ağrı ise sıklıkla sürekli ve direk doku hasarının tetiklediği süreçlerden kaynaklanır. Nosiseptif kökenli kalıcı ağrı, nöropatik ağrı ile ilişkili ağrıdan farklı tedavi seçeneklerine sahip olup klinik durumlarda farklılaştırılmalıdır (John D Loeser & Ronald Melzack, 1999; Perl, 2011).

2.2.4.2. Ağrının gelişim mekanizmasına göre sınıflandırma

2.2.4.2.1. Nosiseptif ağrı

Nosiseptif ağrı, sinir dışı dokulardaki hasar sonucu veya vücudun herhangi bir yerinde meydana gelen inflamasyon sonucu ağrı reseptörlerinin (nosiseptörler) uyarılması sonucunda meydana gelir. Nosiseptif ağrı önemli bir koruyucu rol oynar çünkü anında dikkati çeken acı verici bir duyuya neden olur. Yaşanan en yaygın ağrı türü olmakla birlikte dokuda ödem ve hassasiyete yol açar. Ağrılı dokuda geri çekilme refleksi yani kas gerilme refleksi görülür. Bu durum, vücudu daha fazla hasara karşı koruyucu olur (Fong & Schug, 2014; Perl, 2011).

2.2.4.2.2. Nöropatik ağrı

Nöropatik ağrı, periferik sinirler, sinir kökleri ya da merkezi sinir sistemi yapıları olabilen somatosensoriyel sinir sisteminin hasarı veya hastalığının neden olduğu ağrıyı ifade eder. Nöropatik ağrı, merkezi veya periferik sinir sisteminde meydana gelen işlev bozukluğundan nedeniyle ortaya çıkan ağrıyı tanımlar. Organ ve dokuların yaralanmasından veya hastalık nedeniyle başlayan ya da devam eden ağrıdan farklıdır. Sinir sisteminden kaynaklanan ağrı genellikle sinir sistemini etkileyen bir doku hasarı veya başka altta yatan patolojik bir nedene bağlı olarak ortaya çıkar. Bunlar arasında diyabetik hastalıklar, yaşlılığa bağlı nörolojik hastalıklar, viral enfeksiyonlar, amputasyon ve tümörler sayılabilmektedir. Nöropatik ağrının özellikleri arasında yanma, batma, elektrik çarpması, karıncalanma, uyuşukluk, kaşıntı, iğnelenme yer alır. Nöropatik ağrı bir uyarıyla veya kendiliğinde de gelişebilir (Fong & Schug, 2014; Perl, 2011).

2.2.4.2.3. Reaktif ağrı

Miyofasiyal ağrıların yer aldığı bu grupta motor ve sempatik aferentlerin refleks aktivasyonu sonucunda nosiseptörlerin uyarılmasıyla açığa çıkan, psikososyal veya ruhsal problemlerin birey tarafından ağrı biçiminde algılamasıdır (Aydın, 2002; Öngel, 2017).

2.2.4.3. Ağrının kaynaklandığı bölgeye göre sınıflandırma

2.2.4.3.1. Somatik ağrı

Çok acı verici olan somatik ağrı bölgesi sınırlandırılmış, değişken olmayan tip ağrıdır. Kemikler, kas, deri ve yüzeysel dokular ağrıya referans oluşturur. Sinir lifleriyle taşınan ağrıdır. Tanı konması kolaydır ve hareketle artıp dinlenme

durumunda azalır. Deri, kaslar ve kemiklerdeki yaralanmalarda sık ortaya çıkan ağrıdır. İyi lokalize edilen keskin ve ani olarak başlayan, kaynağı belli sızlama, zonklama ve batma tarzında hissedilen ağrıdır (Aydın, 2002; Dikmen & Ziyai, 2021; Öngel, 2017).

2.2.4.3.2. Visseral ağrı

Visseral ağrı, bölgesi sınırlandırılmış olmayan iç organlardan gelir. Sempatik liflerle taşınır. Ağrı alt dokulardan kaynaklandığı için zor tarif edilir bu yüzden değerlendirilmesi daha güçtür. Belirtileri bulantı ve kusmadır. Pankreas enfeksiyonu ve barsaklarda meydana gelen tıkanıklıklar visseral ağrıya nedenidir (Aydın, 2002; Dikmen & Ziyai, 2021; Öngel, 2017).

2.2.4.3.3. Sempatik ağrı

Sempatik sinir sistemi aktive olduğunda ortaya çıkan damar ağrısı, CRPS (kompleks bölgesel ağrı sendromu) ile ilişkili olarak deride oluşan yanma ağrısı ve şiddetli yanma hissidir. İlk hastalıktan sonra haftalar sonra başlar ve giderek güçlenir. Ağrılı bölgede solukluk, soğukluk ve trofik değişiklikler meydana gelir. Yanıcı bir formdadır ve ağrılı bölgede solgunluk ve soğukluk şikâyetleri vardır (Aydın, 2002; Loeser & Melzack, 1999).

2.2.5. Ağrı kavramları

2.2.5.1. Ağrı eşiği

Bir bireyin uyarılabileceği en düşük uyaran yoğunluğu veya belirli bir uyarının ağrıya neden olduğu andır. Ağrı eşiğini düşüren faktörler; öfke, kaygı, çaresizlik, korku, üzüntü, bitkinlik, uykusuzluk, yorgunluk, olumsuz çevresel koşullar, depresyon, kültürel farklılıklar, inançlar, aile içi sıkıntılar, iş ve sosyal statü kaybı, stres, tedirginlik ve ağrı hafızası gibi durumlardır. Ağrı eşiğini artıran faktörler ise mental sağlığın iyi olması, yeterli ve düzenli uykunun olması, dinlenme, anlayışlı tutum geliştirme, gevşeme, rahatlama, dışa dönük kişilik yapısı, analjezik ve antidepresan ilaç kullanımı sayılabilir.

2.2.5.2. Ağrı toleransı

Bireylerin ağrılı uyarının bitmesini istediği en düşük ağrı yoğunluğudur.

2.2.5.3. Ağrı davranışı

Ağrı davranışı, ağrı çeken bireylerin yüz ifadelerindeki değişiklik, vücut pozisyonu, ağrılı yerin ovalanması, ağrı kesicileri kullanma isteği gibi durumlarla belirlenir.

2.2.5.4. Acı

Ağrı, kaygı, stres, kayıp, korku ve diğer psikolojik durumlarda kendini gösteren olumsuz bir tepkidir. Ağrı bireyin fiziksel ve ruhsal bütünlüğünü bozduğunda ortaya çıkar (Aydın, 2002; Dikmen, 2014; Dikmen & Ziyai, 2021; Öngel, 2017).

2.3. Anksiyete

Freud anksiyete kavramını ilk olarak egonun bir fonksiyonu olarak tanımlamıştır. Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) (1994)'nin tanımına göre anksiyete, kişiliğin bilinçli kısmında tanınan ve ortaya çıkan tehlike belirtisidir. Bu tehlike, bağımlı veya bağımsız olarak kişiliğin içindedir, dış ortamda ortaya çıkar. Tüm insanlar kaygı duygusunu deneyimlemiştir, bunun şimdi ve gelecekte nasıl olacağından emin değildirlere; mümkün olabilecek veya olmayacak otonomik bir tepkinin eşlik ettiği rahatsızlık veya korku, huzursuzluk, endişe ve tehlike beklentisi olarak tanımlanır. Spielberger kaygıyı, “durumluluk kaygı” ve “sürekli kaygı” olmak üzere iki şekilde ele almıştır. Durumluluk kaygı, kişinin içinde bulunduğu baskılı durumu hissettiği subjektif korkudur. Sürekli kaygı ise; bir kişinin içinde bulunduğu kaygılı yaşamını durumu stresli olarak düşündüğü ve yorumladığı zamandır. Anksiyete genel popülasyonda yaygın bir psikiyatrik semptom olabilir. Anksiyete endişe ve aşırı korku duygularına bağlı olarak davranışsal bozukluklarla birlikte ortaya çıkabilir. Semptomlar o kadar şiddetlidir ki ciddi acıya veya önemli fonksiyonel bozulmaya neden olurlar. İnsanlar anksiyeteyi geleceğe dair olumlu ya da olumsuz bir duygu olarak görebilirler. Olumsuzluk, karamsarlık, başarısızlık, kaygı, umutsuzluk duygularına karşı tedbir almaya çalışır. Kaygı aynı zamanda bireyi çevreden kaynaklanan tehlikelere karşı uyarır, yaşamın devamını sağlar, hayata uyumu kolaylaştırır. Subjektif hisleri, bilimsel unsurları bünyesinde barındıran çok yönlü bir duygudur (Manav, 2011; Tektaş, 2014). Anksiyetenin olumsuz olarak görülmesinin nedeni, akla ve mantığa uymaması ve zihinsel düşüncelerin rahatsız etmesinden dolayıdır. Anksiyetenin olumlu olarak görülmesinin nedeni ise, kişiyi korkulan durumlara karşı uyararak önlem almasını sağlama, kişinin mutlu ve başarılı olmasına

yol gösterme, karakter ve kişilik gelişiminde önemli rol oynamasıdır. Diğer bir deyişle bireyin kişiliğinin oluşmasında harekete geçirici bir etmendir. Epizyotomi onarımı kadınlar için acı verici durumlar arasındadır. Sıklıkla kadınlarda kaygıya neden olmakta ve kadının doğum deneyimi ile ilgili olumsuz düşünmesini hem de doğum sonrası iyileşme sürecini de etkilemektedir. Olumsuz duyguları önlemek ve kadınların olumlu bir doğum deneyimi yaşamasını sağlamak için ebelik bakımı kapsamında farmakolojik olmayan yöntemlere odaklanılmalıdır. Ağrılı işlemler sırasında anksiyeteyi azaltmak ve ağrıyla başetmek için kullanılan sanal gerçeklik farmakolojik olmayan yöntemler arasında en yaygın teknolojik uygulamalardan olmuştur. Sanal gerçeklik fobi tedavisi, anksiyete bozukluğu tedavisi, ağrı ve anksiyetenin azaltılması gibi bireyin psikolojik rahatlamasında ve bilişsel-davranışçı yaklaşımlara yönelik etkileşimli sanal ortamlar sunmakta ve diğer rehabilitasyon uygulamalarına katkı sağlamaktadır (Akın vd. 2021; Garrett vd. 2018; Koller ve Goldman 2012; Mishkind vd. 2017; Noben vd. 2019; Park vd. 2019).

2.4. Ağrı ve Anksiyete Kontrolünde Kullanılan Yöntemler

Ağrı bireylere ve durumlara göre farklılık gösteren kompleks ve çok boyutlu bir deneyimdir. Ağrının kontrol altına alınmak istenmesindeki amaç, yan etki görülmeden ağrıyı giderme çabasıdır. Bireyler için ağrı baş edebilir düzeyde olması, bir kısmının ya da tamamının giderilmesi amacıyla farmakolojik ve farmakolojik olmayan iki yöntem bulunmaktadır (Özveren, 2011).

2.4.1. Farmakolojik yöntemler

Ağrıyı gidermek için yaygın olarak kullanılır. En sık kullanılan farmakolojik yöntemler anestezikler (narkotikler, sedatifler, trankilizanlar, vs.) ve aneljezik (opoidler, antienflamatuarlar, vs.) ilaçlardır. Analjezik kullanmak, hızlıca etki etmesi ve uygulanmasının kolay olmasından dolayı tercih edilen tedavi yöntemidir. Farmakolojik ilaçların bilinçsiz kullanımı ülke ekonomisini ve kişilerin sağlığını olumsuz etkilemektedir (Dalkılıç, 2017; Genç vd., 2018; Kılıç & Öztunç, 2021; Özveren, 2011).

2.4.2. Farmakolojik olmayan yöntemler

Özellikle son zamanlarda ağrının ilaçsız kontrol altına alınması ve şiddetinin azaltılması için tıbbi olmayan yöntemler önerilmektedir. Farmakolojik ilaçların bireye kullanım oranlarının azaltılması, maddi külfetinin olmaması, kolay uygulanması ve

kişinin yaşam kalitesinin yükseltilmesi bu yöntemin kullanımını arttırmaktadır. Farmakolojik ajanların yan etkilerini ve uzun vadeli stresini en aza indirirken analjeziyi maksimuma çıkarır ve ağrısı olan birey için sonuçları iyileştirir. Farmakolojik olmayan yöntemler ağrının davranışsal, bilişsel, duygusal ve sosyokültürel boyutlarını etkilemektedir. Bu yöntemler; masaj, sıcak ve soğuk terapiler, terapötik dokunuş, titreşim ve transkutanöz sinir uyarımı gibi periferik teknikler; buna meditasyon, rahatlama, yoga, hayal kurma gibi bilişsel-davranışsal teknikler ile akupunktur ve plasebo gibi uygulamalar dahildir ve bunlar doğru kullanıldığında fonksiyonel ağrıyı etkili bir şekilde hafifletebilir. Algılanan ağrının giderilmesinde farmakolojik olmayan yöntemler tek başına veya farmakolojik ajanlarla kombinasyon halinde kullanılabilir (Dalkılıç, 2017; Kılıç & Öztunç, 2021; Özveren, 2011).

Farmakolojik olmayan yöntemlerin kapsamına giren rekreasyon kişinin dikkatini dağıtarak ağrıyı kontrol etme ve azaltma girişimidir. Bu yöntemler ile dikkatin dağılması sağlanarak nosiseptif tepkilerde değişiklikler meydana getirilmektedir. Dolayısıyla ağrının algılanmasına önemli ölçüde katkıda bulunan beyin bölgelerinin (talamus ve korteks gibi) aktivasyonunu azaltır. Bu fizyolojik değişiklik kapı kontrol teorisi (KKT) kullanılarak açıklanmaktadır. KKT’de Melzack ve Wall (1965), bir kapı sisteminin omurilikteki ağrıyı modüle ettiğini, bunun da beyne giden sinir uyarılarını açıp kapattığını öne sürüyor. KKT dikkat ve hafıza gibi bilişsel süreçleri etkilemektedir (Melzack & Wall, 1965; Mendell, 2014). Bu nedenden dolayı etkili bir uyaran verilmesi ağrı algısını azaltır. Dikkati dağıtma yöntemleri arasında televizyon izleme, müzik dinleme, video oyunları oynamak, sanal gerçeklik gözlükleri kullanmak, nefes egzersizleri ve yönlendirilmiş görüntü/rahatlama yer almaktadır. Dikkat dağıtma yöntemlerinin ağrıyı hafifletmedeki etkinliği iyi bilinmektedir (Genç vd., 2018; Ibitoye vd., 2019; Özveren, 2011).

Sanal gerçeklik gözlüklerinin kullanımı, insanları sağlık bakım hizmetlerinin verildiği ortamdan izole edip onları daha ilgi çekici bir sanal ortama yerleştirerek çoklu duyusal bir deneyim yarattığından, diğer dikkat dağıtıcı unsurlara göre terapötik avantajlar sunabilir. (Hoffman vd., 2011). SGG teknolojisi, kullanıcının gerçekliği simüle eden bir cihazla etkileşime girmesine olanak tanır. SGG’ye eğlence ve oyun oynama gibi kullanım alanlarında sık rastlanılsa da, son yıllarda yaygın olarak kan alma, aşılama, doğum ağrısı, fiziksel rehabilitasyon, ağrılı tedavilerde ve psikiyatri gibi farklı klinik alanlarda kullanılmaktadır. Ağrı ve kaygıyı azaltmada etkili ve

güvenilir farmakolojik olmayan bir yöntemdir (Arane vd., 2017; Dutucu vd., 2022; Intan Gumilang Pratiw vd., 2017; Jahanishoorab vd., 2015).

2.5. Ağrı ve Anksiyete Kontrolünde Alternatif Bir Araç Sanal Gerçeklik

Sanal gerçeklik (SG), kullanıcıyı gerçek dünyadan uzaklaştırarak sanal bir ortama yerleştiren etkileşimli bir bilgisayar sistemidir. İnsanların görerek, duyarak ve bazen dokunarak çoklu duyuşsal uyarımlar yoluyla kendilerini gerçek dünyadan izole etmelerine olanak sağlayan benzetime dayalı bir yöntemdir. SG sistemleri, dikkat dağıtmak için yaygın olarak kullanılır. SGG başa takılan bir ekranı (HMD) ve bir bilgisayara bağlı 3 boyutlu izleme cihazından oluşmaktadır. Son yıllarda SGG yaygın uygulaması, teknolojisi ve erişilebilirliği önemli derecede ilerleme kaydetmiştir. SGG sürükleyici ve etkileşimli olması açısından sıradan bilgisayar ve telefon oyunu uygulamalarından farklı özelliklere sahiptir. SGG teknolojisinin ilk olarak kullanım amacı uçuş simülasyonu ve askeri eğitimin verilmesiydi. SG, özellikle anksiyete ve ağrı yönetimi, kanser semptom yönetimi, bireylerin eğitimi, psikiyatrik hastalıklar ve askeri eğitim, yükseklik ve uçak korkusu gibi alanlarda profesyonel amaçlarla kullanılmaktadır (Arane et al., 2017; Şolt Kırca et al., 2023).

2.6. Sanal Gerçekliğin Ağrı ve Anksiyete Üzerinde Etkisi

Sanal gerçeklik, farmakolojik olmayan ağrı giderme yöntemleri arasında dikkati dağıtmak amacıyla kullanılan bir uygulamadır (Doğan Yılmaz & Ünlüsoy Dinçer, 2022). SG insanları tamamen başka bir dünyaya sürüklediğinden ve görsel, işitsel, duyuşsal duyuları içerdiğinden dolayı dikkat dağıtmada daha başarılıdır. SG insanı sanal ortamda aktif bir katılımcı haline getirdiği için yeni bir insan-bilgisayar iletişim aracı olarak kullanılmaktadır. Bu araç kullanıcıya görsel, işitsel ve dokunsal uyarımları hissettiren, teknoloji tarafından oluşturulan gerçek ortama geçmesine ve ortamda bir varlık hissi yaratmasına destek olur. Birey SG'in içine ne kadar gömülürse, kendini o kadar sanal dünyanın bir parçası gibi hisseder (Koller & Goldman, 2012).

SGG ağrıyı azaltmasını sağlayan teori, bireylerin sahip olduğu sınırlı dikkat kapasitesiyle ilgilidir. Ağrı dikkat gerektirir ve eğer bu dikkatin bir kısmı başka yöne çevrilebilirse (örneğin SGG ile etkileşime girerek), birey gelen ağrı sinyallerine daha yavaş tepki verebilir. Ağrı, bedende bulunan ve ağrı sinyallerini A-delta lifleri ve C-

lifleri aracılığıyla merkezi sinir sistemine ileten nosiseptörler tarafından algılanır. Birçok analjezik yöntemler, C-liflerinin kesintiye uğratarak bireylerin ağrıyı algılama biçimini değiştirir. SG, dikkat, duygu, konsantrasyon, hafıza ve diğer duyular yoluyla doğrudan ve dolaylı olarak ağrı algısı üzerinde etki göstermektedir (Arane vd., 2017; Doğan Yılmaz & Ünlüsoy Dinçer, 2022; Gold vd., 2005; İnal & Canbulat, 2015). Güncel alan yazında, tıbbi uygulamalar sırasında SGG'nin dikkati dağıtma konusunda olumlu etkileri gösterilmiştir (Hoffman vd., 2011; Jeffrey I. Gold vd., 2006; Mahrer & Gold, 2009).

Anksiyete hayatta kalma tepkilerini organize etmede gerekli olan kritik işlevlere hizmet eden yoğunlaştırılmış duygusal deneyimlerdir (Fendt & Fanselow, 1999). SGG'nin maruz kalma ve dikkatin başka yöne çekilmesi mekanizmalarıyla anksiyete üzerindeki etkisi olduğu açıklanmaktadır. Maruz kalmada sanal ortamda anksiyete hissedile şeye maruz bırakılma, diğeri ise sanal ortamda dikkatini başka yöne çekerek zaman algısını değiştirip sakinleştirici bir deneyim sunmayı sağlar (Aktura Çevik vd., 2022). Yapılan bir çalışmada, çocukların kaygı ve ağrı düzeylerinin SGG kullanırken azaldığını belirlenmiştir (Arane vd., 2017). Hoffman ve ark 2000 yılındaki çalışmasında farmakolojik olmayan analjezi olarak SGG'nin diş/periodontal ağrı için uygulanabilir olduğunu tespit edilmiştir (Hoffman Hunter G. vd., 2000). Lee ve ark çalışmasında, yanıklı çocukların tedavisinde SGG'nin kullanımının çocukların ağrı ve anksiyete düzeylerinde anlamlı düzeyde azalmaya sebep olduğu saptanmıştır (Lee & Kim, 2016).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1.Araştırmanın Amacı

Araştırmada epizyotomi onarımı sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilmesinin ağrı, anksiyete ve memnuniyete etkisini belirlemek amaçlandı.

3.2.Araştırmanın Tipi

Araştırma randomize kontrollü deneysel olarak yürütüldü.

3.3.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma verileri Haziran 2022 – Aralık 2022 tarihlerinde Konya ilinde Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Doğum ve Kadın Hastalıkları Kliniği'nde bulunan doğumhanede toplandı. Hastanede travay odaları tek kişiliktir ve gebeye doğumun her sürecinde tıbbi destek sağlayabilecek ekipman ve gerektiğinde doğum pozisyonu verilebilmesi için tasarlanmış ergonomik yataklar mevcuttur. Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı 1985 yılında kurulmuştur. Fakültenin klinikleri 74 yataklı olup 59 yatak klinikte 15 yatak ise doğumhanede bulunmaktadır. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında üç profesör, üç doçent olmak üzere altı öğretim üyesi, üç yandal araştırma görevlisi, 11 araştırma görevlisi, 22 hemşire, sekiz ebe, bir bebek hemşiresi ve 14 hasta bakıcı hizmet vermektedir. Fakültede gerçekleştirilen doğum sayısı yılda ortalama 2200 civarındadır. Fakültede gerçekleştirilen yıllık doğum sayısının yüksek olması, değişik kültür ve sosyoekonomik düzeydeki bireylerin sağlık hizmetleri için başvurması ve çalışma grubuna kolay ulaşılabilir olması açısından araştırma için tercih edildi.

3.4.Araştırmanın Hipotezleri ve Değişkenleri

H₁₋₁Hipotezi: Epizyotomi onarımı sırasında SGG ile video izleyen ve izlemeyen grup arasında ağrı bakımından anlamlı fark vardır.

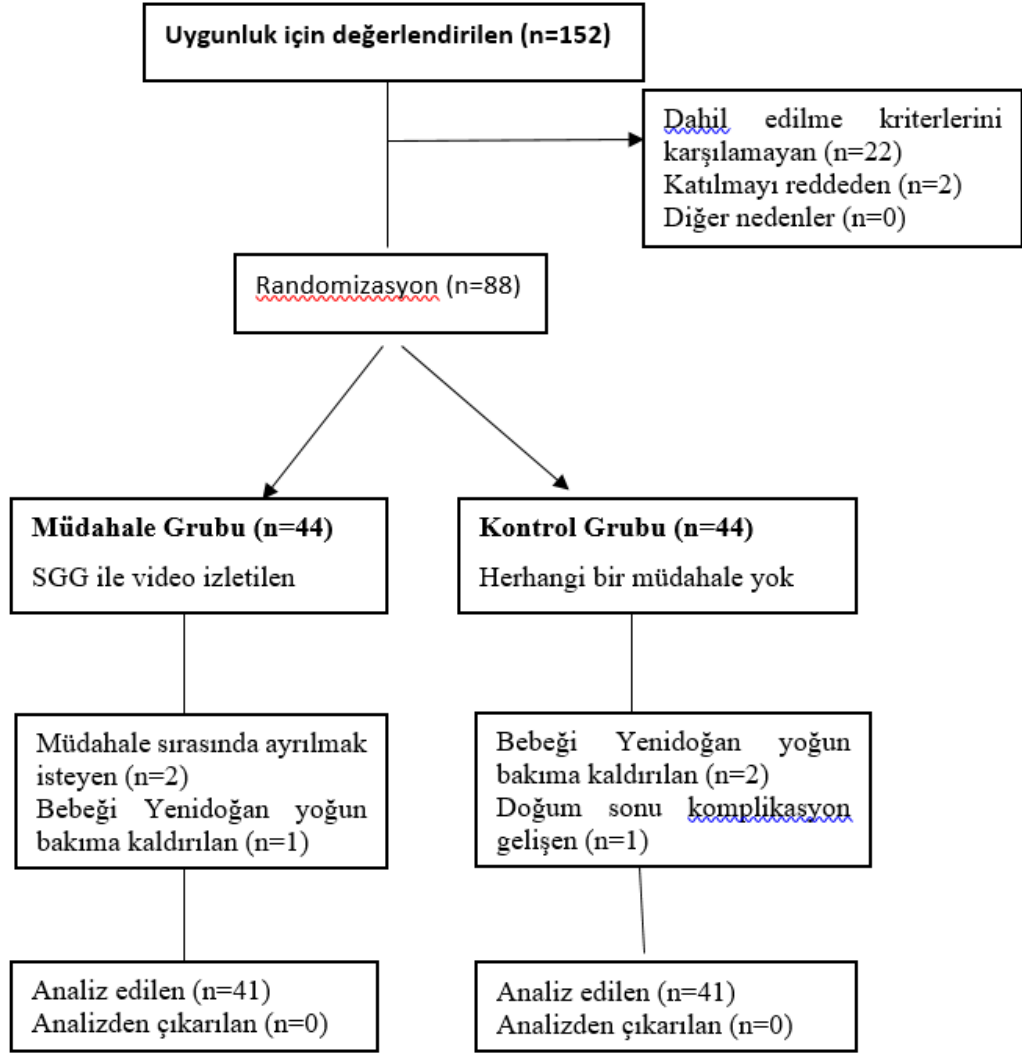
H₁₋₂Hipotezi: Epizyotomi onarımı sırasında SGG ile video izleyen ve izlemeyen grup arasında anksiyete bakımından anlamlı fark vardır.

Bağımsız Değişkenler: Kadınların sosyo-demografik özellikleri, obstetrik özellikler ve SGG kullanılarak video izletme bağımsız değişkenleri oluşturdu.

Bağımlı Değişkenler: Durumluluk kaygı ölçeği puanı, ağrı puanı, memnuniyet puanı bağımlı değişkenleri oluşturdu.

3.5.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne doğum yapmak için başvuran tüm primipar gebeler oluşturdu. Araştırma örneklemini belirtilen tarihler arasında doğum yapmak için doğumhaneye kabul edilen, araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışma hakkında bilgi verildikten sonra çalışmaya katılmayı gönüllü olarak onaylayan 82 primipar gebelerden oluştu. Araştırmanın örneklem büyüklüğü G-power 3.1.9.7. programı ile hesaplandı (Faul vd., 2007, 2009). Shourab ve ark. 2016 yılında epizyotomi ile ilgili yaptığı çalışmada anksiyete puan ortalamasının; müdahale grubunda 24.9 ± 1.9 , kontrol grubunda 21.2 ± 1.1 olduğu saptandı (Shourab vd., 2016). Bu çalışmadaki puan ortalamaları kullanılarak programda 0.83 etki büyüklüğü, 0.95 güç, 0.05 alfa düzeyi ve çift yönlü hipotez seçenekleri seçildi ve her bir grup için 41 katılımcı sayısı ile örneklem hesaplandı (Cohen 2013). Veri kaybı olabileceği düşünülerek %5 fazlası belirlendi ve 88 (44 müdahale, 44 kontrol) gebe ile çalışmanın yapılması planlandı. İzlem sırasında 6 katılımcı çıkarıldı ve toplam 82 katılımcı (müdahale $n=41$, kontrol grubu $n=41$) ile çalışma sonlandırıldı. Araştırmaya ait CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) 2023 akış diyagramı sunulması planlandı (Şekil 3.1.).



Şekil 3.1. CONSORT akış şeması (Junqueira vd. 2023)

3.5.1. Örnekleme dahil edilme kriterleri

- Yaşın 18 ve üzerinde olması,
- Türkçe konuşup kendini Türkçe olarak ifade edebilmesi,
- İşitme ya da görme engelini bulunmaması,
- Gebenin; miadında (37- 42 hafta) olması,
- Tekil gebeliği olması,
- Primipar olması,
- Verteks prezentasyon olması,
- Vajinal yolla doğum yapması,
- Medio lateral epizyotomisi olması,
- Epizyotomi uzunluğunun 4-5 cm arasında olması,

- Komplikasyonsuz yenidoğan olması,

3.5.2. Araştırmadan dışlanma kriterleri

- Obstetrik veya obstetrik olmayan komplikasyonları olması,
- Acil önlem gerektiren kanamaların olması,
- Epizyotomi onarımı öncesi ve sırasında sedatif ilaç, spinal anestezi, epidural anestezi, pudental blok yapılması (perinenin lokal infiltrasyonu hariç),
- Epizyotomi dışındaki laserasyonları olması (anal sfinkter yaralanması veya 3. veya 4. Derece yırtılma),
- Girişimli doğumu olması (vakum veya forseps ile),
- Kronik hastalığı olması (diyabet melitus, tiroid hastalığı ve hipertansiyon),
- Psikiyatrik tanısı olması.

3.5.3. Araştırmadan çıkarılma kriterleri

- Fetal mortalite ve morbidite olması,
- Gebede akut bir sağlık sorununun gelişmesi,
- Gebenin hastaneden kendi isteği ile ayrılması veya sevk edilmesi.

3.6. Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri; Gebe Tanıtıcı Bilgi Formu, Doğum Eylemi İzlem Formu, Durumluk Anksiyete Ölçeği, Visual Analog Skala-Ağrı (VAS-P), Memnuniyeti Durumunu Değerlendirme Skalası ve Formu ile toplandı.

3.6.1. Gebe tanıtıcı bilgi formu (EK-I)

Gebe tanıtıcı bilgi formu, araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak hazırlandı (Shourab et al., 2016). Müdahale ve kontrol grubuna gebeleri tanıtıcı sosyodemografik özelliklerini içeren 13 soru (yaş, öğrenim durumu, çalışma durumu, teknolojiye olan ilgi, evde televizyon olma durumu, günlük televizyon izleme (saat), cep telefonu olma durumu, günlük telefon kullanma süresi (saat), boş zamanlarında bilgisayar veya telefon ile oyun oynama durumu, dijital platformda gezinmeyi sevme durumu, internet üzerinden dizi-film-belgesel izleme durumu, herhangi bir görüntü (dizi, film gibi) izlerken dikkatini tamamen verme durumu, herhangi bir ağrısı olduğunda başvurduğu rahatlama yöntemleri) yer almaktadır. Gebe tanıtıcı bilgi formu müdahale grubu ve kontrol grubunda bulunan gebelere servise alındıktan sonra ilk görüşmede uygulandı.

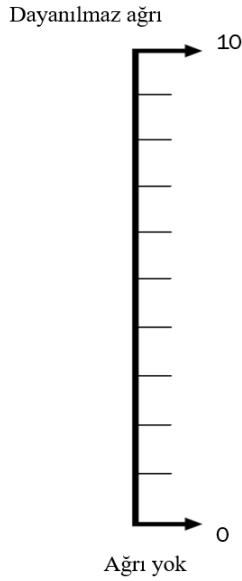
3.6.2. Doğum eylemi izlem formu (EK-II)

Müdahale ve kontrol grubundaki gebeler, doğum salonuna kabulünden ikinci evrenin bitimine kadar izlenip, doğum ile ilgili bilgileri kayıt altına alındı. Bu formda gebelik haftası, doğum evrelerinin ne kadar sürdüğü, epizyotomi kesi yeri uzunluğu (cm), epizyotomi onarımı süresi (dakika), epizyotomi dışında laserasyon varlığı, yenidoğan ağırlığı (gram) 6 soru yer almaktadır.

3.6.3. Durumluluk kaygı ölçeği (STAI): STAI FORM I (EK-III)

Spielberger ve ark. tarafından 1970 yılında geliştirildi. Türk toplumuna uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliği Öner ve Le Compte tarafından 1985 yılında yapıldı. Durumluluk Kaygı Ölçeğinin 20 maddesi bulunmaktadır. Ölçek gebelerin de içinde bulunduğu çeşitli popülasyonlarda durumluluk anksiyete semptomlarını ölçmek için kullanılmaktadır. Durumluluk Kaygı Ölçeği, bireyin belirli bir zamanda ve belirli şartlarda kendini nasıl hissettiğini belirleyen bir ölçektir. Ölçekte yer alan duygu ve davranışları ifade eden maddeler “(1) Hiç”, “(2) Biraz”, “(3) Çok” ve “(4) Tamamıyla” olmak üzere 4’lü Likert tipi puanlama özelliğine sahiptir. Ölçekte doğrudan ve tersine değerlendirilen iki türlü ifadeler bulunmaktadır. Doğrudan ifadeler olumsuz duyguları (3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18), tersine dönmüş ifadeler (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20) ise olumlu duyguları dile getirir. Durumluluk kaygı puanı hesaplanırken, doğrudan ifadeler ile ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanlarını birbirinden çıkarılır. Daha sonra 50 puan eklenerek son puan elde edilir. Ölçekten en az 20 en fazla 80 puan alınabilir. Ölçekten alınan yüksek puanlar bireylerin yüksek kaygı seviyesine sahip olduğunu gösterir. 36 ve altı puan kaygının olmadığını, 37-42 kaygının hafif olduğunu, 43 ve üstü puan ise kaygının yüksek olduğunu işaret eder (Öner & LeCompte, 1985). Bizim çalışmamızda ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0,81 olarak hesaplandı.

3.6.4. Visual analog skala-ağrı (VAS-P) (EK-IV)



Şekil 3.2. Görsel kıyaslama ölçeği-ağrı (VAS-P)

Ağrının şiddetini değerlendirmede kullanılan VAS-P, yatay ya da dikey olarak çizilmiş 10 cm uzunluğunda, “Ağrı yok (0)” ile başlayıp “Dayanılmaz ağrı (10)” ile biten bir cetveldir. Kadından bu hat üzerinde hissettiği ağrı şiddetine karşılık gelen noktayı göstermesi istenir. İşaret konulan nokta ile hattın başlangıç ucu (0=ağrı yok) arasındaki mesafe santimetre olarak ölçülmekte ve bulunan sayısal değer hastanın ağrı şiddetini göstermektedir (Hayes & Patterson, 1921). VAS-P, tekrarlı ölçümlerde güvenli, geçerli ve kullanılabilir bir ölçüm aracı olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada ağrı şiddetini değerlendirmek için dikey olarak hazırlanan VAS-P kullanıldı (Cline vd. 1992) (Şekil 3.2).

3.6.5. Sanal gerçeklik gözlüğü uygulaması memnuniyeti değerlendirme formu (EK V)

Bu form, araştırmacı tarafından müdahale grubundaki gebelerin sanal gerçeklik gözlüğü ile izlenen videodan memnuniyet düzeyini belirlemek amacıyla hazırlandı. Memnuniyet durumunu değerlendirme skalası bireylerin kolay anlayabileceği, çeşitli pek çok gruba uygulanabilen “Visual Analog Skala (VAS)” kullanım esaslarına benzer şekilde uyarlandı. VAS bir ucu bireyin “çok iyi”, diğer ucu da “çok kötü” olduğunu ifade eden 10 cm ya da 100 mm’lik yatay ya da dikey bir hat üzerinde bireyler tarafından işaretlemeler yapılarak değerlendirilen bir skaladır. Bu hat sadece düz bir hat olabileceği gibi, eşit aralıklar halinde bölünmüş ya da hat üzerine konan tanımlama

kelimelerine de sahip olabilir. VAS sayısal olarak ölçülemeyen bazı değerleri ölçülebilir hale getirebilmek için kullanılır. Ölçekte 10 cm'lik bir çizginin iki ucuna değerlendirilecek parametrenin tanımları yazılır ve bireyden bu çizgi üzerinde kendi durumunun nereye uygun olduğunu bir çizgi çizerek nokta koyarak ya da işaret ederek belirtmesi istenir (Scott & Huskisson, 1979).

Bu skala çalışma grubundaki kadınlara sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasından memnun olup olmadığını değerlendirmek amacı ile kullanıldı. Uygulama sonucunda işlemten memnuniyet durumuna karşılık gelen noktayı göstererek belirtecekleri 0 ile 10 arasındaki rakamlar dikey bir çizgi üzerine yerleştirildi. Skalada 0 puan uygulamadan “hiç memnun kalmadım”, 10 puan ise uygulamadan “çok memnun kaldım” ifade etmektedir. Kadınların SGG kullanımından memnuniyeti durumunu değerlendirmek için VAS ile puanı belirlendi.

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan memnuniyet değerlendirme formunda, kadınlara uygulamanın faydalı olup olmadığı, bir daha tercih edip etmeyeceği, başkalarına önerip önermeyeceği ve uygulama ile ilgili önerilerini ve beğenmediği yönler yedi soru ile soruldu (Mohamed-Nabil Aboushady et al., 2023).

3.7. Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırmaya başlamadan önce veri toplama formlarının anlaşılabilir olması, uygulamanın yapılabilir olması ve karşılaşılabilecek güçlükleri ortaya çıkarmak için Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesi doğumhanede beş gebe ile ön uygulama yapıldı. Ön uygulama doğrultusunda gebelerin SGG kullanma bakımından bir sıkıntı yaşamadıkları, anket sorularının gebeler tarafından anlaşılır bulunduğu tespit edildi. Ön uygulama yapılan gebeler araştırmaya dahil edilmedi.

3.8. Araştırmanın Uygulama Süreci

Doğumhaneye kabulü olan, örneklem kriterlerine uyan gebelere çalışma hakkında bilgi verildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden gebelere; öncelikle araştırmanın amacı, araştırmanın yapılabilmesi için hastane yönetimi ve etik kuruldan izin alındığı ve kimlik bilgilerinin araştırma onamı için gerekli olduğu ve kimlik bilgilerinin araştırmacı tarafından gizli tutulacağı bilgisi verildi. Gebelerden sözlü onam alındıktan sonra hangi grupta yer alacağı randomizasyon ile belirlendi. Gruplara verilecek sayılar (1 ve 2) kura yöntemi ile seçildi. Bir kâğıda her grubun ismi yazılmış ve çekme sırasına göre numaralandırıldı. Kura sonucu birinci grup müdahale, ikinci grup ise kontrol grubu olarak belirlendi. Çalışmada randomizasyonu sağlamak

amacıyla <https://www.random.org/> sitesinde 1- 88 arasında iki gruba ayrılarak rastgele sayılar tablosu oluşturuldu. Gebeler randomizasyon şemasına göre gruplara atama yapıldı.

Randomizasyon Şeması

Randomizasyon ile Oluşturulan Gruplar	
Müdahale grubu (1)	Kontrol grubu (2)
18, 67, 3, 29, 17, 76, 88, 46, 16, 77, 22, 66, 80, 75, 40, 23, 81, 43, 52, 64, 14, 74, 24, 34, 69, 26, 39, 42, 57, 38, 33, 9, 62, 47, 85, 79, 50, 31, 27, 11, 45, 21, 13, 51	82, 84, 7, 55, 8, 5, 65, 12, 71, 58, 10, 25, 70, 35, 63, 68, 4, 44, 36, 41, 53, 28, 30, 59, 6, 56, 60, 83, 78, 38, 37, 32, 87,54, 48, 73, 2, 61, 15, 86, 20, 49, 72,19

3.8.1. Müdahale grubu uygulama adımları

Müdahale grubunda bulunan gebelere hiçbir uygulama yapılmadan önce bilgilendirilmiş gönüllü onam formu, gebe tanıtıcı bilgi formu uygulandı. Gebelere sanal gerçeklik gözlüğünün ve diğer veri formlarının tanıtımı aktif fazın başında (5 cm) yapıldı. DSÖ önerileri doğrultusunda kendiliğinden doğumu başlayan sağlıklı gebe kadınlar için; doğumun birinci evresinin aktif fazına kadar gebeler doğumhaneye genelde alınmamaktadır. Veri toplanması sırasında latent fazda doğumhaneye yatışı yapılan gebelerle de karşılaşıldı. Epizyotomi onarımı boyunca Oculus Quest 2 SGG ile doğa görüntüleri içerikli video izlemesi gerektiği konusunda bilgi verildi. Müdahale grubunda bulunan bütün gebelere aynı ebe müdahalede bulundu ve ebe doğum esnasında ihtiyaç hissetti ise epizyotomi uyguladı. Hastane protokolüne göre primipar gebelere epizyotomi öncesi (mediolateral) 2 ampul lidokain (5 ml %2 lidokaine eşdeğer) intramüsküler olarak uygulandı. Bebek ve plasenta doğduktan sonra yaranın uzunluğu cetvel ile ölçülerek ve kayıt edildi. Cetvel kullanılmadan önce her gebe için streç film ile sarıldı. Kullanım sonrası çıkarılıp 'Diversey Oxivir Plus (hidrojen peroksit)' yüzey dezenfektanı ile dezenfeksiyonu sağlandı. Daha sonra visual analog skala-ağrı (Vas-P) ve durumluluk kaygı ölçeği epizyotomi onarımı öncesinde uygulandı. Epizyotomi onarımından önce video gözlükleri açılıp, video kadına uygun şekilde ayarlandı. Her gebeye aynı video izletilerek (<https://www.youtube.com/watch?v=RzVvThhjAKw>), ses ayarı 100 hz üzerinden 20 hz olacak şekilde kullanıldı. Araştırmada Oculus Quest 2 128 GB SGG kullanıldı.

Oculus Quest 2 isteğe bağı olarak bilgisayara bağlanabilen veya bağımsız kullanılabilen bir başlık ve iki kumandası olan bir sanal gerçeklik gözlüğüdür. Bu cihaz kullanılarak interaktif oyunlar oynanabilir, günlük hayattaki birçok aktiviteyi deneyimlemeyi sağlayan özel uygulamalardan yararlanılabilir. Ayrıca, 1832×1920 gibi yüksek pikseli görüntüler alınmasına olanak tanır ve 360 derecelik açı ile çekilmiş film ve videolar izlenebilir. Hızlı bir ekran yenileme özelliğine (72-120 Hz) sahiptir. Cihazın tasarımı oldukça özel olup ergonomisi ve konforu sayesinde kişilerin uzun süreli kullanımlarında bile gözleri yormaz ve ciddi bir rahatsızlık hissi vermez. Cihaz 503 gram ağırlığında olup yumuşak kayışlarla başa geçirilmektedir. Esnek bantlar, kişi başını hareket ettirirken oluşabilecek kayma ve yalpalamalara karşı etkili bir çözüm sunar. Yüz bölgesine iyi bir şekilde oturan cihaz, esnek kopçaları sayesinde üstten ve yandan kolaylıkla ayarlanabilir. Böylece lens ve göz bebeği mesafe ayarı yapılabilir. Cihaz, sahip olduğu görüntü yansıtma özelliği ile dalgış yapılan uygulamanın TV ya da mobil uygulama gibi bir başka ekranda da eş zamanlı olarak izlenmesine olanak tanımaktadır (<https://www.teknovr.com/oculus-quest-2-inceleme/>) (Şekil 3.3.).



Şekil 3.3. Oculus Quest 2.



Şekil 3.4. Cetvel

Epizyotomi onarımında vajen sürekli suture tekniği ile cilt kesikli suture tekniği ile onarımı yapıldı. Onarım yöntemi tüm kadınlarda aynı olması için steril cerrahi iplik kullanılarak yapıldı. Sanal gerçeklik gözlüğü kullanımı bittikten sonra 'Diversey Oxivir Plus (hidrojen peroksit)' yüzey dezenfektanı ile dezenfeksiyonu sağlandı. Kadının bütün işlemleri bittikten sonra VAS-P, durumluluk kaygı ölçeği ve memnuniyeti değerlendirme skalası ve formu uygulandı. Kadınların doğumlarına ilişkin bilgileri araştırmacı tarafından doğum eylemi ve yenidoğan izlem formuna kaydedildi. Kadının bir sonraki ağrı, anksiyete durumu değerlendirilirken önceki düzeyini gözlemlemesini ve sonuçtan etkilenmesini önlemek için ölçekler farklı formlarda kullanıldı.

3.8.2. Kontrol grubu uygulama adımları

Kontrol grubunda bulunan gebelere hiçbir bir uygulama yapılmadan önce 1. evrenin aktif fazında bilgilendirilmiş gönüllü onam formu, gebe tanıtıcı bilgi formu uygulandı. Kontrol grubundaki gebelerde doğumhanede yapılan rutin uygulamanın dışına çıkılmadı. Bu rutin uygulamalar; sağlık personelinin kendini tanıtması, travay sürecinde aktif faz boyunca yarım saatte 1, geçiş fazında 10 dk da 1 olacak şekilde vajinal muayeneleri yapıldı. Ayrıca gebeye verilen tedaviyi uygulama, rutin olarak NST uygulama ve vital bulguların takibi de uygulamalar içindedir. Bebek ve plasenta doğduktan sonra, epizyotomi onarımı öncesinde VAS-P, Durumluluk Kaygı Ölçeği uygulandı. Yaranın uzunluğu metre ile ölçülerek kayıt edildi. Epizyotomi onarımı bittikten sonra kadının bütün işlemleri tamamlanınca VAS-P, Durumluluk Kaygı Ölçeği uygulandı. Gebelerin doğumlarına ilişkin bilgileri izlem yapıldıktan sonra araştırmacı tarafından doğum eylemi ve yenidoğan izlem formuna kaydedildi. Doğumhane odalarında gebeler tek kişi kaldıkları için kontrol grubu müdahale grubuna yapılan uygulamadan etkilenmedi.

Uygulama ortamının hazırlığı: Uygulama sırasında oda sıcaklığının 21°C olmasına dikkat edildi. Uygulama yapılırken doğum odasında sadece gebe, doğumu yaptıracak olan ebe, bebeğin bakımını ve giydirilmesini sağlayan bir sağlık personeli ve araştırmacının da olması sağlanarak, gebenin kendisini rahat hissettiği bir ortam hazırlandı. Uygulama anında doğumhaneye dışarıdan giriş çıkış olmaması için kapıya yazı asıldı.

Gebenin Hazırlığı: Gebe doğumunu yaptıktan sonra bebeğin durumu iyi ise, tene temas yaptırılıp anne bebek buluşması sağlandı. Epizyotomi onarımı sırasında bebeğin bakımını ve giydirilmesini sağlayan sağlık personeli tarafından bebek annenin yanında kalması sağlandı. Müdahale grubundaki gebelere sanal gerçeklik gözlüğü takılıp uygulamaya başlandı. Kontrol grubundaki gebelere ise rutin uygulamalar yapıldı.

Doğumhaneye yatışı yapılan gebelerden örneklem seçim kriterlerine uygun olanların belirlenmesi (n=88)	
Randomizasyon şemasına göre gruplara atama (44 müdahale, 44 kontrol)	
<u>Müdahale Grubu (44 gebe)</u> Müdahale grubuna randomize edilen gebelere öncelikle bilgilendirilmiş gönüllü onam formu ve gebe tanıtıcı bilgi formu uygulandı.	<u>Kontrol Grubu (44 gebe)</u> Gebelere doğumun aktif fazında, öncelikle bilgilendirilmiş gönüllü onam formu ve gebe tanıtıcı bilgi formu uygulandı
Doğum eyleminin 1. Evrenin aktif fazında sanal gerçeklik gözlüğünün tanıtımı ve diğer veri formlarının bilgilendirilmesi yapıldı.	Herhangi bir müdahale yok
Yaranın uzunluğu metre ile ölçüldü ve kayıt edildi.	Yaranın uzunluğu metre ile ölçüldü ve kayıt edildi.
Epizyotomi onarımı öncesi VAS- P ve Durumluluk Kaygı Ölçeği uygulandı.	Epizyotomi onarımı öncesi VAS- P ve Durumluluk Kaygı Ölçeği uygulandı.
Epizyotomi onarımı sırasında SGG ile video izletildi.	Herhangi bir müdahale yok
Epizyotomi onarımından sonra VAS- P ve Durumluluk Kaygı Ölçeği, Memnuniyeti değerlendirme skalası ve formu uygulandı.	Epizyotomi onarımından sonra VAS ile ağrı ve Durumluluk Kaygı Ölçeği uygulandı. Memnuniyeti değerlendirme skalası ve formu uygulanmadı.
Doğum eylemi ve yenidoğan izlem formu dolduruldu.	Doğum eylemi ve yenidoğan izlem formu dolduruldu.
Verilerin analizi ve yorumlanması	

Şekil 3.5. Çalışmanın akış şeması

3.9.Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Karar no: 2022/162) etik kurulundan izni alındı (EK-7). Çalışmanın yürütülebilmesi için Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesinden (Sayı: 14567952-900-181710) 20.04.2022 tarihinde kurum izni alındı (EK-8). Araştırmaya katılmaya gönüllü gebelerden, çalışmaya katılmayı kabul ettiklerine dair yazılı bilgilendirilmiş gönüllü onam formu ile izin alındı (EK-1). Katılımcılardan elde edilen verilerin gizliliği sağlandı. Araştırma NCT05641467 ID numarasıyla uluslararası klinik araştırmalar kayıt platformu'nda (International Clinical Trials Registry Platform) veri tabanına kaydı yapıldı. Araştırma verileri bir yıl saklanacaktır.

3.10. Araştırma Verilerinin Değerlendirmesi

Müdahale ve kontrol grubunun sosyodemografik ve doğuma ilişkin bilgileri tanımlayıcı istatistikler ile sunuldu. Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların tanımlayıcı ve teknolojik araçları kullanma durumları sayı yüzde olarak verilmiş olup ki-kare analizi ile karşılaştırıldı. Yaş, günlük TV izleme süresi, telefon kullanma süresi gibi sayısal veriler bağımsız gruplarda t testi ile incelendi. Kadınların doğum eylemine ve yenidoğana ilişkin özellikleri bağımsız gruplarda t testi ve ki-kare testi ile karşılaştırıldı. Müdahale grubundaki kadınların gerçek epizyotomi süresi ile algılanan epizyotomi süresi bağımlı gruplarda t testi ile tespit edildi. Araştırmada kullanılan değişkenlerin normal dağılım varsayımını test etmek amacıyla skewness (S) ve kurtosis (K) katsayıları incelendi. Durumluluk Kaygı ölçeği ön test skewness ve kurtosis puan aralığı; kontrol (S=1.40 K=1,66) ve müdahale grubunda (S=-0.90, K=2,37) olarak tespit edilmiştir. STAI ölçeği son test skewness ve kurtosis puan aralığı; kontrol (S=-0,14 K=-0,13) ve müdahale grubunda (S=-0,16, K=-0,44) olarak hesaplandı. George ve Mallery skewness ve kurtosis değerlerini normal tek değişkenli dağılımın kanıtlanması açısından -2 ile +2 arasında kabul etmişlerdir (George & Mallery, 2010). Verilerin normal dağılıma uyduğu belirlendi. Daha sonra SGG ile doğa görüntüsü izletmenin durumluk anksiyete ve ağrı düzeyine etkisini incelemek amacı ile gruplar arası analizler için bağımsız gruplar t testi, grup içi analizler için ise bağımlı gruplar t testi analizleri yapıldı. Kadınların epizyotomi süresi ve uzunluğu ile VAS ağrı ve memnuniyet skorları arasındaki ilişki Pearson Korelasyon analizi ile

incelendi. Kadınların anksiyete düzeyi üzerine etkili olan faktörleri belirleyebilmek için lojistik regresyon analizi yapıldı. Anlamlılık düzeyi $P<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma Konya ilindeki bir hastanede küçük bir örneklem ile yapıldı. Türkiye geneline genellenemez. Veri toplama süreci tek araştırmacı ile tamamlandığı için körleme yapılmamıştır. Bu çalışmanın diğer bir sınırlılığı ise veri toplama sürecinde kadınlar çalışmanın başında çıkarıldığı için intention to treat analizi yapılmamıştır.



4. BULGULAR

Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması müdahale grubunda $23,80 \pm 3,28$, kontrol grubunda $25,00 \pm 6,32$ olarak belirlenmiş olup gruplar arasında fark bulunmadı ($p=0,286$). Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların tanımlayıcı özellikleri karşılaştırıldığında; öğrenim düzeyi ($p=0,349$) ve çalışma durumu ($p=0,331$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edildi.

Kadınların teknolojik araçları kullanma durumları incelendiğinde; teknolojiye olan ilgi kontrol grubunda %68,3, müdahale grubunda %31,7 olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ($p=0,002$). Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların evde televizyon olma durumu, günlük televizyon izleme saati, cep telefonuna sahip olma durumu, günlük cep telefonu kullanma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu ($p>0,05$). Boş zamanlarında bilgisayar veya telefon ile oyun oynama durumu incelendiğinde; müdahale grubunun %31,7'sinin ve kontrol grubunun %82,9'nun oyun oynadığı ve gruplar arasında istatistiksel olarak fark bulunduğu belirlendi ($p<0,001$).

Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların dijital platformda gezinmeyi sevme durumu, internet üzerinden dizi, film veya belgesel izleme durumu arasında istatistiksel anlamda fark bulundu ($p>0,05$). Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların herhangi bir görüntü (dizi, film gibi) izlerken dikkatini tamamen verme durumu istatistiksel açıdan bir farklılık gösterdi ve dikkatini tamamen verme oranlarının kontrol grubunda %51,2, müdahale grubunda %22 olduğu görüldü. Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların herhangi bir ağrısı olduğunda başvurduğu rahatlama yöntemleri açısından istatistiksel açıdan bir farklılık belirlendi. ($p<0,001$). (Tablo 4.1.).

Tablo 4.1. Kadınların tanımlayıcı ve teknolojik araçları kullanma durumlarına göre dağılımları

		Toplam (n=82)		Müdahale Grubu (n=41)		Kontrol Grubu (n=41)			
Yaş (yıl)	Ort±Ss	24,40±5,04		23,80±3,28		25,00±6,32		t=1,074	p=0,286
		n	%	n	%	n	%	X ²	p
Öğrenim Düzeyi	İlköğretim	46	56,1	26	63,4	20	48,7	2,107	0,349
	Ortaöğretim	22	26,8	10	24,4	12	29,3		
	Üniversite ve üzeri	14	17,1	5	12,2	9	22,0		
Çalışma Durumu	Evet	11	13,4	4	9,8	7	17,1	0,420	0,331
	Hayır	71	86,6	37	90,2	34	82,9		
Teknolojiye olan ilgi	Evet	41	50,0	13	31,7	28	68,3	9,561	0,002
	Hayır	41	50,0	28	68,3	13	31,7		
Evde televizyon olma durumu	Evet	70	85,4	36	87,8	34	82,9	0,098	0,755
	Hayır	12	14,6	5	12,2	7	17,1		
Günlük televizyon izleme (saat)	Ort±Ss	2,44±1,54		2,25±1,36		2,64±1,72		t=1,074	p=0,287
Cep telefonu olma durumu	Evet	77	93,9	38	92,7	39	95,1	0,213	0,500
	Hayır	5	6,1	3	7,3	2	4,9		
Günlük telefon kullanma süresi (saat)	Ort±Ss	4,38±2,76		4,53±3,00		4,23±2,53		t=0,476	p=0,636
Boş zamanlarında bilgisayar veya telefon ile oyun oynama durumu	Evet	47	57,3	13	31,7	34	82,9	21,983	<0,001
	Hayır	35	42,7	28	68,3	7	17,1		
Dijital platformda gezinmeyi sevme durumu	Evet	63	76,8	30	73,2%	33	80,5	0,274	0,601
	Hayır	19	23,2	11	26,8	8	19,5		
İnternet üzerinden dizi-film-belgesel izleme durumu	Evet	49	59,8	22	53,7	27	65,9	0,811	0,368
	Hayır	33	40,2	19	46,3	14	34,1		
Herhangi bir görüntü (dizi, film gibi) izlerken dikkatinin tamamen verme durumu	Evet	30	36,6	9	22,0	21	51,2	6,360	0,012
	Hayır	52	63,4	32	78,0	20	48,8		
Herhangi bir ağrısı olduğunda başvurduğu rahatlatma yöntemleri	Uyumak	40	48,8	22	53,7	18	43,9	19,745	<0,001
	Dua Etmek	20	24,4	2	4,9	18	43,9		
	Diğer (müzik dinlemek, TV izlemek, bitki çayı içmek, vs.)	22	26,8	17	41,5	5	12,2		

Kadınların gebelik haftası ortalamaları müdahale grubunda $38,34 \pm 0,91$, kontrol grubunda $38,97 \pm 1,31$ olarak bulundu. Gruplar arasında fark yoktur ($p=0,212$).

Araştırmaya katılan kadınların doğum evrelerinin süreleri değerlendirildiğinde; 1. evrenin (saat) kontrol grubundaki kadınlarda ortalama $10,41 \pm 3,80$ saat, müdahale grubundaki kadınlarda ise ortalama $9,31 \pm 2,28$ saat sürdüğü, 2. evrenin ise kontrol grubundaki kadınlarda ortalama $50,56 \pm 39,81$ dakika, müdahale grubundaki kadınlarda ise ortalama $42,80 \pm 22,96$ dakika sürdüğü belirlendi. Müdahale ve kontrol gruplarının doğum 1. ve 2. evrelerinin süreleri karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi (1.evre ($p=0,118$); 2.evre ($p=0,284$)).

Epizyotomi uygulanan kadınların kesi yeri uzunluğu kontrol grubunun $4,63 \pm 0,85$ cm, müdahale grubunun $4,95 \pm 0,49$ cm olarak ölçüldü. Müdahale ve kontrol gruplarının epizyotomi kesi yeri uzunluğunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,001$).

Kadınların epizyotomi onarımı süresi incelendiğinde, kontrol grubunun $19,39 \pm 8,45$ dakika, müdahale grubunun $18,09 \pm 6,41$ dakika olarak bulunmuş olup, istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p= 0,438$). Kontrol grubundaki kadınların %75,6'sının müdahale grubundaki kadınların 97,6'sının epizyotomi dışında laserasyonunun olmadığı belirlendi. İstatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı fark olduğu bulundu ($p=0,010$).

Yenidoğanların ağırlığına bakıldığında; kontrol grubundaki yenidoğanların ortalama $3123,24 \pm 475,63$ gr, müdahale grubundaki yenidoğanların ortalama $3132,31 \pm 295,89$ gr olduğu bulundu. Her iki grubun yenidoğan ağırlıklarına baktığımızda ise ortalama $3127,78 \pm 393,66$ gr tespit edildi. Kontrol ve müdahale gruplarındaki yenidoğanların ağırlığı karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı bulundu ($p=-0,918$) (Tablo 4.2.).

Tablo 4.2. Kadınların doğum eylemi izlemi ve yenidoğanların klinik izlemleri

	Toplam (n=82) Ort±Ss	Kontrol (n=41) Ort±Ss	Müdahale (n=41) Ort±Ss	t	p
Gebelik Haftası	38,65±1,16	38,97±1,31	38,34±0,91	1,584	0,212
Doğum Evreleri:	Ort±Ss	Ort±Ss	Ort±Ss	t	p
1. Evre (saat)	9,86±3,16	10,41±3,80	9,31±2,28	1,583	0,118
2. Evre (dakika)	46,68±32,53	50,56±39,81	42,80±22,96	1,080	0,284
Epizyotomi kesi yeri uzunluğu (cm)	4,79±0,71	4,63±0,85	4,95±0,49	- 2,045	0,045
Epizyotomi onarımı süresi (dakika)	18,74±7,48	19,39±8,45	18,09±6,41	0,780	0,438
Epizyotomi dışında laserasyon varlığı	n (%)	n (%)	n (%)	X²	p
Evet	11(13,4)	10(24,4)	1(2,4)	6,720	0,010
Hayır	71(86,6)	31(75,6)	40(97,6)		
	Ort±Ss	Ort±Ss	Ort±Ss	t	p
Yenidoğan Ağırlığı (gram)	3127,78±393,66	3123,24±475,63	3132,31±295,89	- 0,104	0,918

Müdahale grubundaki kadınların epizyotomi onarımı süresi ortalama 18,09±6,41 olarak belirlendi, kadınların algıladıkları süre ise ortalama 7,48±4,57 olarak saptandı. Müdahale grubundaki kadınların epizyotomi onarımı gerçek ve algılanan süresinin karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0,001$) (Tablo 4.3.).

Tablo 4.3. Müdahale grubundaki kadınların epizyotomi onarımı gerçek ve algılanan süresinin karşılaştırılması (n=41)

	Gerçek Epizyotomi Onarım Süresi	Algılanan Epizyotomi Onarım Süresi	t	p*
	Ort±Ss	Ort±Ss	12,499	<0,001
Müdahale Grubu	18,09±6,41	7,48±4,57		

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan kadınların ağrı düzeyleri epizyotomi onarımı öncesi ve sonrasında olmak üzere iki kez değerlendirildi. Müdahale ve kontrol grubunda yer alan kadınların epizyotomi öncesi ve sonrası ağrı düzeyleri karşılaştırılması Tablo 4.4.'de incelendi. Kontrol ve müdahale grubundaki kadınların grup içi karşılaştırılmasında; kontrol grubundaki kadınların epizyotomi öncesi VAS ağrı puan ortalamasının $8,17 \pm 1,54$ ve epizyotomi sonrası $5,87 \pm 2,34$ olduğu tespit edildi. Kontrol grubundaki kadınların epizyotomi öncesi ve sonrası VAS ağrı puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p < 0,001$). Müdahale grubundaki kadınların epizyotomi öncesi VAS ağrı puan ortalaması $8,63 \pm 1,06$ olup epizyotomi sonrası $2,36 \pm 1,98$ 'dir. Müdahale grubundaki kadınların epizyotomi öncesi ve sonrası VAS ağrı puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p < 0,001$).

Epizyotomi öncesi kontrol ve müdahale grubundaki kadınların ağrı düzeyleri arasında istatistiksel olarak fark yoktur ($p = 0,118$). Epizyotomi sonrası kontrol ve müdahale grubundaki kadınların ağrı düzeyleri arasında istatistiksel olarak fark saptandı ($p < 0,001$) (Tablo 4.4.)

Tablo 4.4. Kadınların VAS ağrı puanı düzeylerinin dağılımı

VAS Değerleri	Kontrol Ort±Ss	Müdahale Ort±Ss	t*	p	%95 GA Düşük/Yüksek	Cohen's d
Epizyotomi onarımı öncesi	8,17±1,54	8,63±1,06	-1,579	0,118	-1,047/-0120	0,34
Epizyotomi onarımı sonrası	5,87±2,34	2,36±1,98	7,317	<0,001	2,556/4,467	1,61
t**	6,142	17,035				
p	<0,001	<0,001				
%95 GA Düşük/Yüksek	1,538/3,047	5,524/7,011				

**Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların VAS skorlarının ön-son test sonuçlarının bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılması, *Müdahale grubu ve kontrol grubundaki kadınların VAS skorlarının bağımsız gruplarda t testi ile karşılaştırılması, Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma, GA: Güven aralığı, koyu değerler istatistiksel olarak anlamlı farkı gösterir.

Müdahale grubundaki kadınların ön-son test skorları karşılaştırıldığında; durumluluk anksiyete toplam puanlarında ($t=12,061$; $p<0,001$; %95 GA [7,166/10,052]) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi. Müdahale grubundaki kadınların durumluluk anksiyete puan ortalaması SGG uygulaması sonrası azaldı. Kontrol grubundaki kadınların ön-son test skorları incelendiğinde; durumluluk anksiyete toplam puan ortalamalarında ($t=1,398$; $p=0,170$; %95 GA [-0,619/3,400]) istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi.

Kadınların durumluluk anksiyete toplam puan ortalamalarının ön-testte müdahale grubunda ($48,46\pm2,85$) ve kontrol grubunda ($46,75\pm5,26$) benzer olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edildi ($t=-1,825$; $p=0,073$; $d=0,40$; %95 GA [-3,577/0,163]). Son testte kadınların durumluluk anksiyete toplam puanlarının müdahale grubunda $45,36\pm5,15$ ve kontrol grubunda $39,85\pm4,37$ olduğu belirlendi. Müdahale grubundaki kadınların durumluluk anksiyete puanlarının kontrol grubundaki kadınlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu bulundu ($t=5,220$; $p<0,001$; $d=1,15$; %95 GA [3,410/7,613]) (Tablo 4.5.).

Tablo 4.5. Kadınların durumluluk anksiyete puanı düzeyleri

	Kontrol Ort±Ss	Müdahale Ort±Ss	t*	p	%95 GA Düşük/Yüksek	Cohen's d
Epizyotomi onarımı öncesi	46,75±5,26	48,46±2,85	-1,825	0,073	-3,577/0,163	0,40
Epizyotomi onarımı sonrası	45,36±5,15	39,85±4,37	5,220	<0,001	3,410/7,613	1,15
t**	1,398	12,061				
p	0,170	<0,001				
% 95 GA Düşük/Yüksek	-0,619/3,400	7,166/10,052				

**Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların durumluluk anksiyete skorlarının ön-son test sonuçlarının bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılması, *müdahale grubu ve kontrol grubundaki kadınların durumluluk anksiyete skorlarının bağımsız gruplarda t testi ile karşılaştırılması, Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma, GA: Güven aralığı, koyu değerler istatistiksel olarak anlamlı farkı gösterir.

Sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilen kadınların memnuniyet düzeyleri incelendiğinde; VAS puanlarının $9,36 \pm 0,91$ (min=7, max=10) düzeyinde olduğu tespit edildi. Müdahale grubundaki kadınların %92,7'si SGG'nin ağrısını azaltmada etkili olduğunu, kadınların tamamının daha sonraki doğumlarında epizyotomi tamiri sırasında SGG'yi kullanılmasını isteyeceği ve başka gebelere tavsiye edeceği belirlenmiştir. Kadınların SGG ile izlemek istedikleri içerikler sorgulandığında; %33,9'u doğa görüntüleri, %17'si film, %7,2'si bebek ve doğum görüntüleri, diğerleri (41,9) ise müzik, belgesel, vs. gibi farklı görüntüleri tercih edeceklerini ifade ettiler.

Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların epizyotomi süresi ve uzunluğu ile VAS ağrı puanı arasındaki ilişki incelendi. Müdahale grubundaki kadınların epizyotomi süresi ile son test VAS ağrı puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişki olduğu tespit edildi ($r=0,481$, $p<0,001$) (Tablo 4.6.). Müdahale grubundaki kadınların epizyotomi süresi ve uzunluğu ile VAS memnuniyet puanı arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı ($p=0,306$, $p=0,262$).

Tablo 4.6. Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların epizyotomi süresi ve uzunluğu ile VAS ölçek puanları arasındaki ilişki

		Kontrol (n=41)		Müdahale (n=41)	
		Epizyotomi Süresi	Epizyotomi uzunluğu	Epizyotomi Süresi	Epizyotomi uzunluğu
Ön Test Ağrı VAS	r	0,104	0,199	-0,130	0,060
	p	0,519	0,213	0,418	0,711
Son Test Ağrı VAS	r	0,059	-0,159	0,481	-0,083
	p	0,713	0,321	0,001	0,607
Memnuniyet VAS	r			-0,164	-0,179
	p			0,306	0,262

Kadınların durumluluk anksiyete düzeylerini etkileyen faktörlerin tahmin edilmesi amacıyla oluşturulan regresyon modelinde bağımlı değişkenin %20'si

açıklanabildi. Bu modele göre durumluluk anksiyete düzeyi ve SGG kullanımı arasında anlamlı ilişki vardır (Wald=4,789, p=0,029). SGG kullanmayan kadınların kullanan kadınlara göre durumluluk anksiyete düzeyleri 11 kat daha fazladır (OR=11,42, GA=1,28/101,29). Epizyotomi uygulaması sırasında SGG kullanımı durumluluk anksiyete düzeyinin azalmasına anlamlı katkı sağladı (Tablo 4.7.).

Tablo 4.7. Kadınların durumluluk anksiyete düzeylerine ilişkin lojistik regresyon sonuçları

Bağımsız Değişkenler	β	SE	Wald	p	OR	%95 GA
Model 1: SGG kullanımının ve Ağrı VAS puanlarının Anksiyete Düzeylerine Etkisi						
Gruplar ^a	2,436	1,113	4,789	0,029	11,429	1,289-101,292
Ağrı VAS ^b	0,336	0,751	0,201	0,654	1,400	0,321-6,103
X ² =54,758, Model p=1,000, Nagelkerke R ² =0.208						

Not: Bağımsız Değişkenler: ^a0=müdahale (SGG) grubu, 1=kontrol grubu; ^b VAS Son-test puan ortalaması, Bağımlı Değişkenler: durumluluk anksiyete 0=anksiyete yok, 1=anksiyete var.

5. TARTIŞMA

Epizyotomi onarımı sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilmesinin ağrı, anksiyete ve memnuniyete etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü olarak yapıldı. Çalışmanın bulguları iki başlık altında tartışıldı.

- Kadınların tanımlayıcı ve teknolojik araçları kullanma durumlarına yönelik bulguların tartışılması
- Epizyotomi onarımı sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile doğa görüntüleri izletilmesinin ağrı, anksiyete ve memnuniyete etkisine ilişkin bulguların tartışılması.

Sonuçlara göre SGG'nin epizyotomi onarımı sırasında anksiyete düzeyini düşürmede etkili olduğu, SGG kullananların kullanmayanlara göre ağrı düzeyinin daha düşük olduğu ve katılımcıların tamamına yakınının SGG kullanmaktan memnun kaldığı bulundu. Araştırmaya dahil edilen gruplarda yer alan katılımcıların sosyodemografik ve obstetrik özelliklerinin benzer olduğunun belirlenmesi çalışmanın güvenilirliği açısından önemlidir.

5.1. Kadınların Tanımlayıcı ve Teknolojik Araçları Kullanma

Durumlarına Yönelik Bulguların Tartışılması

Günümüzde birçok kadın sağlıkla ilgili programları takip etmek, film izlemek, dikkat dağıtmak, boş vakitlerini geçirmek amacıyla televizyon, cep telefonu, bilgisayar gibi teknolojik araçları kullanmaktadır. Çalışmamızdaki kadınların yarısının teknolojiye ilgisinin olduğu, kontrol grubunun müdahale grubuna göre daha fazla teknolojiye ilgi duyduğu saptandı. Kadınların teknolojik aletlere sahip olma oranları %85,4'ünün televizyon, %93,9'unun da cep telefonu olduğu belirlendi. Müdahale grubundaki kadınların kontrol grubundakilere göre boş zamanlarında bilgisayar ve telefon ile oyun oynama durumlarının daha düşük olduğu bulundu.

Radyo Televizyon Üst Kurulu (RTÜK)'nin "Televizyon İzleme Eğilimleri Araştırması"'da cinsiyete göre günlük ortalama televizyon seyretme sürelerine bakıldığında; 2009 yılında kadınların 4 saat 30 dakika, erkeklerin 4 saat 6 dakika; 2012 yılında kadınların 3 saat 48 dakika, erkeklerin 3 saat 36 dakika; 2018 yılında ise kadınların 3 saat 46 dakika, erkeklerin televizyon 3 saat 14 dakika olduğu belirlendi. Bu sonuçlardan yola çıkarak kadınlar günlük hayatını aksatacak kadar erkeklerden daha fazla televizyon izlediği ve kadınların haber, yerli dizi, gündüz kuşağı programlarını daha fazla tercih ettikleri bulundu (RTÜK, 2018).

Onat Köroğlu ve ark (2018)'nin prenatal dönemde bilgi edinme konusunda teknolojinin kullanımı çalışmasında, katılımcıların çoğunluğunun günlük hayatında teknolojik aletlerden faydalandığı, gebelik süresince de televizyon izleme, radyo dinleme, bilgisayar kullanımının daha fazla arttığı belirtilmektedir (Köroğlu vd., 2018). Bu çalışmada kadınların herhangi bir ağrısı olduğunda daha çok uyumayı tercih ettikleri belirlendi. Kardeş (2022)'in gebe kadınlarda ba  ağrısı ile ba  etme durumlarını belirlenmek amacıyla yaptığı tez çalışmasında, ağrı ile ba  etmede farmakolojik olarak ağrı kesicileri kullanırken, farmakolojik olmayan yöntemlerden karanlık odada dinlenme, uyuma, soğuk uygulama ve masajı kullanmayı tercih ettikleri bulundu (Kardeş, 2022).

Epizyotomi kesi yeri uzunluğu kontrol grubunda $4,63\pm0,85$ cm, müdahale grubunda $4,95\pm0,49$ cm olarak  l ld . Müdahale ve kontrol gruplarının epizyotomi kesi yeri uzunluğun bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,001$). Bu fark kadının doğum ve bireysel özelliklerine göre değişmektedir. Bu farkın müdahale grubu aleyhine olmasından dolayı sonuçların bu durumdan etkilenmeyece i d   n ld . Mohamed-Nabil Aboushady ve ark (2023)'nin epizyotomi onarımı sırasında yeni yöntem uygulamasının primipar kadınlarda ağrı, kaygı ve memnuniyet üzerine etkisini de erlendirdi i çalışmasında epizyotomi kesi yeri uzunluğunun kontrol grubunda $3,60\pm0,78$ cm, müdahale grubunda $3,40\pm0,63$ cm olduğunu buldu (Mohamed-Nabil Aboushady vd., 2023). Gökduman Keleş (2021)'in yaptıkları çalışmada epizyotomi onarımı sırasında müzik eşliğinde SGG izletmi lerdir. Çalışma sonucunda epizyotomi uzunluğu kontrol grubunun 3,6-4,9 cm (min-max) iken çalışma grubunda 4,0-5,2 cm (min-max) olarak belirledi (Gökduman Keleş, 2021). Orhan & Bülez (2023)'in epizyotomi onarım işlemi sırasında primipar gebelere uygulanan gebelere sanal gerçeklik g zl   n n ağrı düzeyi ve memnuniyete etkisi: randomize kontrollü klinik çalışmasında, epizyotomi kesi yeri uzunluğunun kontrol grubunda $4,52\pm0,86$ cm, müdahale grubunda $4,4\pm0,9$ cm saptadı (Orhan & Bülez, 2023). Jahanishoorab ve ark (2015)'nin epizyotomi onarımı sırasında SGG uygulaması yaptıkları çalışmada epizyotomi kesi yeri uzunluğunun kontrol grubunda $3,2\pm0,4$ cm, müdahale grubunda $3,4\pm0,5$ cm olduğunu bildirdi (Jahanishoorab vd., 2015).

Epizyotomi onarım süresi bakımından gruplar kar ıla tırıldı ında kontrol ve müdahale grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmaması çalışmanın güvenirliliği açısından olumlu bir gösterge olmakla birlikte, fark bulunmamasının kaynağının her iki grubun uygulayıcılarının aynı olmasından olduğu söylenebilir. Bu

sonucun çalışmamızın güvenilirliği açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Mohamed-Nabil Aboushady ve ark (2023)'de epizyotomi onarımı sırasında yeni yöntem uygulamasının primipar kadınlarda ağrı, kaygı ve memnuniyet üzerine etkisini değerlendirdiği çalışmada, epizyotomi onarım süresi puanı müdahale grubunun $9,72 \pm 3,15$ dakika, kontrol grubunun ise $15,10 \pm 4,25$ dakika olarak saptadı (Mohamed-Nabil Aboushady vd., 2023). Orhan & Bülez (2023)'in çalışmasında epizyotomi onarım süresi puanı müdahale grubunun $8,6 \pm 2,89$ dakika, kontrol grubunun ise $10,04 \pm 3,19$ dakika olarak belirledi (Orhan & Bülez, 2023).

Gökdoğan Keleş (2021)'in çalışmasında epizyotomi onarımı süresi çalışma grubunda 16 dakika, kontrol grubunun 15 dakika olarak değerlendirildi (Gökdoğan Keleş, 2021). Jahanishoorab ve ark (2015)'nin epizyotomi onarımı sırasında SGG uyguladıkları çalışmada epizyotomi onarım süresi puanı müdahale grubunun $11,4 \pm 2,6$ dakika, kontrol grubunun ise $13,6 \pm 3,3$ dakika olarak belirledi (Jahanishoorab vd., 2015).

Müdahale grubundaki kadınların epizyotomi onarımı gerçek ve algılanan süresinin karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. Jahanishoorab ve ark (2015)'nin epizyotomi onarımı sırasında SGG uyguladıkları çalışmada epizyotomi onarım süresi ortalama $11,4 \pm 2,6$, sanal gerçeklik uygulaması sırasında kadınların algıladıkları süre $6,8 \pm 2,4$ olarak belirlendi (Jahanishoorab vd., 2015). Çalışma sonuçlarımız literatür ile uyumludur. SGG ile doğa görüntüleri izlemenin ağırlı bir işlemin gerçek süresinden daha kısa algılanmasına katkısı olduğu düşünülmektedir.

5.2. Epizyotomi Onarımı Sırasında Sanal Gerçeklik Gözlüğü İle Doğa Görüntüleri İzletilmesinin Ağrı, Anksiyete Ve Memnuniyete Etkisine İlişkin Bulguların Tartışılması

Kontrol grubundaki kadınların epizyotomi öncesi ve sonrası VAS ağrı puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p < 0,001$). Müdahale grubunda bulunan kadınların da epizyotomi öncesi ve sonrası VAS ağrı puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p < 0,001$). Bu sonuç, uygulanan işlemin doğası gereği epizyotomi onarımı öncesine göre sonrasında ağrının azaldığı görülmektedir. Bununla birlikte epizyotomi onarımı sonrası ağrı puanları karşılaştırıldığında müdahale grubunun ağrı puanının daha düşük olması SGG ile doğa görüntüsü izletilmesinin ağrıyı azaltmada daha fazla etkili olduğunu

düşündürmektedir. Kadınların SGG kullanarak kendilerini doğanın içinde hissetmelerinin dikkatlerini ağrıdan uzaklaştırmaya yardımcı olduğu kanısındayız. Bu sonuçlara baktığımızda da “Epizyotomi onarımı sırasında SGG ile video izleyen ve izlemeyen grup arasında ağrı bakımından anlamlı fark vardır.” (H₁₋₁Hipotezi) hipotezimizi doğrulamaktadır. Literatürde SGG’nin epizyotomi onarımı esnasında kullanılmasının ağrı üzerindeki etkinliğini değerlendiren çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Jahanishoorab ve ark (2015)’nin epizyotomi onarımı sırasında primipar kadınlarda sanal gerçekliğin ağrı üzerindeki etkisi klinik çalışmasında sanal gerçekliğin epizyotomi onarımı sırasında ağrıyı azaltmak için etkili, tamamlayıcı, non-farmakolojik bir yöntem olduğu belirtildi (Jahanishoorab vd., 2015). Orhan & Bülez (2023)’in yaptığı epizyotomi onarım işlemi sırasında primipar gebelere uygulanan gebelere sanal gerçeklik gözlüğünün ağrı düzeyi ve memnuniyete etkisi: randomize kontrollü klinik çalışmasında, epizyotomi onarım işlemi sırasında uygulanan sanal gerçeklik gözlüğünün ağrıya etkisi vardır sonucunu buldu (Orhan & Bülez, 2023).

Mohamed-Nabil Aboushady ve ark (2023)’nin değerlendirdiği çalışmasında, sanal gerçeklik uygulanan grubun uygulanmayan gruba göre ağrı puanlarının az olduğu saptandı (Mohamed-Nabil Aboushady vd., 2023). Gökdoğan Keleş (2021)’in çalışmasında müzik eşliğinde izletilen SGG’nin epizyotomi onarımı sırasında ağrının yönetimine yardımcı olduğu bulundu (Gökdoğan Keleş, 2021). Ahmed Osman Mohamed ve ark (2022)’nin epizyotomi yapılan primipar kadınlarda sanal gerçeklik uygulamasının ağrı ve anksiyete üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada da, ağrının azalmasında SGG’nin olumlu etkisi olduğu belirlendi (Ahmed Osman Mohamed vd., 2022). SGG’nin epizyotomi onarımında ağrı ile baş etmek amacıyla kullanılmasına ilaveten sağlığın diğer alanlarında da kullanıldığı belirlendi. Talaat Abd El-Wahed El Sharkawy (2022)’in doğumun 1. evresindeki primipar kadınlarda dikkat dağıtıcı olarak sanal gerçeklik uygulamasının ağrı ve anksiyete kontrolü üzerindeki etkisi çalışmasında sanal gerçekliğin doğum ağrısını azaltmada etkili olduğunu saptadı (Talaat Abd El-Wahed El Sharkawy vd., 2022). Wong & Gregory (2019)’nin doğumda ağrı yönetiminde sanal gerçekliğin kullanımına ilişkin çalışmasında gebelerin doğum sırasında ağrıların azaldığını belirtti (Wong & Gregory, 2019). Intan Gumilang Pratiw ve ark (2017)’nin sanal gerçekliğin primipar kadınlarda doğum sürecindeki ağrıya etkisini belirlemeyi amaçladıkları çalışmada sanal gerçekliğin doğum sırasında ağrıyı azaltmak için etkili, tamamlayıcı ve farmakolojik olmayan bir yöntem olduğunu bildirdi (Intan Gumilang Pratiw vd.,

2017). Steven D. Cowles ve ark (2019)'nın doğum sırasında periyodik sanal gerçeklik kullanımının ağrıyı azaltıp azaltmadığını belirlemek için yaptıkları pilot çalışmada hastaların doğum sırasında daha az ağrı yaşamalarına yardımcı olduğunu bildirdi (Steven D. Cowles vd., 2019). Sunay (2021)'ın, primipar kadınlarda travayda uygulanan SG uygulaması ile ilgili randomize kontrollü çalışmasında, deney grubunda algılanan ağrı düzeylerinin kontrol grubuna göre daha az olduğu bulundu (Sunay, 2021). Smith ve ark (2020)'nın yatan hastalarda akut ağrı ve kaygı yönetiminde sanal gerçekliğin etkinliği: sistematik incelemesinde sanal gerçeklik terapisi kullanımına bağlı ağrıda önemli bir azalma olduğunu belirtildi (Smith vd., 2020). Koçak & Kaya (2022)'nın kan alma işlemi sırasında uygulanan dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin ağrı, anksiyete ve memnuniyet üzerine etkisi çalışmasında sanal gerçeklik yöntemlerinin bireyin deneyimlediği ağrı düzeyini azalttığı saptandı (Koçak & Kaya, 2022). Çalışmamızın sonuçları SGG kullanımının ağrı üzerindeki etkisini araştıran diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların durumluluk anksiyete epizyotomi onarımı öncesi sonuçları arasında fark olmaması her iki grubun başlangıçta benzer olduğunu göstermektedir. Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların epizyotomi onarımı sonrası puanları arasında ve müdahale grubundaki kadınların epizyotomi onarımı öncesi ile epizyotomi onarımı sonrası arasında durumluluk anksiyete puan ortalaması bakımından farklılık bulunmasını SGG ile doğa görüntüsü izletilmesinin anksiyete düzeyini azalttığı şeklinde yorumlayabiliriz. Anksiyete düzeyini etkileyen faktörler incelendiğinde SGG'nin anksiyete düzeyini azaltmada 11 kat daha fazla etkiye sahip olması “Epizyotomi onarımı sırasında SGG ile video izleyen ve izlemeyen grup arasında anksiyete bakımından anlamlı fark vardır” şeklinde kurduğumuz H_{1-2} hipotezini doğrulamaktadır.

Çalışmamızda her iki grubun da epizyotomi onarımı öncesi anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin epizyotomi onarımının ağrılı olması ve kadınların bu işlem ile ilk kez karşılaşması olduğu düşünülmektedir. Sanal gerçeklik uygulaması yapılan grubun anksiyete puanının düştüğü görülmektedir. SGG ile doğa görüntüleri izletilmesinin kadınları rahatlattığı, bulundukları duruma odaklanmak yerine doğa içerisinde hissederek dikkatlerini başka yöne çektiği kanısındayız. Çalışmamıza benzer şekilde Shourab ve ark (2016)'nın epizyotomi onarımı sırasında SGG kullanımının anksiyete düzeyine etkisini değerlendiren çalışmalarında müdahale grubunda epizyotomi onarımı sırasında ve doğumdan

sonraki ilk saatteki kaygı düzeyinin, kontrol grubundaki kadınların kaygı düzeyinden daha düşük olduğunu gösterdi (Shourab vd., 2016). Literatürde sağlığın diğer alanlarında SGG'nin anksiyete üzerine etkisini inceleyen çalışmalara da rastlandı. Talaat Abd El-Wahed El Sharkawy (2022)'ın doğumun 1. evresindeki primipar kadınlarda dikkat dağıtıcı olarak sanal gerçeklik uygulamasının ağrı ve anksiyete kontrolü üzerindeki etkisi çalışmasında sanal gerçekliğin doğum kaygısını azaltmada etkili olduğunu belirledi (Talaat Abd El-Wahed El Sharkawy vd., 2022). Wong & Gregory (2019)'nin doğumda ağrı yönetiminde sanal gerçekliğin kullanımı çalışmasında SGG uygulanan kadınların ağrıların azaldığını ve bunu belirtenlerin hepsinin kaygılarının da azaldığını bildirdi

(Wong & Gregory, 2019). Hoffman Hunter ve ark (2000)'nin çalışmasında SGG ile dikkatleri dağıldığında önemli ölçüde daha az kaygı duydukları bulundu (Hoffman Hunter G. vd., 2000). Dutucu ve ark, (2022)'nin sanal gerçekliğin mamografi işlemi sırasındaki anksiyeteye etkisini inceleyen çalışmasında video izletilen grubun kaygı puanlarının düşük olduğu belirledi (Dutucu vd., 2022). Karaman & Taşdemir (2021) meme biyopsisi sırasında SGG kullanımının, yetişkin kadın hastalarda kaygıyı azaltmada etkili olduğunu saptadı (Karaman & Taşdemir, 2021). Toru (2018)'nin meme kanserli hastalarda kemoterapi sırasında SGG uyguladığı çalışmasında durumluk kaygı puan ortalamasının azaldığı bulundu (Toru, 2018). Koçak & Kaya (2022)'nin kan alma işlemi sırasında uygulanan dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin ağrı, anksiyete ve memnuniyet üzerine etkisi çalışmasında da SGG uygulanan grupta kan alma girişimi sonrası kaygı puanlarının azaldığı tespit edildi (Koçak & Kaya, 2022).

Sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilen kadınların memnuniyet düzeyleri incelendiğinde; kadınların VAS memnuniyet puanlarının yüksek olduğu belirlendi. Bu çalışmada müdahale sırasında SGG ile doğa görüntüsü izlemesi, memnuniyeti yüksek olan kadınların SGG'nin ağrısını azaltmada etkili olduğunu, kadınlar daha sonraki doğumlarında SGG'yi kullanmayı isteyeceğini ve başka gebelere tavsiye edeceğini bildirdi. Wong & Gregory (2019)'nin çalışmasında SGG ağrı ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğunu ve kadınların bunu doğum yapan diğer kadınlara tavsiye edeceklerini belirtmişlerdir (Wong & Gregory, 2019). Ebrahimian & Rahmani Bilandi (2021)'nin sanal gerçeklik videoları izlemenin doğum deneyiminden duyulan memnuniyeti değerlendirdikleri çalışmada anne doğum memnuniyetini artırdıkları belirlenmiştir

(Ebrahimian & Rahmani Bilandi, 2021). Rahman ve ark (2021)'nın sanal gerçeklik uygulamasının doğum evrelerinin uzunluğuna ve anne memnuniyetine etkisi çalışmasında sanal gerçeklik grubundaki annelerin doğum memnuniyeti ortalama puanının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğunu buldu (Ebrahimian & Rahmani Bilandi, 2021). Koçak & Kaya (2022)'nın kan alma işlemi sırasında uygulanan dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin ağrı, anksiyete ve memnuniyet üzerine etkisi çalışmasında bireyin deneyimlediği memnuniyet düzeyini artırdığını saptadı (Koçak & Kaya, 2022). Sunay (2021)'ın yaptığı çalışmada gebeler, doğum eylemi sürecinde sanal gerçeklik gözlüğü ile video izlemekten çok memnun kaldıklarını bildirdi (Sunay, 2021). SGG uygulaması yapılan bütün ağırlı işlemlerde memnuniyet oranlarını artırdığı görülmektedir. Çalışmamızın sonuçları diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Epizyotomi onarımı sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilmesinin ağrı, anksiyete ve memnuniyetine etkisini belirlemek amacıyla yaptığımız çalışmadan elde ettiğimiz sonuçlar şu şekildedir:

- Müdahale grubundaki kadınların epizyotomi onarımı öncesine göre sonrasındaki VAS ağrı puan ortalamalarındaki düşüş, istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı bulundu ($p<0,001$) (Tablo 4.4.).
- Kontrol ve müdahale grubundaki kadınların gruplar arası karşılaştırılmasında; epizyotomi onarımı öncesi kontrol ve müdahale grubundaki kadınların ağrı düzeyleri arasında istatistiksel olarak fark bulunmamaktadır. Epizyotomi onarımı sonrası müdahale grubundaki kadınların ağrı düzeyleri kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde düşük bulundu (Tablo 4.4.).
- Müdahale grubundaki kadınların ön-son test skorları karşılaştırıldığında; durumluluk anksiyete toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi. Müdahale grubundaki kadınların durumluluk anksiyete puan ortalaması SGG uygulaması sonrası azaldı (Tablo 4.5.).
- Müdahale grubundaki kadınların durumluluk anksiyete puanlarının kontrol grubundaki kadınlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu bulundu (Tablo 4.5.).
- Sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilen kadınların memnuniyet düzeyleri incelendiğinde; müdahale grubundaki kadınların epizyotomi onarımı sırasında SGG'nin ağrısını azaltmada etkili olduğunu, kadınların tamamının daha sonraki doğumlarında epizyotomi onarımı sırasında SGG'yi kullanılmasını isteyeceği ve başka gebelere tavsiye edeceği belirlendi.
- Kadınların SGG ile izlemek istedikleri içerikler sorgulandığında; doğa görüntüleri, film, bebek ve doğum görüntüleri, diğerleri ise müzik, belgesel, vs. gibi farklı görüntüleri tercih edeceklerini ifade etti.
- Epizyotomi uygulaması sırasında SGG kullanımı durumluluk anksiyete düzeyi üzerine anlamlı katkı sağladı.

Sonuç olarak; epizyotomi onarımı sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilmesi kadınların ağrı, anksiyete düzeyini azaltmada etkili olduğu, sanal gerçeklik gözlüğü ile video izlemekten memnun oldukları belirlendi.

Öneriler

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasının, epizyotomi onarımı sırasında kadınların ağrı ve anksiyete ile baş etmesini sağlayacak bir yöntem olarak doğumhanede uygulanması,
- Doğumhanede çalışan ebelerin farmakolojik olayın yöntemler konusunda bilgilendirilmelidir. Özellikle dikkat dağıtıcı yöntem olan SGG ile etkili uygulama yapabilmeleri için hizmet içi eğitimler verilmeli,
- Yeni bir uygulama olduğu için farklı bölge ve kültürlerdeki etkinliğinin farklı örneklem grubunda ortaya konulması açısından epizyotomi uygulaması yapılan kadınlar üzerinde daha fazla çalışmaların yapılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR DİZİNİ

- Ahmed Osman Mohamed, H., Yehia Moustafa Sweelam, M., H Mohamed, S., Mohesen Ahmed Elkady, W., Kamal Abd Elkhalek, N., & Hassan AbdElfattah Mohamed, N. (2022). Effect of Virtual Reality Application on Pain and Anxiety among Primiparous Women with Episiotomy. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(2), 625-639. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2022.233172>
- Akın, B., Yılmaz Koçak, M., Küçükaydın, Z., & Güzel, K. (2021). The effect of showing images of the foetus with the virtual reality glass during labour process on labour pain, birth perception and anxiety. *Journal of Clinical Nursing*, 30(15-16), 2301-2308.
- Aktura Çevik, S., Sarıtaş Çıtlık, S., & Sarıtaş, S. (2022). Ağrı ve Anksiyete Yönetiminde Sanal Gerçeklik. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 301-312. <https://doi.org/10.47115/jsbs.1100557>
- American College of Obstetricians-Gynecologists. (2006). ACOG Practice Bulletin. Episiotomy. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. Number 71, April 2006. *Obstetrics and gynecology*, 107(4), 957-962.
- Arane, K., Behboudi, A., & Goldman Ran D. (2017). Virtual reality for pain and anxiety management in children. *Canadian Family Physician*, 63(12), 932-934. <https://www.cfp.ca/content/63/12/932.short>
- Aydın, O. N. (2002). Ağrı ve Ağrı Mekanizmalarına Güncel Bakış. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 3(2), 37-48.
- Barjon, K., & Mahdy, H. (2023). *Episiotomy: C. Ocak*. Stat Pearls.
- Carroli, G., & Mignini, L. (2009). Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000081.PUB2/ABSTRACT>
- Christophe, C., Jonathan, C., Joelle, L. A., Karine, G., Michele, S., Paul, S., & Catherine, Q. (2020). Episiotomy practices in France: epidemiology and risk factors in non-operative vaginal deliveries. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-70881-7>
- Clesse, C., Lighezzolo-Alnot, J., De Laverne, S., Hamlin, S., & Scheffler, M. (2018). Statistical trends of episiotomy around the world: Comparative systematic review of changing practices. *Taylor & FrancisC Clesse, J Lighezzolo-Alnot, S De Laverne, S Hamlin, M SchefflerHealth care for women international, 2018•Taylor & Francis, 39(6), 644-662.* <https://doi.org/10.1080/07399332.2018.1445253>
- Clesse, C., Lighezzolo-Alnot, J., De Laverne, S., Hamlin, S., & Scheffler, M. (2019). Socio-historical evolution of the episiotomy practice: A literature review. *Women & Health*, 59(7), 760-774. <https://doi.org/10.1080/03630242.2018.1553814>

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Çelik, S., Baş, B. K., Korkmaz, Z. N., Karaşahin, H., & Yildirim, S. (2018). Determination of knowledge and behaviour of nurses about pain management. *Medical Journal of Bakirkoy*, 14(1), 17-23. <https://doi.org/10.5350/BTDMJB.20160905103604>
- Dalkılıç, N. (2017). Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Sorumlulukları. *Sağlık ve Toplum*, 27(1), 8-13.
- Daniel B, C., & Leonidas C, G. (1999). Acut Pain. *The Lancet*, 53(12), 2051-2058.
- Demirel, G., & Golbasi, Z. (2015). Effect of perineal massage on the rate of episiotomy and perineal tearing. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 131(2), 183-186. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.04.048>
- Dereli Yılmaz, S. (2017). Doğumun İkinci ve Üçüncü Evresi. İçinde M. Bal Demirgöz & S. Yılmaz Dereli (Ed.), *Ebelere Yönelik Kapsamlı Doğum* (ss. 117-136). Akademisyen Kitabevi.
- Dikmen, Y. (2014). Ağrı ve Yönetimi. İçinde T. Atabek Aştı & A. Karadağ (Ed.), *Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilim ve Sanatı* (ss. 634-667). Akademi yayıncılık.
- Dikmen, Y., & Ziyai, N. Y. (2021). Ağrı. İçinde M. Kara Kaşıkçı & E. Akın (Ed.), *Temel Hemşirelik Esaslar, Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar* (C. 9-4, ss. 383-402). İstanbul Tıp Kitapevleri.
- Doğan Yılmaz, E., & Ünlüsoy Dinçer, N. (2022). Prosedürel Ağrı Yönetiminde Sanal Gerçeklik Kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 9(1), 109-114. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.1102099>
- Dutucu, N., Özdilek, R., & Acar Bektaş, H. (2022). Sanal gerçekliğin mamografi sırasındaki ağrı ve anksiyeteye etkisi: Randomize kontrollü bir çalışma. *Anatolian Journal of Health Research*, 3(1), 17. <https://doi.org/10.29228/anatoljhr.53937>
- Ebrahimian, A., & Rahmani Bilandi, R. (2021). Comparisons of the effects of watching virtual reality videos and chewing gum on the length of delivery stages and maternal childbirth satisfaction: A randomized controlled trial. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 46(1), 15-22. <https://doi.org/10.30476/ijms.2019.82782.1119>
- Ergin Berkiten, A. (2013). *Doğum Ağrısı ve Yönetimi* (Kömürcü Nuran, Ed.; 2.Baskı, ss. 22-42). Nobel Tıp Kitabevi.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Fendt, M., & Fanselow, M. S. (1999). The neuroanatomical and neurochemical basis of conditioned fear. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 23(5), 743-760. [https://doi.org/10.1016/S0149-7634\(99\)00016-0](https://doi.org/10.1016/S0149-7634(99)00016-0)
- Fong, A., & Schug, S. A. (2014). Pathophysiology of pain: A practical primer. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 134(4), 8S-14S. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000000682>
- Garrett, B., Taverner, T., Gromala, D., Tao, G., Cordingley, E., & Sun, C. (2018). Virtual reality clinical research: promises and challenges. *JMIR Serious Games*, 6(4), 1-9. <https://games.jmir.org/2018/4/e10839>
- Genç, F., Köçkar, Ç., Mutlu, F., & Buğdaycı, M. (2018). Kanser Hastalarının Ağrı İçin Kullandıkları Non- Farmakolojik Yöntemler. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*, 15(2), 88-93.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference* (D. George & M. Mallery, Ed.; Pearson.). 17.0 update (10a ed.).
- Ghulmiyyah, L., Sinno, S., Mirza, F., Finianos, E., & Nassar, A. H. (2022). Episiotomy: history, present and future—a review. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 35(7), 1386-1391. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1755647>
- Gold, J. I., Kant, A. J., Kim, S. H., & Rizzo, A. (2005). Virtual anesthesia: The use of virtual reality for pain distraction during acute medical interventions. *Seminars in Anesthesia, Perioperative Medicine and Pain*, 24(4), 203-210. <https://doi.org/10.1053/j.sane.2005.10.005>
- Gökdoğan Keleş, M. (2021). *Müzik eşliğinde izletilen sanal gerçeklik gözlüğünün epizyotomi onarımı sırasında kadınların algıladığı ağrıya, yaşam bulgularına ve doğum sonu konforuna etkisi* [Doktora Tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Graham, I. D., Carroli, G., Davies, C., & Medves, J. M. (2005). Episiotomy rates around the world: an update. *Birth*, 32(3), 219-223. <https://doi.org/10.1111/j.0730-7659.2005.00373.x>
- Hayes, M. H. S., & Patterson, D. G. (1921). Experimental development of the graphic rating method. *Psychological Bulletin*, 18, 98-99., 18, 98-99.

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Hoffman, H. G., Chambers, G. T., Meyer, W. J., Arceneaux, L. L., Russell, W. J., Seibel, E. J., Richards, T. L., Sharar, S. R., & Patterson, D. R. (2011). Virtual reality as an adjunctive non-pharmacologic analgesic for acute burn pain during medical procedures. *Annals of Behavioral Medicine*, 41(2), 183-191. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9248-7>
- Hoffman Hunter G., Patterson David R., & Carrougner Gretchen J. R.N. (2000). Use of virtual reality for adjunctive treatment of adult burn pain during physical therapy: a controlled study. *The Clinical Journal of Pain*, 16(3), 244-250.
- Ibitoye, B. M., Oyewale, T. M., Olubiyi, K. S., & Onasoga, O. A. (2019). The use of distraction as a pain management technique among nurses in a North-central city in Nigeria. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 11, 1-6. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214139119300150>
- İnal, S., & Canbulat, N. (2015). Çocuklarda prosedürel ağrı yönetiminde dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanımı. *The Journal of Current Pediatrics*, 13, 116-137. <https://doi.org/10.4274/jcp.29292>
- Intan Gumilang Pratiw, Farid Husin, Ahmad Rizal Ganiem, Hadi Susiarno, Achmad Arifin, & Firman Wirahkusuma. (2017). Achmad Arifin, Firman Wirahkusuma. The Effect of Virtual Reality on Pain in Primiparity Women. *International Journal of Nursing and Health Science*, 4(4), 46-50. <http://www.openscienceonline.com/journal/ijnhs>
- Jahanishoorab, N., Zagami, S. E., Nahvi, A., Mazluom, S. R., Golmakani, N., Talebi, M., & Pabarja, F. (2015). The effect of virtual reality on pain in primiparity women during episiotomy repair: A randomize clinical trial. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 40(3), 219-224.
- Jantjes, L., Strumpher, J., & Kotzé, W. (2007). The experience of childbrith in first-time mothers who received narcotic analgesics during the first stage of labour. *Curationis*, 82-90.7.
- Jeffrey I. Gold, Seok Hyeon Kim, Alexis J. Kant, Michael H. Joseph, & Albert “Skip” Rizzo. (2006). Effectiveness of Virtual Reality for Pediatric Pain Distraction during IV Placement. *CyberPsychology & Behavior*, 9(2), 207-212.
- John D Loeser, & John D Loeser, R. M. (1999). Pain: an overview. *The Lancet*, 353, 1607-1609.
- Julius, D., & Nature, A. B. (2001). Molecular mechanisms of nociception. *Nature*, 413, 203-210. <https://www.nature.com/articles/35093019>
- Kalis, V., Laine, K., De Leeuw, J. W., Ismail, K. M., & Tincello, D. G. (2012). Classification of episiotomy: Towards a standardisation of terminology. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 119(5), 522-526. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2011.03268.x>

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Karaçam, Z., Ekmen, H., & Çalışır, H. (2012). The Use of Perineal Massage in the Second Stage of Labor and Follow-Up of Postpartum Perineal Outcomes. *Health Care for Women International*, 33(8), 697-718. <https://doi.org/10.1080/07399332.2012.655385>
- Karaman, D., & Taşdemir, N. (2021). The Effect of Using Virtual Reality During Breast Biopsy on Pain and Anxiety: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 36(6), 702-705. <https://doi.org/10.1016/J.JOPAN.2021.04.007>
- Kardeş, G. (2022). *Gebe Kadınlarda Migren Atağı Görülme Sıklığı Ve Baş Ağrısı İle Baş Etme Durumlarının Belirlenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kılıç, M., & Öztunç, G. (2021). Ağrı Kontrolünde Kullanılan Yöntemler ve Hemşirenin Rolü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 21(7), 35-51. <https://www.researchgate.net/publication/352282278>
- Koçak, M., & Kaya, H. (2022). Kan Alma İşlemi Sırasında Uygulanan Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Ağrı, Anksiyete ve Memnuniyet Üzerine Etkisi. *F.Ü.Sağ.Bil.Tıp.Derg.*, 36 (2): 84-91(2), 84-91.
- Koller, D., & Goldman, R. D. (2012). Distraction techniques for children undergoing procedures: a critical review of pediatric research. *Journal of Pediatric Nursing*, 27(6), 652-681. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0882596311005756>
- Kömürcü, N., & Berkiten Ergin, A. (2013). Doğum Ağrısının Yönetimi. İçinde N. Kömürcü (Ed.), *Doğum Ağrısı ve Yönetimi* (2. Baskı, ss. 43-47). Nobel Tıp Kitabevi.
- Kyle Barjon, & Heba Mahdy. (2023). Episiotomy. İçinde *StatPearls Publishing*; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546675/?report=printable>
- Lee, S. H., & Kim, I. J. (2016). Influence of Social Support and Self-Esteem on Maternal-Fetal Attachment in Unmarried Pregnant Women. *International Journal of Bio-Science and Bio-Technology*, 8(1), 95-104. <https://doi.org/10.14257/ijbsbt.2016.8.1.09>
- Lindsay A, T., Sunil, M., & Marco, C. . (2023). *Ağrı Teorisi*. StatPearls publishing.
- Linzette Deidre, M., Quinette Abegail, L., & Karen Grimmer, S. (2009). The Effectiveness of Virtual Reality on Reducing Pain and Anxiety in Burn Injury Patients: a systematic review. *Clin J Pain*, 25(9), 815-826.
- Loeser, J. D., & Melzack, R. (1999). Pain: An overview. *Lancet*, 353(9164), 1607-1609. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)01311-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)01311-2)

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Mahrer, N. E., & Gold, J. I. (2009). The use of virtual reality for pain control: A review. *Current Pain and Headache Reports*, 13(2), 100-109. <https://doi.org/10.1007/S11916-009-0019-8>
- Mamuk, R., & Davas, N. (2010). Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 44(3), 137-144.
- Manav, F. (2011). Kaygı Kavramı. *Toplum Bilimleri Dergisi*, 5(9), 201-211.
- Melo, I., Katz, L., Coutinho, I., & Amorim, M. M. (2014). Selective episiotomy vs. implementation of a non episiotomy protocol: A randomized clinical trial. *Reproductive Health*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/1742-4755-11-66>
- Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science*, 150(3699), 971-979. <https://doi.org/10.1126/SCIENCE.150.3699.971>
- Mendell, L. M. (2014). Constructing and deconstructing the gate theory of pain. *Pain*, 155(2), 210-216. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.12.010>
- Mini Sood. (2013). *Mastering Practicals: Obstetrics and Gynecology*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Mishkind, M. C., Norr, A. M., Katz, A. C., & Reger, G. M. (2017). Review of Virtual Reality Treatment in Psychiatry: Evidence Versus Current Diffusion and Use. *Current Psychiatry Reports*, 19(11). <https://doi.org/10.1007/S11920-017-0836-0>
- Mohamed-Nabil Aboushady, R., Fawzy Abbas Soliman, H., El-Sayed El-Sayed Amr, T., & Ebrahim Abd Elnabi, M. M. (2023). Effect of New Modality Application during Episiotomy Repair on Pain, Anxiety, and Satisfaction among Primiparous Women. İçinde *Original Article Egyptian Journal of Health Care* (C. 14, Sayı 2).
- M Viswanathan, K Hartmann, R Palmieri, L Lux, T Swinson, KN Lohr, G Gartlehner, & J Thorp. (2005). The Use of Episiotomy in Obstetrical Care: A Systematic Review: Summary. *AHRQ Evidence Report Summaries.*, 112, 1-11.
- Noben, L., Goossens, S. M. T. A., Truijens, S. E. M., Berckel, M. M. G. van, Perquin, C. W., Slooter, G. D., & Rooijen, S. J. van. (2019). A virtual reality video to improve information provision and reduce anxiety before cesarean delivery: randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 6(12), 1-12. <https://mental.jmir.org/2019/12/e15872>
- Onat Köroğlu, C., Avcıbay Vurgeç, B., Gökyıldız Sürücü, Ş., & Akbaş, M. (2018). Prenatal Dönemde Bilgi Edinme Konusunda Teknolojinin Kullanımı. *Kesit Akademi Dergisi*, 4(13), 243-250.

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Orhan, M., & Büleç, A. (2023). The Effect of Virtual Reality Glasses Applied During the Episiotomy On Pain and Satisfaction: A Single Blind Randomized Controlled Study. *Journal of Pain Research*, 16, 2227-2239. <https://doi.org/10.2147/JPR.S4128837>.
- Öner, N., & LeCompte, W. A. (1985). *Durumluk-sürekli kaygı envanteri el kitabı* (2. Baskı). Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Öngel, K. (2017). Ağrı Tanımı Ve Sınıflaması. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*, 9(1), 12-14. www.kliniktipdergisi.com
- Özveren, H. (2011). Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi (2011)* 83-92, 83-92.
- Park, M. J., Kim, D. J., Lee, U., Na, E. J., & Jeon, H. J. (2019). A literature overview of virtual reality (VR) in treatment of psychiatric disorders: Recent advances and limitations. *Frontiers in Psychiatry*. *Frontiers in Psychiatry*, 10(505), 1-9.
- Perl, E. R. (2011). Pain mechanisms: A commentary on concepts and issues. İçinde *Progress in Neurobiology* (C. 94, Sayı 1, ss. 20-38). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2011.03.001>
- Priddis, H., Dahlen, H. G., Schmied, V., Sneddon, A., Kettle, C., Brown, C., & Thornton, C. (2013). *Risk of recurrence, subsequent mode of birth and morbidity for women who experienced severe perineal trauma in a first birth in New South Wales between 2000-2008: a population based data linkage study*. <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/13/89>
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F. J., Mogil, J. S., Ringkamp, M., Sluka, K. A., Song, X.-J., Stevens, B., Sullivan, M. D., Tutelman, P. R., Ushida, T., & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *PAIN*, 0(0), 1-7. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
- RTÜK. (2018). *Televizyon İzleme Eğilimleri Araştırması*. 1-183.
- Sayiner, F. D., & Demirci, N. (2007). Prenatal Perineal Masajın Vaginal Doğumlarda Etkinliği. *İ.Ü.F.N. Hem. Derg*, 15(60), 146-154.
- Scott, J., & Huskisson, E. C. (1979). Vertical or horizontal visual analogue scales. *Annals of the rheumatic diseases*, 38(6), 560. <https://doi.org/10.1136/ard.38.6.560>
- Shmueli, A., Benziv, G., Hiersch, L., Ashwal, E., Aviram, R., Yogev, Y., Aviram, A., & Gabbay Benziv, R. (2017). Episiotomy–risk factors and outcomes. *Taylor & Francis*, 30(3), 251-256. <https://doi.org/10.3109/14767058.2016.1169527>

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Shourab, N., Zagami, S., Golmakhani, N., Mazlom, S., Nahvi, A., Pabarja, F., Talebi, M., & Rizi, S. (2016). Virtual reality and anxiety in primiparous women during episiotomy repair. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21(5), 521-526. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.193417>
- Smith, V., Warty, R. R., Sursas, J. A., Payne, O., Nair, A., Krishnan, S., da Silva Costa, F., Wallace, E. M., & Vollenhoven, B. (2020). The Effectiveness of Virtual Reality in Managing Acute Pain and Anxiety for Medical Inpatients: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(11), e17980. <https://doi.org/10.2196/17980>
- Sprouse-Blum Ba, A. S., Smith, G., Daniel, B. ;, Ba, S., & Don Parsa, F. (2010). Understanding Endorphins and Their Importance in Pain Management. İçinde *Medical journal* (C. 69, ss. 70-71).
- Steven D. Cowles, Taylor Norton, Trevor Quiner, Karen Hannaford, & Michael Foley. (2019). Virtual reality may decrease pain during labor. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* , 527-528.
- Sunay, Z. (2021). *Travayda Sanal Gerçeklik Uygulamalarının Primiparlarda Algılanan Doğum Ağrısı Ve Memnuniyete Etkisi: Tasarım Tabanlı Bir Çalışma* [Doktora Tezi]. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Şahin, N. H., Yıldırım, G., & Aslan, E. (2007). Evaluating the second stages of deliveries in a maternity hospital. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst*, 17, 37-43. <https://jcog.com.tr/pdf/?pdf=585e8846485227f32ad82ae4d4a3ed25>
- Şolt Kırca, A., Güdücü, N., & İkiz, B. (2023). The Effect of Virtual Glasses Application on Pain and Anxiety During Episiotomy Repair: Randomized Controlled Trial. *Pain Management Nursing*, 24(5), e123-e130. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2023.06.004>
- Şolt Kırca, A., & Kanza Gül, D. (2022). The effect of music and skin contact with the newborn on pain and anxiety during episiotomy repair in primiparous women: A double-blind randomized controlled study: Pain and Anxiety During Episiotomy Repair and Music and Skin Contact with The Newborn. *Explore*, 18(2), 210-216. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.11.007>
- Talaat Abd El-Wahed El Sharkawy, A., Mohamed Abd-El Hady, R., Abdelhaliem Said, S., Abdel-Wahab Afifi Araby, O., & Ahmed Abou-Elazab, R. (2022). Efficacy of Virtual Reality Application as a Distraction for Primiparity Women at 1st stage of Labor on Pain and Anxiety Control. İçinde *Original Article Egyptian Journal of Health Care* (C. 13, Sayı 11).
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2009). *Epizyotomi ve Perine Yırtıkları. Güvenli Annelik Katılımcı Kitabı*. Ankara.

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Tektaş, N. (2014). Üniversite mezunlarının kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 243-253. <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbed/issue/61810/924772>
- Toru, F. (2018). *Meme Kanseri Hastalarında Kemoterapi Tedavisi Sırasında Uygulanan Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Anksiyete Ve Hasta Memnuniyetine Etkisi* [Yüksek Lisans Tezi]. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Wong, M. S., & Gregory, K. (2019). Patient Reported Outcomes on the Use of Virtual Reality for Pain Management in Labor. *Obstetrics & Gynecology*, 133, 55.
- World Health Organization. (2017). Managing complications in pregnancy and childbirth: A guide for midwives and doctors. İçinde *cir.nii.ac.jp*. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1571135650632649728>
- Yılmaz Koçak, M., & Kaya, H. (2022). Kan Alma İşlemi Sırasında Uygulanan Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Ağrı, Anksiyete ve Memnuniyet Üzerine Etkisi. *F.Ü.Sağ.Bil.Tıp.Derg.*, 36(2), 84-91. http://tip.fusabil.org/pdf/pdf_FUSABIL_1608.pdf

10.YAYINLAMAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/programın tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Eskişehir Osmangazi Üniversitesine (ESOGÜ) verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / ESOĞÜ Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. (1)
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ay ertelenmiştir. (2)
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. (3)

16/01/2024

[İmza]

RÜVEYDE CAN

“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

(1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

