

T.C.
ADİYAMAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EBELİK ANA BİLİM DALI

**SANAL GERÇEKLİK GÖZLÜĞÜ UYGULAMASININ RAHİM İÇİ
ARAÇ TAKILAN KADINLARIN AĞRI, ANKSİYETE VE
MEMNUNİYET DURUMUNA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GURBET AKINCI

DANIŞMAN
DOÇ. DR. SEMİHA AYDIN ÖZKAN

ADİYAMAN, 2024

Bu tez çalışması BAP Komisyonu tarafından kabul edilen. SYOYL/2023-0001 no.lu proje kapsamında desteklenmiştir.

ÖZET

SANAL GERÇEKLIK GÖZLÜĞÜ UYGULAMASININ RAHİM İÇİ ARAÇ TAKILAN KADINLARIN AĞRI, ANKSİYETE VE MEMNUNİYET DURUMUNA ETKİSİ

Gurbet AKINCI

Ebelik Anabilimdalı

Adıyaman Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ağustos/2024, Sayfa:78

Danışman: Doç. Dr. Semiha AYDIN ÖZKAN

Bu araştırmanın amacı sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasının rahim içi araç takılan kadınların ağrı, anksiyete ve memnuniyet durumuna etkisinin incelenmesidir. Bu araştırma ön test son test deseninde randomize kontrollü deneysel bir araştırmadır. Araştırmanın örneklemini İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Planlaması birimine rahim içi araç (RIA) takılması için müracaat eden ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan, 20-49 yaşları arasında, 90 kadın (45 deney, 45 kontrol grubu) oluşturmuştur. Araştırmanın verileri katılımcı bilgi formu, Görsel Kıyaslama Ölçeği (VAS), Durumluk Kaygı Envanteri (STAI) kullanılarak toplandı. Deney grubu katılımcılara RIA takılmadan önce Sanal Gerçeklik Gözlüğü (SGG) uygulandı. Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalaması $34,83 \pm 6,71$ olarak saptandı. VAS ağrı puan ortalaması Deney gurubunda $3,96 \pm 1,91$, kontrol grubunda $5,33 \pm 2,05$ olduğunu ve aradaki farkın istatistiksel anlamlı olduğunu saptandı ($p < 0,05$). İşlem sonrası STAI kaygı ortalamasının deney gurubunda $33,38 \pm 7,68$, kontrol grubunda $38,58 \pm 4,08$ olduğu ve aradaki farkın istatistiksel anlamlı olduğunu saptandı ($p < 0,05$). Benzer olarak. İşlem sonrası memnuniyet ortalamasının deney gurubunda $9,78 \pm 0,55$, kontrol grubunda $8,27 \pm 1,25$ olduğu ve farkın istatistiksel anlamlı olduğunu saptandı ($p < 0,05$). Sonuç olarak sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasının rahim içi araç takılan kadınlarda ağrıyı ve kaygıyı azaltmada ve memnuniyeti artırmada etkili bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ağrı; Kaygı; Memnuniyet; Rahim içi araç; Sanal gerçeklik gözlüğü.

ABSTRACT

THE EFFECT OF VIRTUAL REALITY GLASSES APPLICATION ON THE PAIN, ANXIETY AND SATISFACTION OF WOMEN HAVING INTRAUTERINE DEVICES

Gurbet AKINCI

Department of Midwifery

Adıyaman University, Graduate Education Institute, August/2024, Page:78

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Semiha AYDIN ÖZKAN

The aim of this study is to investigate the effects of virtual reality glasses on pain, anxiety and satisfaction levels of women who have intrauterine devices inserted. This study is a randomized controlled experimental study with a pre-test post-test design. The sample of the study consisted of 90 women (45 in the experimental group, 45 in the control group) between the ages of 20-49, who applied to the Family Planning Unit of Istanbul Ümraniye Training and Research Hospital for intrauterine device (IUD) insertion and volunteered to participate in the study. The data of the study were collected using the participant information form. Visual Analogy Scale (VAS), and State Anxiety Inventory (STAI), Virtual Reality Glasses (VRG) were applied to the participants in the experimental group before IUD insertion. The mean age of the women who participated in the study was determined as $34,83 \pm 6,71$. The mean VAS pain score was $3,96 \pm 1,91$ in the experimental group and $5,33 \pm 2,05$ in the control group, and the difference was statistically significant ($p < 0,05$). The mean STAI anxiety score after the procedure was $33,38 \pm 7,68$ in the experimental group and $38,58 \pm 4,08$ in the control group, and the difference was statistically significant ($p < 0,05$). Similarly, the mean satisfaction after the procedure was $9,78 \pm 0,55$ in the experimental group and $8,27 \pm 1,25$ in the control group, and the difference was statistically significant ($p < 0,05$). As a result, it was concluded that the virtual reality glasses application is an effective tool in reducing pain and anxiety and increasing satisfaction in women with intrauterine devices.

Keywords: Anxiety; Intrauterine device; Pain; Satisfaction; Virtual reality glasses.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimine başladığım ilk günden beri yanımda olan ve tez çalışmam süresince bana bilgi ve deneyimi ile yol gösteren, bu süreçte desteğini, hoşgörüsünü ve ilgisini benden esirgemeyen, yaşadığım aksaklıkların çözülmesinde ve en zor zamanımda hep yanımda olmaya çalışan dünyalar iyisi değerli ve çok kıymetli tez danışmanım Doç. Dr. Semiha AYDIN ÖZKAN' a

Yüksek lisans eğitim sürecinde bana katkıda bulunan Sayın Prof. Dr. Süleyman BAYRAM , Doç. Dr. Tuba KOÇ ÖZKAN, Dr. Öğr. Üyesi Türkan ŞAHİN ve Dr. Öğr. Üyesi Saadet BOYBAY KOYUNCU' ya

Çalışma boyunca beni destekleyen tüm arkadaşlarıma, hiçbir zaman desteğini esirgemeyen, benimle birlikte bu süreci en yakından yaşayan, yüksek lisans tezimin hazırlanmasında verdiği katkılardan dolayı değerli arkadaşım BÜŞRA KORKMAZ YAPICI' ya

Araştırmamın veri toplama aşamasında bana her açıdan destek sağlayan; İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Planlaması birimi çalışanlarından Ebe Nahide EREN AKAR' a

Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm katılımcılara ve araştırma süresince desteğini esirgemeyen tüm meslektaşlarıma.

Tez sürecimde her türlü yardımına koşan canım ablam Songül AKIN 'a, Yüksek lisans eğitimim ve tez sürecim boyunca sevgi, sabır ve anlayışlarıyla her zaman destek olan sevgili eşim Faruk AKINCI' ya ve çocuklarım M. Tarık ve Aylin' e, bu sürece başladığımda benimle olan maalesef bu günleri göremeyen canım babam YUSUF AKIN' a

SAYGI, SEVGİ VE SONSUZ TEŞEKKÜRLERİMİ SUNUYORUM...

....../....../20....

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Adıyaman Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

(İmza)

Gurbet AKINCI

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI.....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	ii
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR.....	iv
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLOLAR DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Aile Planlamasının Tanımı	3
2.1.1.Doğurganlığın düzenlenmesi	4
2.2. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasına Göre Aile Planlaması İstatistikleri.....	4
2.3. Etkin Kontraseptif Yöntemlerden Rahim İçi Araç (RİA)	5
2.3.1. RİA çeşitleri ve özellikleri.....	7
2.3.2. Bakırlı ria'ların etki mekanizması.....	7
2.3.3. RİA'nın endikasyonları.....	7
2.3.4. RİA'nın kontraendikasyonları	8
2.3.5. RİA'ların yan etkileri.....	8
2.3.6. RİA'nın tehlike belirtileri	9
2.3.7. RİA'nın avantajları ve dezavantajları.....	9
2.3.8. RİA'ların kontrasepsiyon dışı yararları.....	10
2.3.9. RİA uygulama zamanı	10
2.3.10. RİA uygulama basamakları.....	10
2.3.11. RİA'nın çıkartılması	12
2.3.12. İzlem ve danışmanlık.....	12
2.3.13. RİA'nın atılması.....	13
2.4. Ağrı	13
2.4.1. Ağrı kavramı ve tanımı	13

2.4.2. Ağrının sınıflandırılması.....	14
2.4.3. Ağrı ile başa çıkma yöntemleri.....	14
2.5. Anksiyete	16
2.6. Memnuniyet Durumu.....	14
2.7. Sanal Gerçeklik Gözlüğü (SGG)	17
2.8. Ebelik Alanında Sanal Gerçeklik Gözlüğü ile İlgili Yapılan Ağrı, Anksiyete ve Memnuniyet Durumunu İnceleyen Çalışmalar.....	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü	20
3.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	20
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	20
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	20
3.5. Araştırmanın Değişkenleri	21
3.6. Randomizasyon.....	21
3.7. Veri Toplama Araçları.....	24
3.7.1. Katılımcı bilgi formu (Ek 1)	24
3.7.2. Görsel kıyaslama ölçeği (GKÖ-VAS) (Ek 2).....	24
3.7.3. Durumluk kaygı envanteri (STAI) (Ek 3)	24
3.7.4. Memnuniyet durumu envanteri (Ek 4).....	24
3.7.5. Sanal gerçeklik gözlüğü (SGG)	25
3.8. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması.....	26
3.8.1. Deney grubuna uygulama	26
3.8.2. Kontrol grubu uygulama	26
3.9. Etik Konular	27
3.10. Mali Destek.....	27
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	27
3.12. Verilerin Analizi	27
4. BULGULAR	29
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	40
5.1. Sonuç.....	40
5.2. Tartışma	40
5.2.1. SGG' nin RİA takma işlemi sırasındaki ağrı üzerindeki etkilerinin tartışılması.....	42

5.2.2. SGG uygulamasının RİA takılma işlemi sırasındaki STAI durumluk anksiyete üzerindeki etkilerinin tartışılması	42
5.2.3. SGG uygulamasının RİA takma işleminde duyulan memnuniyet üzerindeki etkilerinin tartışılması.....	45
5.3. Öneriler	47
KAYNAKÇA.....	47
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	



TABLÖLAR DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 2.1. Türkiye’de 15-49 yaş evli kadınların 2003 – 2018 yılları arasında kontraseptif yöntem kullanım oranları.....	3
Tablo 2.2. RİA’nın avantajları ve dezavantajları.....	9
Tablo 2.3. RİA uygulama zamanı.....	11
Tablo 3.1. Araştırmanın örneklem randomizasyon dağılımı.....	22
Tablo 3.2. Veri analizi dağılımı.....	28
Tablo 4.1. Deney ve kontrol grubu kadınların sosyodemografik özelliklerin ortalama dağılım	29
Tablo 4.2. Deney ve kontrol grubu kadınların sosyodemografik özelliklerinin ortalama dağılımı.....	31
Tablo 4.3. Deney ve kontrol grubu kadınların obstetrik özelliklerin ortalama dağılımı.....	32
Tablo 4.4. Deney ve kontrol grubu kadınlar doğum şeklinin yüzde dağılımı.....	33
Tablo 4.5. Deney ve kontrol grubu kadınların menstrual siklus özelliklerinin yüzde dağılımı.....	34
Tablo 4.6. Deney ve kontrol grubu kadınların en son kullandıkları AP yöntemi ile daha önce RİA takma durumlarının yüzde dağılımı.....	35
Tablo 4.7. Deney ve kontrol grubu kadınların kronik hastalık varlığı, ilaç kullanım durumu ile sigara kullanım durumlarının yüzde dağılımı.....	36
Tablo 4.8. Deney ve kontrol grubu kadınların işlem sonrası VAS puan ortalamalarının dağılımı.....	37

Tablo 4.9.	Deney ve kontrol grubu kadınların ön test – son test durumluluk kaygı envanteri (STAI) puan ortalamalarının dağılımı.....	37
Tablo 4.10.	Deney ve kontrol grubu kadınların işlem sonrası memnuniyet puan ortalamalarının dağılımı.....	38



ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 3.1. CONSORT akış şeması.....	23
Şekil 3.2. Çalışmada kullanılan sanal gerçeklik gözlüğü.....	25



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AP	: Aile Planlanması
BAP	: Bilimsel Araştırma Projeleri
CYBE	: Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FAD	: Amerikan İlaç ve Gıda Dairesi
GKÖ	: Görsel Kıyaslama Ölçeği
IUD	: İntrauterin Araç
HSG	:Histerosalfingografi
KOK	: Kombine Oral Kontraseptifler
LNG-RİA	: Levonorgestrel Salınlımlı Rahim İçi Araç
MSS	: Merkezi Sinir Sistemi
NSAID	: Non Steroid Anti İnflamatuvar İlaçlar
PID	: Pelvik İnflamatuvar Hastalık
PVA	: Poli Vinil Asetat
RİA	: Rahim İçi Araç
RKÇ	: Randomize Kontrollü Çalışma
SG	: Sanal Gerçeklik
SGG	: Sanal Gerçeklik Gözlüğü
STAI	: Durumluk Kaygı Envanteri
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
VAS	: Görsel Analog Skala

1. GİRİŞ

Aile planlaması (AP), bireylerin istedikleri sayıda çocuk sahibi olmalarını ve çocuklarının doğum aralıklarını kontrol etmelerini sağlayan bir çok yöntemden oluşan bir kavramdır. AP doğurganlık, doğum kontrolü, gebelik önleme, sağlık hizmetleri ve cinsel eğitim gibi konuları içerir. Aile planlaması, bireylerin sağlık, ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarını dengeli bir şekilde karşılamalarına yardımcı olurken, aynı zamanda nüfus büyümesi, doğum oranları ve toplumsal cinsiyet eşitliği gibi toplumsal konuları da ele alır. Bu kapsamda, çiftlere ve bireylere cinsel ve üreme sağlığını iyileştirmeye yönelik hizmetler sunulurken, eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri de önemli bir rol oynar (Salman, 2014). AP dünyanın birçok bölgesinde ve ülkemizde önemli bir sorun olma özelliğini taşımaktadır. İnsanlar yaşamları boyunca istenmeyen gebelikleri ve doğumları önlemek için çeşitli yöntemlere başvurmuşlardır. Ülkemizde 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine göre 15-49 yaş evli kadınların en sık kullandıkları yöntemler geri çekme (%20.4), erkek kondomu (%19.1), Rahim İçi Araç (RİA) (%13.7) ve tüpligasyondur (%10.4) (TNSA, 2018). Tüm RİA'lar kontrasepsiyon kullanımı için endikedir ve güvenilir kontrasepsiyon sağlamada eşit derecede etkilidir. Uygulama kolaylığı ve tek bir uygulama sonucu yıllar sürebilen koruma sağlaması RİA'nın ana tercih sebeplerindendir. Bunların yanı sıra, etkinliği, güvenli oluşu, cinsel ilişkiden bağımsız olması, acil kontrasepsiyon yöntemi olarak kullanılabilmesi, emzirmeye engel olmayışı, yöntem bırakıldıktan sonra doğurganlığın hızla geri dönüşü gibi özellikleri de bu yöntemin milyonlarca kadın tarafından tercih edilmesini sağlamaktadır. RİA, aynı zamanda en uygun maliyetli ve geri dönüşümlü kontraseptif yöntemdir (ESHRE, 2008: 197-208; Taşkın, 2023).

Ülkemizde ve dünyada kontraseptif yöntemler arasında en çok tercih edilen RİA'nın üç tipi vardır. Bunlar, inert veya ilaçsız (katkısız) RİA'lar. Bakırlı RİA'lar ve hormonlu RİA'lardır. İnert veya ilaçsız (katkısız) RİA'lar günümüzde uluslararası dağıtımı kaldırılmış yerini bakırlı RİA'lara bırakmıştır (Coşkun, 2020; Işık vd. 2021: 321-341). Bakır RİA, en yaygın kullanılan RİA türlerinden biridir. Bu RİA türü, ilaç içermez. bakır oranı arttıkça kontraseptif etkisi de artmakta ve doğrudan mekanik bir koruma sağlamaktadır. Hormonlu RİA'lar ise hormon salgılayan plastikten yapılmış bir araçtır. Her bir RİA tipi için özel kontraendikasyonlar vardır (Aksu, 2022; Aksu, 2008; 288-331; Wildemeersch, 2007: 82-92; Wu ve Pickle, 2014: 495-503).

RİA kullanımıyla ilgili başlıca sorunlar istenmeyen gebelik, aşırı kanama, genital enfeksiyon, rahim delinmesi, RİA yer değiştirmesi ve pelvik ağrıdır. Sağlık personellerinin RİA takılırken çok sayıda kadının, RİA yerleştirilmesi öncesinde, sırasında ve sonrasında ağrı ve anksiyete olasılığından endişe duyduğunun bilincindedir. Ağrı, RİA kullanımının sonlandırılmasının en önemli nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Çoşkun vd. 2020: 330-335).

Literatürde RİA takılırken ağrı ve anksiyeteyi azaltmada farmakolojik (Non-steroidal antiinflamatuvar ilaçlar) ve nonfarmakolojik (dikkati başka yöne çekme, müzik, lavanta yağı, soğuk uygulama) yöntemlerin kullanıldığı birden fazla çalışma bulunmaktadır. Algılanan ağrı yönetiminin de nonfarmakolojik yöntemlerden bilişsel davranışçı tekniğidir. Kanıta dayalı uygulamalar ağrı yönetiminde Sanal Gerçeklik Gözlüğü (SGG) uygulamasını desteklemektedir. SGG de teknolojinin gelişmesi ile non-farmakolojik yöntemlerde sık tercih edilmeye başlamıştır. Ağrı sırasında dikkati dağıtmak için, SGG etkili bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. SGG'nün ağrıyı azaltma üzerine etkisi; insanların sahip olduğu dikkat kapasitesinin sınırları ile ilişkilidir. Ağrı dikkat gerektirir, bu dikkatin bir kısmı dağıtılabiliyorsa, hasta gelen ağrı sinyallerine daha yavaş yanıt verecektir (Gemzell-Danielsson vd. 2013: 419-427; Midilli, Eşer ve Yücel, 2019: 60-66; Shahnazi vd. 2012: 255-261).

Literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde SGG uygulamalarının çocukluk ve yaşlılık dönemine kadar her yaşta insanların ağrı, anksiyete ve memnuniyet durumu üzerine olumlu etkisinin elde edildiği sonuçlar bildirilmektedir. Bu çalışmanın amacı; SGG uygulamasının rahim içi araç takılan kadınların ağrı, anksiyete ve memnuniyet durumuna etkisi değerlendirmektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Aile Planlamasının Tanımı

AP bireylerin istenmeyen gebeliklerden korunmalarına, gebelikleri arasındaki sürenin düzenlenmesine; yaşlarını, sağlık ve sosyo ekonomik durumlarını göz önüne alarak istedikleri zaman ve istedikleri sayıda çocuk sahibi olma isteklerini gerçekleştirmelerine yardım eden uygulamaların tümüdür (Salman, 2014). Ailenin büyüklüğünü ve çocuk doğurma zamanlamasını bilinçli bir şekilde kontrol etme sürecini ifade eder. Aile planlaması yöntemleri, birçok farklı amaç ve avantaj taşır. çiftlere daha iyi bir yaşam kalitesi, ekonomik istikrar ve sağlık avantajları sağlayan uygulamalardır. Aile planlamasının temel amaçları şunlardır:

- Gebelik ve Doğum Kontrolü: Aile planlaması, çocuk sahibi olma kararını bilinçli bir şekilde yapmayı içerir. Bu, istenmeyen gebelikleri önlemek ve ailelerin istedikleri sayıda çocuğa sahip olmalarına yardımcı olur.
- Sağlık ve Güvenlik: Aile planlaması, anne ve bebek sağlığını koruma amacını taşır. Bu, anne ölüm oranlarını azaltabilir, istenmeyen gebeliklerin tıbbi risklerini azaltabilir ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların yayılmasını önleyebilir.
- Ekonomik İstikrar: Aile planlaması, ailelerin kaynaklarını daha iyi yönetmelerine yardımcı olur. Daha küçük aileler, çocukların eğitim, sağlık hizmetleri ve diğer ihtiyaçlarını daha iyi karşılayabilir.
- Kadın Hakları: Aile planlaması, kadınların üreme haklarına sahip olmalarını ve kendi vücutları üzerinde karar verme yetilerini destekler. Bu, kadınların eğitim ve kariyer hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olabilir.
- Çevresel ve Toplumsal Etkiler: Aile planlaması, nüfus büyümesini kontrol ederek doğal kaynakları koruma ve çevresel sürdürülebilirliği destekler.

Aile planlaması için kullanılan yöntemler arasında doğum kontrol hapları, Prezervatifler, rahim içi cihazlar, doğum kontrol iğneleri, implantlar, sterilizasyon gibi bir dizi farklı seçenek bulunur. Aile planlaması, bir sağlık profesyonelinin rehberliği ve önerileri ile yapılmalıdır, çünkü her çiftin ihtiyaçları farklıdır ve en uygun yöntem çiftin özel durumuna göre belirlenmelidir (Salman, 2014; Temur vd. 2016).

2.1.1. Doğurganlığın düzenlenmesi

Günümüzde üreme sağlığı hizmetleri içerisinde yer alan aile planlanması kavramı ile doğurganlığın düzenlenmesi, kişilerin ve çiftlerin üreme ile ilgili kararlarını özgürce ve bilinçli bir şekilde verebilmelerini sağlayan kapsamlı bir yaklaşımdır. Bu süreç genellikle doğum kontrol yöntemlerinin kullanımını, eğitim ve danışmanlık hizmetlerini, yasal düzenlemeleri ve sağlık politikalarını içerir. Doğurganlığın düzenlenmesi, sadece bireylerin ve ailelerin yaşam kalitesini arttırmakla kalmaz, aynı zamanda toplumun genel sağlık düzeyini ve ekonomik kalkınmayı da olumlu yönde etkiler.

Doğurganlığın düzenlenmesi genellikle bireylerin kendi doğurganlık tercihlerine karar vermelerine ve bu tercihleri desteklemeye yönelik adımları ifade eder. Bu, istenmeyen gebeliklerin engellenmesi, doğum kontrol yöntemlerinin kullanımı, aile planlaması gibi konuları içerebilir. Doğurganlığın düzenlenmesi, bireylerin çocuk sahibi olma zamanını, sayısını ve aralığını kendi isteklerine göre belirlemelerini sağlar. Bu süreç, sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği, doğru bilgiye erişim ve uygun doğum kontrol yöntemlerinin kullanımını teşvik etmeyi de kapsar (Avcı, Kaydırak ve Güngör, 2021: 173-186; Aydın Özkan, 2021: 1-18).

2.2. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasına Göre Aile Planlaması İstatistikleri

Gebeliği Önleyici Yöntemler Hakkında Bilgi: AP yöntemleri, çeşitli doğum kontrol yöntemleriyle istenmeyen gebeliklerin önlenmesini sağlar. Her yöntemin kendine özgü avantajları ve yan etkileri vardır. Hangi yöntemin kullanılacağı, bireysel tercihlere, sağlık durumuna ve yaşam tarzına bağlı olarak değişir. Tüm kadınların en az bir aile planlama yöntemini bilmektedir. Tüm kadınların %97'si ve halen evli kadınların ise %99'u herhangi bir modern aile planlama yöntemini bildiklerini beyan etmiştir. Halen evli kadınların %69.8 'i herhangi bir aile planlama yöntemi kullanmaktadır. En çok tercih edilen yöntem geri çekme (%20.4), erkek kondomu (%19.1), RİA (%13.7) ve tüpligasyondur (%10.4) (TNSA, 2018).

Ülkemizde 2003, 2008, 2013 ve 2018 TNSA verilerine göre 15-49 yaş evli kadınların kullandıkları kontraseptif yöntemlerin oranı tablo 1' de verilmiştir (ESHRE, 2018: 197-208; Işık vd. 2021: 321-341).

Tablo 2.1. Türkiye’ de 15-49 yaş evli kadınların 2003-2018 yılları arasında kontraseptif yöntem kullanım oranları

Gebelik Önleyici Yöntem	TNSA 2003	TNSA 2008	TNSA 2013	TNSA 2018
Herhangi bir yöntem	71,0	73,0	73,5	69,8
Modern yöntem	42,5	46,0	47,4	48,9
Oral kontraseptifler	4,7	5,3	4,6	4,8
Rahim içi araç	20,2	16,9	16,8	13,7
Kondom	10,8	14,3	15,8	19,1
Tüpligasyon	5,7	8,3	9,4	10,4
Diğer modern yöntemler	1,1	1,1	0,8	1,0
Geleneksel yöntem	28,5	27,0	26,0	20,9
Takvim	1,1	0,6	0,3	0,2
Geri çekme	26,4	26,2	25,5	20,4
Diğer geleneksel yöntemler	1,0	0,2	0,2	0,2
Yöntem kullanmayan	29,0	27,0	26,5	30,2

2.3. Etkin Kontraseptif Yöntemlerden Rahim İçi Araç (RİA)

RİA, rahmin içine yerleştirilen bir tıbbi cihazdır ve genellikle doğum kontrolü veya jinekolojik sorunların tedavisi için kullanılır. İnsan vücudu için uygun bir şekilde tasarlanmış bu cihazlar, rahmin iç yüzeyine yerleştirilir ve genellikle yapıldığı maddeye göre uzun vadeli bir koruma veya tedavi sağlar. Tarih boyunca kontraseptif yöntem olarak çeşitli yöntemler kullanılmıştır. RİA ilk modeli olarak milattan önceki dönemde arapların çölü geçerken develerin uterusuna gebe kalmamaları için yerleştirdikleri küçük taşlar. RİA’ların ilk modelleri olarak kabul edilir. Hipokrat zamanından. rahim içine yerleştirilebilecek bazı maddelerin gebeliği önleyebileceğine ilişkin bilgiler vardır. 1909 yılında ilk kullanılan RİA, ipek böceğinden yapılmış, halka şeklinde bir araçtı. 1960’lardan sonra Dünyada en çok kullanılan Dr. Lippes’in geliştirdiği *Lippes Loop* olmuştur. Daha sonra “halka, spiral, T ve 7” şekillerinde çeşitli RİA’ lar geliştirilmiş, yapımlarında bakır, gümüş ve plastik gibi değişik maddeler kullanılmıştır. Ayrıca progesteron içeren hormonlu tipleri de bulunmaktadır. Uzun etkili özellikleri ve mükemmel etkinliği göz önüne alındığında, RİA aynı zamanda en uygun maliyetli geri dönüşümlü kontraseptif yöntemdir (ESHRE, 2018: 197-208; Taşkın, 2023).

2.3.1. RİA çeşitleri ve özellikleri

Ülkemizde ve dünyada kontraseptif yöntemler arasında en çok tercih edilen RİA'nın üç tipi vardır. Bunlar, inert veya ilaçsız (katkısız) RİA'lar, Bakırlı RİA'lar ve hormonlu RİA'lardır.

İnert veya ilaçsız (katkısız) ria'lar: İnert veya ilaçsız rahim içi araçlar, rahim içine yerleştirilen ve içinde hormon veya ilaç bulunmayan cihazlardır. Bu tür RİA'lar, doğrudan mekanik bir etki yoluyla gebeliği önlemeye yardımcı olurlar. Ham maddesi plastik olan polietilen diye adlandırılan lippes loop ya da paslanmaz çelikten yapılan (Mahua halkası) araçlardır. Geçmişte Çin'de yaygın olarak kullanılmıştır. Lippes Loop ise önceleri ülkemizde yaygın olarak kullanılmış, ancak günümüzde uluslararası dağıtımı kaldırılmış ve yerini bakırlı RİA'lara bırakmıştır (Aksu, 2022; Coşkun, 2020; Işık vd. 2021: 321-341).

Bakırlı ria'lar: Bakırlı RİA, en yaygın kullanılan RİA türlerinden biridir. Bu RİA türü, ilaç içermez ve doğrudan mekanik bir koruma sağlar. Bakır RİA, kontraseptif etkisini, endometriyum seviyesinde sperm öldürücü, steril bir inflamatuvar yanıt ve sperm motilitesini azaltan bakır açısından zengin servikal mukus oluşturan bakır iyonlarının çözünmesi yoluyla gösterir. Multiolad (MLCu-250 ve MLCu-375), Nova-T (TCu-200 Ag ve TCu-380 Ag), TCu-380A, TCu-200, TCu-200B, TCu-220C gibi birçok çeşitleri bulunmaktadır. Plastik üzerinde bakır kol ve bakır telden yapılmıştır. Klinik çalışmalardan elde edilen onlarca yıllık kümülatif verilere dayanarak, bu kollar üzerindeki bakır oranı arttıkça kontraseptif etkisi de artmaktadır. Bakırlı RİA'lar, genellikle 3 ila 10 yıl boyunca etkili olabilirler (Aksu, 2008: 288-331; Işık vd. 2021: 321-341; Taşkın, 2023; Wildemeersch, 2007: 82-92; Wu ve Pickle, 2014: 495-503).

Hormonlu ria'lar: Hormonal RİA, uterusun içine yerleştirilen ve progestin adı verilen bir hormon salgılayan plastikten yapılmış bir araçtır. Progestin, servikal mukusu kalınlaştırarak ve uterusu sperm hareketini yavaşlatır ve spermin uterusu girmesini önler. Bu tür RİA'lar aynı zamanda bazı hormonları düzenler ve rahim içindeki endometrial dokunun büyümesini etkileyebilir. Etkinlik süresi genellikle 3 ila 5 yıl arasındadır. Gövde kısmında progesteron preparatı olarak Progestasert (LevoNova) ile Levonorgestrol (LNGg 20) içeren Mirena gibi çeşitleri vardır (Işık vd. 2021: 321-341).

2.3.2. Bakırlı RİA'ların etki mekanizması

a) Sperm hücrelerinin bakır iyonlarından doğrudan etkilenmesi ile;

- Spermin hareketini yavaşlatır ve böylece fallop tüplerini ulaşmasını ve ovumun fertilizasyonunu inhibe eder.
- Ovum transportuna engel olur.
- Fertilizasyona engel olarak gebelikten korur.
- Bakır iyonları, sperm hareketliliğini inhibe eder. Spermin, gametlerin birleşmesini sağlamak için zona pellucida'dan geçmesi için gerekli olan sperm başındaki akrozomal enzimlerin aktivasyonunu bloke eder.

b) Bakır İyonlarının endometrium dokusuna etkisi ile;

- Endometriumdaki inflamatuvar değişiklikler sperm öldürücü aktiviteye sahiptir. Bu durum bakırlı RİA'ların sperm üzerindeki etkisinden dolayı "fonksiyonel spermisitler" olarak nitelendirilmesine yol açmaktadır.
- Endometrium iç yüzeyini değiştirerek implantasyonu önler ve gebelik oluşmaz (Aksu, 2022; Taşkın, 2023).
- Servikal mukusu kalınlaştıran ve spermin yumurtayı dölemek için serviks boyunca hareketlerini önleyen sentetik bir progestojen olan Levonogestrel hormonu ile gebelikten korur (Taşkın, 2023; Wu ve Pickle, 2014: 495-503).

2.3.3. RİA'nın endikasyonları

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) rehberine göre, RİA'nın neredeyse tüm kadınlar için güvenli ve uygun olduğu belirtilmektedir. Tüm RİA'lar kontrasepsiyon kullanımı için endikedir. Levonogestrel içeren RİA'ların, Levonogestrelin 13.5 mg, 19.5 mg ve 52 mg olmak üzere 3 farklı dozda tipleri mevcuttur. Güvenilir kontrasepsiyon sağlamada hepsi eşit derecede etkilidir. Ancak, 52 mg daha yüksek doz Levonogestrelin salınımı olan RİA, hormon replasman tedavisi sırasında menoraji tedavisi ve endometrium dokusunun korunması içinde onaylanmıştır. Bununla birlikte, korunmasız cinsel ilişkiden sonraki 5 gün içinde acil kontrasepsiyon olarak kullanımı da endikedir. Uzun süreli ve geri dönüşümlü korunmak isteyen ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (CYBE) riski düşük olan kadınlar. diğer yöntemleri kullanmakta zorluk çeken veya tıbbi problemi olan kadınlar (35 yaş üstü, sigara içme, uzun süredir devam eden obezite, diyabet veya tromboembolizm gibi kardivasküler hastalığa ilişkin risk faktörleri bulunanlar), küretaj yapılmış veya spontan

abortus gerçekleşmiş kadınlar, karaciğer enzimlerini etkileyen ilaç kullananlar (rifampisin, griseofulvin, fenitoin, karbamazepin, barbitüratlar, pirimidon). Her yaştaki kadınlar, yeni doğum yapmış emziren kadınlar, ektopik gebelik öyküsü olanlar, pelvik inflamatuvar hastalık geçirme (aktif enfeksiyonu bulunmayanlar) ve ileri yaştta olup sterilizasyon istemeyenler için uygun bir yöntemdir (Aksu, 2008: 288-331; Aksu, 2022; Coşkun, 2020; Işık vd. 2021: 321-341).

2.3.4. RİA'nın kontraendikasyonları

Mevcut iki RİA sınıfı olduğu göz önüne alındığında, her bir RİA tipi için özel kontraendikasyonlar vardır. Bununla birlikte, her iki türe özgü evrensel kontraendikasyonlar da vardır. Gebe olan veya gebelik şüphesi bulunanlar, bir yıl içinde tekrar gebelik planlayanlar, servikal veya uterin malignensi ya da şüphesi olanlar, servisit, vajinit veya başka herhangi bir alt genital sistem enfeksiyon varlığı, septik düşük veya doğum sonrası endometrit öyküsünün 3 ay içinde yaşanmış olması, akut pelvik inflamatuvar hastalık, nedeni bilinmeyen anormal uterin kanama, derin anemisi olanlar (hb: 9g/dl ↓ ve hct: %30 ↓), pelvik enfeksiyon riskini arttıran herhangi bir durum, önceden yerleştirilmiş, çıkarılmamış RİA geçmişi, RİA'nın herhangi bir bileşenine aşırı duyarlılık, lösemi, romatizmal kalp hastalığı, diyabet bulunan kişilerde, uzun süreli kortikosteroid tedavisi alan hastalarda, iyi ve kötü huylu trofoblastik hastalık, uterus veya diğer üreme organlarında anatomik bozukluklar varsa, kendisi yada eşinde multiple cinsel partner varlığı. bu riskleri taşıyanlarda RİA kullanılmamalıdır. Wilson hastalığı ve bakır hassasiyeti Bakırlı RİA için ek kontraendikasyonlardır. Hormonlu RİA için ek kontraendikasyonlar ise aktif tromboembolik hastalık, migren, viral hepatit, karaciğer hastalıkları. meme kanseri gibi hastalıklarıdır (Aksu, 2022; Coşkun, 2020; Ersöz, 2017).

2.3.5. RİA'ların yan etkileri

- RİA uygulaması sırasında gonore veya klamidya enfeksiyonu varsa Pelvik İnflamatuvar Hastalık (PID) gelişebilmektedir.
- Uterus içinde RİA mevcutken gebelik oluştuğu durumlarda düşük, erken doğum veya enfeksiyon gelişme riski bulunmaktadır. Eğer gebeliğin devam etmesi isteniyor. RİA iplikleri görünüyorsa ve gebelik 13 haftadan küçük ise RİA çıkarılır.

Gebelik haftası ikinci trimestirde ise RİA çıkarılmaz ve septik abortus açısından sık izlenir.

- Bakırlı RİA kullanımına ek yan etkiler menstrual siklusa değişiklikler (kanama miktar ve süresinde artma), düzensiz kanama, aylık kanama sırasında daha fazla kramp ve ağrı şikayetleri görülebilmektedir.
- Hormonlu RİA'nın en yaygın görülen ek komplikasyonu menstrüasyon kanamasının süre ve miktarında azalma, düzensiz ve seyrek kanama, amenore ya da uzun süreli kanama şikayetleri görülebilmektedir. Kanama dışında akne, baş ağrısı, meme hassasiyeti ve ağrısı, mide bulantısı, kilo alma, baş dönmesi, depresyon, ruhsal durum değişiklikleri ve diğer olası fiziksel değişimlere ilişkin şikayetler yaşanabilmektedir.
- Nadiren de olsa RİA takma işlemi sırasında uterus perforasyonu gelişebilmektedir. Sertifika sahibi sağlık personeli yada hekimler tarafından uygulandığında risk < %0,1 dir. Buna yönelik tanı ultrasonografi ve röntgenle konur (Aksu, 2008: 288-331; Çoşkun vd. 2020: 330-335; Taşkın, 2023).

2.3.6. RİA'nın tehlike belirtileri

RİA takılı kadınlarda gebelik şüphesinin olması. anormal uterin kanama ve vajinal akıntının olması. enfeksiyon belirtilerinin görülmesi, RİA iplerinin kısa/uzun gelmesi veya hiç hissedilmemesi, RİA'nın düşmesi ve ya disparoni varlığı durumunda sağlık kuruluşuna gidilmesi gerekmektedir (Aksu, 2008: 288-331; Işık vd. 2021; 321-341).

2.3.7. RİA'nın avantajları ve dezavantajları

Bütün AP yöntemlerinde olduğu gibi RİA'nın da avantajlı ve dezavantajları bulunmaktadır.

Tablo 2.2. RİA'nın avantajları ve dezavantajları (Kaynak: Aksu, 2008: 288-331; Aksu, 2022; Coşkun, 2020; Çoşkun vd. 2020: 330-335; Işık vd. 2021: 321-341).

Avantajları	Dezavantajları
• Son derece güvenli ve etkili (%99) bir yöntemdir. • Ucuzdur ve uzun süre kullanımda maliyeti etkin bir yöntemdir. • Uzun süre gebelikten korur. Ek bir kontraseptif yöntem gerektirmez.	• Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlara karşı koruma sağlamaz. • Dış gebelik olasılığını arttırabilir.

Tablo 2.2. (Devam) *RİA'nın avantajları ve dezavantajları*. (Kaynak: Aksu, 2008: 288-331; Aksu, 2022; Coşkun, 2020; Coşkun vd. 2020: 330-335; Işık vd. 2021: 321-341).

• Cinsel ilişkiden bağımsızdır. • Partnerin katılımını gerektirmez. • Gençler ve nullipar kadınlar dahil, çoğu kadın için birkaç tıbbi kontraendikasyon bulunmaktadır. • Hem eksojen östrojenden (her iki RİA tipi), hem de hormonlardan kaçınma (sadece bakırlı RİA) amacıyla kullanılabilir. • Emziren kadınlar da kullanabilir. • RİA'nın yenilenme ya da çıkarılma işlemi dışında kadının yılda bir kez kontrol için sağlık kuruluşuna gelmesi gerekir. • Kadının RİA iplerini kontrol etmesi dışında yapması gereken bir şey yoktur. • RİA çıkarıldığında doğurganlık geri döner. • Acil doğum kontrol yöntemi olarak kullanılabilir. • Yan etkileri oldukça azdır. • Hiçbir ilaçla etkileşimi yoktur	• RİA'nın takılması ve çıkarılması sırasında bazı kadınlar işlemi ağrılı hissedebilir. • Uygulamayı takiben ilk üç ayda kasık ağrısı, alt karın ağrısı, lekelenme tarzı kanama ve menstrüasyon süresinde uzama olabilir. • RİA uygulamasında uterus perforasyonu düşük riskte olsa vardır. • Hormonlu RİA'larda progesterona bağlı yan etkiler olabilir. • RİA'nın atılma riski vardır. • Sağlık kuruluşunda eğitim almış sağlık personeli tarafından uygulanmalıdır.
--	---

2.3.8. RİA'ların kontrasepsiyon dışı yararları

Her iki RİA'nın kontrasepsiyon dışı yararları bulunmaktadır. RİA'nın kontrasepsiyon dışı yararları, menstrual siklusun sürekli ve düzenli olmasını sağlar. Servikal, endometrial ve over kanseri gelişme riskini azaltır. Menoraji, dismenore, endometrioze bağlı gelişen ağrılarda azalma olur. Pelvik inflamatuvar hastalıkların gelişme riskini azaltır (Aksu, 2022; Işık vd. 2021; 321-341; Taşkın, 2023).

2.3.9. RİA uygulama zamanı

RİA uygularken dikkat edilmesi gereken kurallar bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2.3. RİA uygulama zamanı (Kaynak: Aksu, 2008: 288-331; Aksu, 2022; Coşkun, 2020; Coşkun vd. 2020: 330-335; Işık vd. 2021: 321-341).

Kullanım Durumu	Ne zaman başlamalı?
Menstruasyon Döngüsüne Olmak Sahip	- Aylık kanamanın başlamasından sonraki ilk 12 gün içinde, tercihen kadının periyod kanaması durduktan sonra uygulanabilir. - Kadın gebe değilse ve sağlıklı bir uterusu sahipse, menstrual siklusun herhangi bir zamanda uygulanabilir. - Kombine oral kontraseptif kullanıyorsa ve RİA'ya geçmek istiyorsa; RİA hemen takılabilir. Yöntemin düzenli ve doğru bir şekilde kullandığından ve gebelik oluşmadığından emin olmalıdır. Aksi takdirde bir sonraki menstrüasyon beklenilip ek bir yöntem kullanılmalıdır.
Doğumdan Sonra	- RİA en iyi plasentanın doğumundan sonra ilk on dakika içinde yerleştirilir. - Sezeryan doğum da dahil olmak üzere, doğumdan sonraki 48 saat içinde herhangi bir zamanda uygulanabilir. - Erken dönem takılmamışsa; doğumdan 4 hafta sonraya veya daha ileri tarihe ertelenmelidir.
Düşük veya Kürtaj Sonrası	- Cerrahi düşükte hemen ya da ilk 7 gün içinde uygulanabilir. 1. trimester abortuslar ve yasal gebelik sonlandırmalarından sonra enfeksiyon belirtileri yoksa RİA hemen uygulanabilir. 2. trimester düşük sonrası RİA uygulaması Kategori II olarak bildirilmektedir (II. Kategoride yer alması. yöntemin genel olarak kullanılabileceğini, ancak dikkatli bir izlemin gerekebileceğini ifade etmektedir.) - Bir genital enfeksiyon varsa, kadın tedavi edilmeli ve başka bir etkili yöntem seçmesine yardımcı olunmalıdır. - Enfeksiyon tedavi edildi ise yeniden enfeksiyon olasılığı yoksa ve kadın gebe değilse RİA üç ay sonra takılabilir.
Emziren Anneler	Menstrual kanama başlamamış ve gebe olmadığı kesin ise, kadının istediği herhangi bir zamanda takılabilir.
Başka Bir Kontraseptif Yöntemi Bırakınca	Hemen uygulanabilir.

2.3.10. RİA uygulama basamakları

RİA uygulamasında yapılan işlemler sırası ile;

- Kadına yapılacak işlem anlaşılır bir dille anlatılarak rahatlaması sağlanır.
- Dikkatli bir bimanuel muayene ile uterusun pozisyonu belirlenir.
- Spekulum muayenesi ile serviks erozyon ve akıntı yönünden gözlenir. Serviks sağlıklı ise 1/25000 lük iyot solüsyonu veya benzer bir antiseptikle yıkanır.
- Serviks üst kısmından, servikal ostian 2 cm uzaklıktan (saat 11 hizasında) tenakulum ile tutulur.

- Histerometri ile uterin kavitenin uzunluğu ölçülür.
- RİA steril koşullarda uygulayıcıya yerleştirilir. Uygulayıcının içinde RİA'nın 2 dakikadan daha uzun kalmamasına dikkat edilir. Uzun süre kalması şeklinin bozulmasına neden olur.
- Tenekulumu hafifçe dışa doğru çekilerek uygulayıcının servikal kanaldan içeri, fundusa kadar ilerlemesi sağlanır.
- RİA, uterin kaviteye itici, uygulayıcının içinden itilerek veya uygulayıcıyı iticinin üzerinden çekerek yerleştirilir.
- İplikleri vajende 2 cm kalacak şekilde kısaltılır.

RİA uygulanırken ve çıkartılırken nazik ve yavaş hareket etmek, aseptik kurallara dikkatli bir şekilde uymak ve işlemiden önce ve işlem sırasında kadını rahatlatmak ve desteklemek, iyi bir aile planlaması ebesinin veya hemşiresinin önemli özelliklerindendir (Aksu, 2022; Taşkın, 2023; Craven, Hirnle ve Jensen, 2015).

2.3.11. RİA'nın çıkartılması

RİA'nın menstrual kanama sırasında çıkartılmasının tercih edilme sebebi servikal kanal açık olduğu için kolaylık sağlamasıdır. RİA, ipliğinden forsepsle tutarak yavaşça ve sürekli biçimde çekilir. İpliğinin kopmamasına dikkat edilir. Çıkarmada zorlukla karşılaşırsa, serviks tenakulum ile sabitleştirildikten sonra işlem tekrarlanır veya dilatörle serviks dilate edilerek ipler çekilir. Genel olarak RİA çıkarılma nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Kullanıcı tercihen istediği zaman,
- Kullanıcı gebe kalmak istediği zaman,
- RİA ile birlikte gebe kalındığında,
- Yan etkileri veya sağlık sorunları devam ediyorsa,
- RİA'nın uterus perforasyonu veya uterus dokusuna yapışıklık olduğu durumlarda,
- Etki süresi dolduğunda (istiyorsa aynı gün yeniden takılabilir) çıkarılabilir (Aksu, 2022; Çoşkun vd. 2020; Taşkın, 2023).

2.3.12. İzlem ve danışmanlık

İzlem: Yanlış ve dikkatsiz uygulamalar sonucu RİA'nın atılması, enfeksiyon riski ve uterus perforasyonu gibi sorunlar oluşabilmektedir. Bu gibi durumları azaltmak için,

RİA işlem basamakları dikkatli ve nazıkçe uygulanmalıdır. Farklı RİA tiplerinden dolayı uygulama yöntemleri de değişiklik göstermektedir. Bu nedenle RİA uygulayacak sağlık personelleri ürünün kullanım talimatına ve işlem basamaklarına uymalıdır.

Danışmanlık uygulamaları: RİA uygulanan kişiye danışmanlıkta verilmesi gereken bilgiler aşağıdaki konuları içermelidir:

- RİA'nın gebelik oluşumunu nasıl engellediği,
- Yöntemin olumlu ve olumsuz özellikleri,
- Menstrual kanamadaki değişiklikler,
- Yöntemin yan etkileri ve oluşabilecek sağlık sorunları,
- RİA'nın etkinliği ve etki süresi,
- Kullanıcının istediği zaman yöntemi bırakabileceği,
- RİA çıkarıldığında doğurganlığın geri döneceği konularında açıklamalar yapılmalıdır.
- Danışana, sahip olduğu RİA tipi, RİA uygulama tarihi, kontrol tarihi, RİA'nın çıkarılması veya yenilenmesi gereken ay ve yıl yazılı bir kart verilmelidir.
- Yöntemi seçenlere RİA ile ilgili herhangi bir soru/sorunları olursa nereye başvurmaları gerektiği açıklanmalıdır (Çoşkun vd. 2020; Taşkın, 2023; Işık vd. 2021; 321-341).

2.3.13. RİA'nın atılması

RİA'ların ilk yılda atılma olasılığı, diğer yıllara göre yüksektir. RİA'nın atıldığı durumlarda, vajinal muayenede RİA servikal osta yada vajende görülebilir. İpliklerin bulunmadığı durumlarda röntgen veya ultrason ile uterus kontrol edilir. Tamamen atılmış ise, gebelik ve enfeksiyon yoksa hemen yenisi uygulanabilir. İpliklerin tümü ile uterin kavitede ise RİA çıkartılmalı ve yenisi uygulanmalıdır (Aksu, 2022; Çoşkun vd. 2020; Taşkın, 2023).

2.4. Ağrı

2.4.1. Ağrı kavramı ve tanımı

Ağrı insanların varoluşundan beri bulunan bir sorundur. Ağrı insanların yaşamları boyunca sürekli karşılaştıkları, hem fiziksel hem de psikolojik tepkilerden kaynaklanan yaşam konforunu etkileyen hoş olmayan evrensel bir deneyimdir. Açıklanması zor olan ağrı

kavramının birçok tanımı vardır. İngilizce’ de “pain” olarak adlandırılan ağrı, Eski Yunanca “poena” kelimesinden gelir ve anlamı cezadır. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (International Association for the Study of Pain=ISAP) ağrıyı, vücudun herhangi bir yerinden başlayan organik bir sebebe bağlı olan veya olmayan bireyin geçmiş deneyimleri ile alakalı, sensoryal ve emosyonel bir duygu olarak ifade etmiştir. Farklı bir tanımlama ile ağrı, hem fiziksel hemde duygusal bileşenlere sahip olabilir ve şiddeti, süresi ve karakteri kişiden kişiye değişebilir (Aydın, 2002: 37-48; Çöçelli, Bacaksız ve Ovayolu, 2008: 53-58; Inan ve Inal, 2009: 140-147; Steeds, 2009: 507-511; Öngel, 2017: 12-14; Craven, Hirnle ve Jensen, 2015).

2.4.2. Ağrının sınıflandırılması

Ağrının algılanması her bireyde farklılık gösterdiği için subjektiftir. Ağrının sınıflandırılması, ağrının farklı özellikleri ve karakteristiklerinin tanımlanması, tıbbi bakım sağlayıcılarına ve araştırmacılara ağrıyı daha iyi anlama ve yönetme konusunda yardımcı olur. Ağrının sınıflandırılması, zamana, kaynağına, yoğunluğuna ve lokasyonuna göre yapılır (Binay, 2019; Goldthwaite vd. 2014: 229-233).

Zamana göre ağrının sınıflandırılması: Ağrının süresi, sınıflandırılmasında temel bir faktördür. Ağrı akut veya kronik olabilir.

- Akut ağrı aniden başlar ve kısa süreli bir durumun sonucu olarak ortaya çıkan ve vücuda zarar veren bir durumun varlığını gösteren 3-6 ay içinde düzelen kısa süreli ağrıdır. Akut ağrı, genellikle iyileşme sürecinin bir parçasıdır.
- Kronik ağrı ise kişinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen genellikle 3 aydan daha uzun süreli, sürekli veya tekrarlayan ağrıdır (Binay, 2019; Genç, 2021; Goldstuck, 1987: 25-36; Goldthwaite vd. 2014: 229-233; Hunter vd. 2020: 27-32; Yağcı ve Saykın, 2019: 209-220).

Kaynağına göre ağrının sınıflandırılması: Kaynağına göre ağrı nöropatik ağrı, somatik ağrı ve visseral ağrı olarak sınıflandırılmaktadır.

- Nöropatik ağrı; sinir sistemi hasarı veya bozukluğu nedeniyle ortaya çıkan bir tür ağrıdır.
- Somatik ağrı; genellikle keskin. Ağrılı, rahatsız edici şekilde somatik sinirlerden kaynaklanan ağrıdır.

- Visseral ağrı; iç organlarda meydana gelen ağrı veya rahatsızlık hissidir. Genellikle zonklayıcı ve baskıcı bir ağrı olarak hissedilir (Uyar ve Köken, 2027: 70-76; Yağcı ve Saykın, 2019: 209-220).

Yoğunluğuna göre ağrının sınıflandırılması: Ağrının yoğunluğu, hafif, orta, şiddetli veya aşırı şiddetli gibi derecelere göre sınıflandırılabilir Yağcı ve Saykın, 2019: 209-220).

Lokasyonuna göre ağrının sınıflandırılması: Ağrının vücudun neresinde hissedildiği de önemlidir. Ağrı, baş, sırt, karın, bel, kaslar, eklemler veya diğer vücut bölgelerinde lokalize olabilir Yağcı ve Saykın, 2019: 209-220).

2.4.3. Ağrı ile başa çıkma yöntemleri

Farmakolojik yöntemler: Günümüzde ağrı ile başa çıkmada yaygın olarak farmakolojik yöntemlere başvurulmaktadır. Ağrı ile baş etmede analjezik tedavisi, etki mekanizması hızlı ve kolay uygulanabilir olması sebebiyle genellikle tercih edilmektedir. Ağrının şiddeti ve türüne göre farklı ilaçlar kullanılabilir. RİA uygularken yaşanan ağrı ve anksiyeteyi azaltmaya yönelik yapılan farmakolojik yöntemler ile ilgili çalışmalarda; Aksoy ve ark. (2016) yaptıkları çalışmada RİA yerleştirme sırasında servikse %10'luk lidokain spreyi uygulamasının önemli ölçüde ağrıyı azaltmada etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Başka bir çalışmada ise. Karabayırlı ve ark. (2012) Oral Tramadol ve Naproksen Sodyum'un RİA yerleştirme sırasında oluşan ağrıya üzerine analjezik etkilerini karşılaştırmak için yaptıkları randomize kontrollü çalışmada (RKÇ) tramadol kapsüllerinin naproksen tabletlerden daha etkili olduğu belirtilmiştir (Aksoy vd. 2016: 83-87; Arslan ve Çelebioğlu, 2011: 1-7; Eti-Aslan, 2006: 24-35; Karabayırlı, Ayrım ve Muslu, 2012: 581-584; Olgun ve Arslan, 1998: 32-37).

Nonfarmakolojik yöntemler: Ağrı ile başa çıkmada kullanılan başka bir metot ise farmakolojik olmayan yöntemlerdir. Nonfarmakolojik ağrı yönetimi. ilaç kullanımı olmadan ağrıyı azaltmak veya kontrol etmek için uygulanan yöntemlerdir. Bu yöntemler fiziksel, psikolojik ve diğer stratejileri içerebilmektedir. Örneğin Fiziksel aktiviteler; masaj, akupunktur, meditasyon, nefes egzersizleri, sıcak-soğuk uygulamalar ve gevşeme teknikleridir. Bunlar ağrıyı yönetmek ve yaşam kalitesini arttırmak için kullanılan alternatif ve tamamlayıcı yöntemler olarak kabul edilir (Gündüz ve Çalışkan, 2018; Kaya, 2022; Orhan, 2022). Farmakolojik olmayan ağrı yönetimi ile ilgili çalışmalar incelendiğinde; Gemzell Danielsson ve ark. (2013) yaptıkları araştırmada RİA yerleştirme

öncesi danışmanlığın. RİA yerleştirilmesinde hasta tarafından algılanan ağrıyı azaltmanın açık yararları olduğunu belirtmiştir (Dina vd. 2018: 236; Gemzel-Danielsson vd. 2013: 419-427). Lavantanın (inhalasyon) RİA yerleştirilmesinden kaynaklanan anksiyete ve ağrı üzerine etkisini bulmak için yapılan 2 RKÇ’da lavantanın yaşanan ağrı ve anksiyeteyi önemli ölçüde azalttığı belirlenmiştir (Mirmohamad vd. 2013: 93-99; Shahnazi vd. 2012: 255-261). Hylton ve ark. (2020) soğuk kompres uygulamasının RİA yerleştirilmesi sırasında yaşanan ağrı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada deney grubuna, RİA yerleştirilmeden 5 dakika önce karın üzerine soğuk kompres uygulanmıştır. RİA uygulamadan önce ve işlem sırasında karın üzerine yerleştirilen soğuk kompresin ağrıyı azaltmada etkili olmadığı belirlenmiştir (Hylton vd. 2020: 227-231).

2.5. Anksiyete

Anksiyete, kaygı, endişe ve gerilim duygularının yoğun ve sürekli bir şekilde yaşandığı bir psikolojik durumdur. Anksiyete belirtileri her bireyde farklı etkiler gösterdiği için fiziksel, duygusal ve zihinsel semptomlara yol açabilir. Bu semptomlar arasında kalp çarpıntısı, terleme, nefes darlığı, titreme, huzursuzluk, endişe, konsantrasyon güçlüğü, uykusuzluk ve kas gerginliği gibi belirtiler yer alabilir. Anksiyete, normal bir insan tepkisi olmasına rağmen, bazen aşırı veya kontrolsüz hale gelebilir ve anksiyete bozukluğu olarak adlandırılır. Anksiyete bozuklukları, belirli bir tetikleyici olmadan da ortaya çıkabilir ve genellikle kişinin yaşam kalitesini olumsuz etkiler. Anksiyete bozuklukları için ilaç tedavisi önerilebilir. Antidepresanlar ve anksiyolitikler gibi ilaçlar, semptomların yönetilmesine yardımcı olabilir. Anksiyete bozukluklarında sanal gerçeklik uygulamaları, geleneksel terapötik yöntemlere ek olarak kullanılan bir yöntemdir. Sanal gerçekliğe dayalı yöntemler kişilerin belirtilerine dair daha nesnel bilgiler sağlaması açısından bozuklukların değerlendirilmesi ve tedavisi konusunda avantajlar sağlamaktadır (Kafes, 2021: 186-194; Karamustafalıoğlu ve Yumrukçal, 2011: 65-74; Özakkaş, 2014; Özen vd. 2010: 60-65; Saatçioğlu, 2011: 60-77; Üzümcü vd. 2018).

2.6. Memnuniyet Durumu

“Memnuniyet” kelimesi, Türk Dil Kurumu’na (TDK) göre memnun olma, sevinç duyma, sevinme anlamına gelir. Sağlık hizmetlerinde memnuniyeti hizmet kalitesinin değerlendirilmesinde ve iyileştirilmesinde kritik bir rol oynar. Bireyin memnuniyeti, sadece tedavi süreçlerinin etkinliğini değil, aynı zamanda birey ile sağlık personeli

arasındaki iletişimin kalitesini de yansıtır. Memnuniyetin değerlendirilmesinde anketler, yüz yüze görüşmeler, dijital geri bildirim formları ve sayısal skalalar yaygın olarak kullanılan yöntemlerdir (Erdem vd. 2008: 95-110; Özcan ve Aslan, 2015: 41-48).

2.7. Sanal Gerçeklik Gözlüğü (SGG)

Sanal gerçeklik gözlüğü (SGG), kullanıcılara sanal gerçeklik deneyimleri sunmak için dijitalleşme ile ilgili bir buluş olup tüm akıllı telefonlar ile kullanılabilen bir cihazdır. Bu gözlükler, içinde bulunduğunuz sanal bir ortamı simüle etmek ve kullanıcıları bu sanal dünyaya götürmek için özel olarak tasarlanmıştır. Gözlükler, genellikle bir ekran, lensler ve sensörler içerir. Kullanıcının gözleri önünde bir ekran varmış gibi algılamasını sağlayan lensler sayesinde, sanal ortamın görselleri 3D olarak görüntülenir. Sensörler ise kullanıcının baş hareketlerini izler ve bu hareketlere uygun şekilde sanal ortamı günceller, böylece kullanıcılar etraflarında dönebilir ve etkileşimde bulunabilirler. SGG; eğlence, oyunlar, eğitim, sağlık, mühendislik ve daha birçok alanda kullanılmaktadır. Kullanıcıları gerçek ortamdan uzaklaştırıp farklı sanal deneyimler sunarak, duyuşal ve görsel olarak etkileyici deneyimler yaşatmaktadır (Alqahtani, Daghestani ve Ibrahim, 2017: 77-89; Cirban Ekrem ve Daşkan, 2023: 193-202; Fuchs, Moreau ve Guitton, 2011: 15-44; Gökdoğan, 2022; Karacan, 2022, Orhan, 2022; Ünver, 2021). Sanal gerçeklik teknolojisinin sağlık teknolojisi üzerindeki etkisi giderek artmaktadır ve gelecekte daha fazla yenilik ve gelişme beklenmektedir. Bu teknoloji, sağlık hizmetlerinin daha erişilebilir, etkili ve kişiselleştirilmiş hale gelmesine katkıda bulunabilir. Sanal gerçeklik teknolojisinin sağlık alanında sunduğu potansiyel hala keşfedilmekte ve geliştirilmektedir. Bu alan, teknolojinin sağlık hizmetlerine nasıl entegre edilebileceği konusunda sürekli olarak araştırma ve geliştirmeye ilerlemektedir. Sanal Gerçeklik (SG) teknolojilerinin sağlık sistemi üzerine etkilerinin, sağlık hizmetlerinde kullanılan birçok teknolojiden daha fazla öneme sahip olacağı düşünülmektedir. Sağlık hizmetlerinde kullanılan SG; interaktif, eğlenceli ve üç boyutlu görsel performans ve geri bildirimi olan ve kişilerin aktif katılımını sağlayan tedavi ve eğitim aracı olarak tanımlanan güçlü bir araçtır. SG teknolojileri, tıp ve sağlık hizmetlerinde hastalık ya da diğer sağlık sorunlarını erken tanımlanmasında, diğer meslek gruplarının eğitiminde, hastaların rehabilitasyonunda ve birçok farklı alanda kullanılmaktadır. Sağlık hizmetlerinde SG kullanılmasının hastaların motivasyon düzeyini artıracak ve tedavi sürecinin kısaltabileceği belirtilmiştir (Akıncı ve Özkan, 2024: 284-293; Aran vd. 2014: 159-164; Bernstein, Bilheimer ve Makuc, 2010; Demirci, 2018: 35-46

Fuchs, 2017; Holden, 2005:187-211; Hoşgör, 2022: 647-660; Öztürk ve Sondaş, 2020: 164-169; Riva, 2000: 989-998; Sanchini ve Marelli, 2020: 173; Zhang, 2012: 4-10).

Son zamanlarda SGG ebelik ve hemşirelik girişimleri arasına girmeye başlamıştır. Kliniklerde, dikkati dağıtma, ağrının azaltılması ve memnuniyet durumunu arttırmak için kullanılmaya başlanmıştır. Sağlık alanında farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kıyaslandığında farmakolojik yöntemlerde belli sınırlamalar ve dozu vardır, bu dozun üzerine çıkmak toksik etkilerin artmasına sebep olmaktadır. Literatürde farmakolojik yöntemlerin yan etkilerinin fazla, maliyetinin yüksek olması sebebi ile ilaç dışı yöntemlerin kullanımı önerilmektedir. SGG teknolojinin gelişmesi ile nonfarmakolojik yöntemlerde sık tercih edilmeye başlamıştır. Ağrı sırasında dikkati dağıtmak için, SGG etkili bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. SGG'nün ağrıyı azaltma üzerine etkisi; insanların sahip olduğu dikkat kapasitesinin sınırları ile ilişkilidir. Ağrı dikkat gerektirir, bu dikkatin bir kısmı dağıtılabiliyorsa hasta gelen ağrı sinyallerine daha yavaş yanıt verecektir (Ayed vd. 2019: 103909; Freitas ve Spadoni, 2019; Hoffman vd. 2004: 1245-1248; Jung vd. 2012: 458-463; Karaman, 2016; Oakes, 2011: 3-11; Yılmaz, Heper ve Gözler, 2017: 260-267). Literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde SGG uygulamalarının çocukluk ve yaşlılık dönemine kadar her yaşta insanların ağrı, anksiyete düzeyini azaltması ve memnuniyet düzeyinin artmasında olumlu etkisinin elde edildiği sonuçlar bildirilmektedir (Aminabadi vd. 2012: 117; Eijlers vd. 2019: 1344-1353; Lopez-Valverde vd, 2020: 1025; Ünver ve Örsal, 2017: 685-694).

2.8. Ebelik Alanında Sanal Gerçeklik Gözlüğü ile İlgili Yapılan Ağrı, Anksiyete ve Memnuniyet Durumunu İnceleyen Çalışmalar

Literatürde ebelik alanlarında yapılan çalışmalarda sanal gerçeklik gözlüğünün farklı çalışmalarda ve farklı örneklem gruplarında ağrıyı ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Dutucu, 2019; Gökdoğan, 2022; Sunay, 2021). Yapılan bir çalışmada SGG uygulamasının doğum ağrısını ve süresini azalttığını ve doğum memnuniyetini olumlu yönde arttırdığı belirtilmiştir (Karacan, 2022). Farklı bir çalışmada SGG uygulamasının epizyotomi onarımı sırasında ve sonrasında hissedilen ağrının yönetimine yardımcı olduğu ve kadınların doğum sonu konforunu olumlu yönde arttırdığı belirtilmiştir (Gökdoğan, 2022). SG uygulamalarının travayda doğum ağrısını azalttığı ve doğum memnuniyet düzeyini pozitif yönde arttırdığı saptanmıştır (Sunay, 2021). SGG uygulamasının doğum ağrısına olumlu yönde etkisinin olduğunu, doğum

süresine etki etmediği, gebelerin gözlüğü ağrı kontrolünde etkin buldukları belirtilmiştir (Dutucu, 2019). Çift kör, randomize kontrollü deneysel bir çalışmada ise sanal gerçeklikle uygulanan tüm bilişsel tekniklerin doğumun aktif evresinde doğum ağrısını azalttığı belirtilmiştir (Gür ve Apay, 2020). Halimeh ve ark.(2023) yaptıkları çalışmada sanal gerçeklik uygulamasının, doğum ağrısını ve normal vajinal doğum korkusunu kontrol altına almak için ilaç dışı strateji olarak kabul edildiği belirlenmiştir (Halimeh ve Ali, 2023). Epizyotomi sırasında uygulanan sanal gerçeklik gözlüklerinin ağrı ve memnuniyet üzerine etkisini bulmak için yapılan tek kör randomize kontrollü çalışmada sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının epizyotomi sırasında ağrıyı azalttığı ve memnuniyeti artırdığı belirtilmiştir (Orhan ve Bulez, 2023: 2227-2239).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Araştırma, sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasının rahim içi araç takılan kadınların ağrı, anksiyete ve memnuniyet durumuna etkisi değerlendirmek amacı ile yapılan randomize kontrollü deneysel bir çalışmadır. Sanal gerçeklik gözlüğü uygulanan gruba “deney grubu”. RİA takma işlemi esnasında rutin bakım uygulanan gruba ise “kontrol grubu” adı verilmiştir.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H1 Hipotezi: Sanal gerçeklik gözlüğünün RİA takma işlemi sırasında oluşan ağrıyı azaltmada etkisi vardır.

H2 hipotezi: Sanal gerçeklik gözlüğünün RİA takma işlemi sırasında oluşan anksiyeteyi azaltmada etkisi vardır.

H3 hipotezi: Sanal gerçeklik gözlüğünün RİA takma işlemi sırasında kullanımının memnuniyet durumunu arttırmada etkisi vardır.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma. İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Planlaması biriminde 1 Mayıs – 30 Ağustos 2023 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Planlaması birimine başvuran üreme çağındaki kadınlar oluşturmaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın örneklemini bu merkezlere başvuran, araştırmaya alınma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmak isteyen üreme çağındaki kadınlar oluşturmaktadır. Aile Planlaması birimine RİA taktırmak için ayda ortalama 60 kadın başvurmaktadır. Örneklem hesabı g power programı ile yapıldı. Etki büyüklüğünü hesaplamak için Shahnazi ve ark (2013) yaptığı çalışmada ki anksiyete (işlem sonrası deney grubu anksiyete puanı 39.03 ± 10.55 kontrol grubu anksiyete puanı 41.50 ± 8.42) puanları kullanıldı (Shahnazi vd. 2012: 255-261). Bu çalışmaya göre cohen d etki büyüklüğü 0.258785 olarak belirlendi. %5 hata payı, %95 güven aralığı ile hesaplandığında deney grubunda 45, kontrol grubunda 45 olmak üzere toplamda 90 kişi ile çalışma yapılması planlanmıştır.

Dahil edilme kriterleri:

- 20 yaş ve 49 yaş üreme çağında olmak
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak

Dışlanma kriterleri:

- 20 yaşından küçük ve 49 yaşından büyük olmak
- Menopozal dönemde olmak

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız değişken: RİA takılırken sanal gerçeklik gözlüğü kullanılarak video izletme.

Bağımlı değişken: Görsel Ağrı Skalası (VAS), Durumluluk Anksiyete Ölçeği (STATI-I) ve Memnuniyet Durumunu değerlendirme puan ortalamaları.

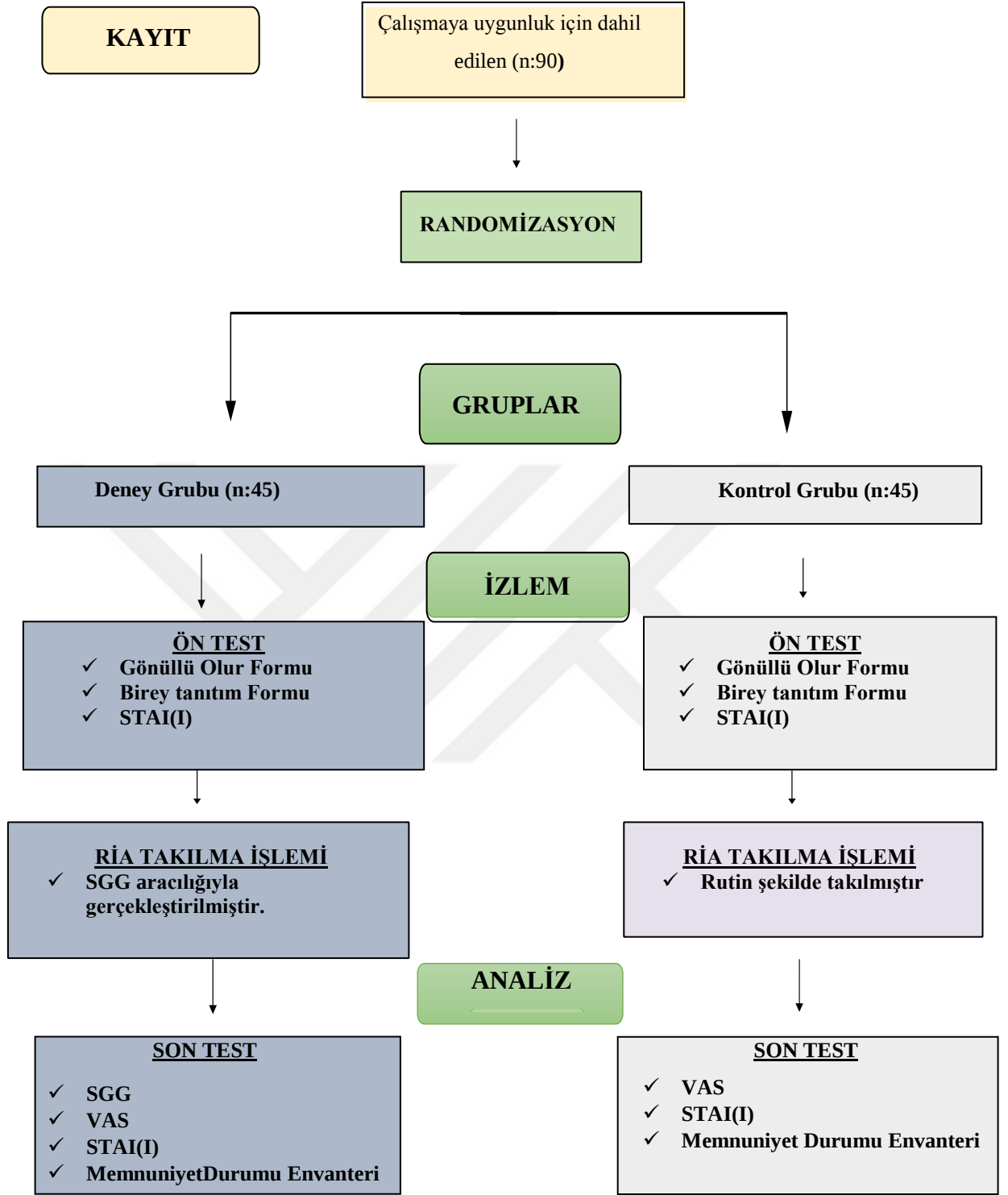
Kontrol değişkenleri: Yaş, eğitim durumu, eşin eğitim durumu, çalışma durumu, eşin çalışma durumu, gelir durumu, aile tipi, menarş yaşı, evlenme yaşı, ilk gebelik yaşı, gebelik sayısı, doğum sayısı, yaşayan çocuk sayısı, düşük/ küretaj sayısı, doğum şekli, menstrual siklus özellikleri, en son kullanılan AP yöntemi, kronik hastalık varlığı, düzenli ilaç kullanma durumu ve sigara kullanma durumudur.

3.6. Randomizasyon

Araştırmaya dahil edilen katılımcılar gruplara randomizasyonla atanmıştır. Kadınların gruplara randomizasyonunda “Random Allocation Software Programı” kullanılmıştır. Bu program ile randomizasyon listesi oluşturulmuştur (Şekil 1). RİA taktırmak üzere birime gelen kadınlar, randomizasyon listesinde var olan sıralamaya göre sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilen deney grubuna veya kontrol grubuna dahil edilmişlerdir. İlk katılımcının hangi gruba alınacağı kapalı zarf yöntemi ile belirlenmiştir. Daha sonra randomizasyon dağılım listesine göre katılımcılar gruplara atanmıştır.

Tablo 3.1. *Araştırmanın örneklem randomizasyon dağılımı*

<u>Grup</u>	<u>Basit Randomizasyon Dağılımı</u>
Kontrol Grubu	1, 2, 5, 7, 9, 10 , 11, 13, 16, 17, 23, 24, 27, 30, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 44, 50, 52, 55, 56, 57, 61 ,64, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 74, 76, 78, 79, 80, 83, 85, 88, 90
Deney Grubu (Sanal Gerçeklik Grubu)	3, 4, 6 ,8, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 34, 39, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 53, 54, 58, 59, 60, 62, 63, 67, 68, 73, 75, 77, 81, 82, 84, 86, 87, 89



Şekil 3.1. CONSORT akış şeması

3.7. Veri Toplama Araçları

Çalışma verileri. Katılımcı Bilgi Formu, Görsel Kıyaslama Ölçeği. Durumluk Kaygı Envanteri ve Memnuniyet Durumu Değerlendirme Skalası kullanılarak toplandı.

3.7.1. Katılımcı bilgi formu (Ek 1)

Bu form katılımcıların sosyodemografik özellikleri (yaş, eğitim ve çalışma durumu, gelir düzeyi, aile tipi, boy, kilo) ve obstetrik özelliklere ilişkin bilgileri içeren toplam 24 sorudan oluşmaktadır.

3.7.2. Görsel kıyaslama ölçeği (GKÖ-VAS) (Ek 2)

Visual Analog Scala (VAS) olarak da bilinen. sayısal olarak ölçülemeyen bazı değerleri sayısal hale çevirmek ve yoğunluğunun tanımlanması için kullanılan GKÖ ağrı skoru, 0 (ağrı yokluğu) ile 10 (dayanılmaz ağrı) arasında tanımlanmaktadır. Ölçek bir çizgi üzerinde bir başlangıç ve bir bitiş noktası içerir. Genellikle insanların yaşadıkları ağrıyı belirli bir boyutta değerlendirmelerine yardımcı olmak için kullanılan bir ölçektir. Ancak görsel ağrı skalaları genellikle sözlü ifadeler veya sayısal puanlar içerir (Gökdoğan, 2022; Işık, Cetişli ve Başkaya, 2018: 224-232).

3.7.3. Durumluk kaygı envanteri (STAI) (Ek 3)

Durumluk Kaygı; tehlikeli ve korku duyguları ile karakterize olan istenmeyen geçici duygusal bir durum olarak tanımlanmaktadır. STAI, Spielberger tarafından 1970 yılında geliştirilmiş ayrıntılı bir psikolojik testtir. Bu envanter, belirlenebilecek bir durum veya olay karşısında hissettikleri kaygıyı değerlendirmek için kullanılır. 20 maddeden oluşan 4'lü likert tipte bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan 80'dir. Yüksek puan yüksek kaygı düzeyini, düşük puan ise düşük kaygı düzeyini gösterir. Öner ve Le Compente tarafından yapılan ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0,83 olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmanın Cronbach Alfa katsayısı 0,92 bulunmuştur (Aydemir ve Köroğlu, 2000; Yılmaz Koçak ve Kaya, 2022).

3.7.4. Memnuniyet durumu envanteri (Ek 4)

Görsel analog skala (VAS) hasta memnuniyet durumunun değerlendirildiği bir envanterdir. Hastanın RİA takma işlemi sırasında Ebelik/Hemşirelik bakımından duyduğu

memnuniyetin derecesi görsel analog skala (VAS) ile değerlendirildi. Hastanın memnuniyetini kendisinin ifade etmesi istenir. Envanter dikey yada yatay olarak çizilmiş 10 cm uzunluğunda bir çizgiden oluşur. Bu çizginin iki ucunda sübjektif kategorinin iki uç tanımlayıcı kelimesi bulunur ve 0 (hiç memnun değilim) ile 10 arasında (çok memnunum) değerlendirilen skalada yüksek puan alan hastaların memnuniyetlerinin de yüksek olduğunu gösterir (Gökdoğan, 2022).

3.7.5. Sanal gerçeklik gözlüğü (SGG)

Sanal gerçeklik gözlükleri, kullanıcıları tamamen farklı bir ortama taşıyan ve onlara gerçekçi bir deneyim sunan bir teknolojidir. Bu gözlükler, gerçek dünyada olmadığımız bir ortamda hissetmenizi sağlar. Yüksek çözünürlüklü ekranlar, daha gerçekçi bir deneyim sunar. SGG kendisi ile uyumlu akıllı cep telefonu ya da bilgisayarlara bağlantı kurularak 360 derecelik açı ile çekilmiş film ve videolar izlenebilir. Çalışmada kullanılmak üzere Samsung Gear VR (2017) - SM-R324 By Oculus kullanılmıştır. Bu SG gözlüğü ile izlenilmesi için düzenlenen görseller Youtube'da bulunan 360 derece açıyla çekilmiş videolar arasında sağlanmıştır (Demirci, 2018: 35-46; Hoşgör, 2022: 647-660). (https://www.youtube.com/watch?v=jqq_ZdD5Zwg).



Şekil 3.2. Çalışmada kullanılan samsung gear VR (2017) sanal gerçeklik gözlüğü

3.8. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Veriler İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Planlaması Birimine başvuran hastalardan toplanmıştır. RİA taktirmek isteyen hastalara çalışmanın amacı ve işlemin aşamaları hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı onam alındı. Veriler birimin uygun bir bölümünde yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Araştırmada deney grubuna SG gözlüğü uygulandı. Her hastada kullanımdan sonra SG gözlüğü dezenfekte edildi.

3.8.1. Deney grubuna uygulama

- “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur ” onay formu dolduruldu.
- Araştırmanın verilerini toplamak için katılımcıların sosyodemografik özelliklerini ve kullandıkları AP yöntemlerini sorgulayan 25 soruluk katılımcı bilgi formu dolduruldu.
- O anki anksiyeteyi değerlendiren Durumluluk Anksiyete Ölçeği (STATI-I) uygulandı.
- RİA takma işlemi için hastaya bilgi verildikten sonra aile planlaması biriminde görevli sağlık personeli tarafından hasta işleme hazırlandığında SGG takılarak dinlendirici doğa içerikli video kullanıldı. RİA yerleştirme süresi boyunca ortalama 5 dakika arasında izlettirildi. (https://www.youtube.com/watch?v=jqq_ZdD5Zwg).
- RİA takma işlemi sona erdiğinde SGG çıkartılıp ağrıyı değerlendirmede kullanılan Görsel Ağrı Skalası (VAS), o anki anksiyeteyi değerlendiren durumluluk anksiyete ölçeği (STATI-I) ve Memnuniyet Durum Envanteri kullanılarak hastanın işlem sonrası ağrı, anksiyete ve memnuniyet durumu değerlendirildi.

3.8.2. Kontrol grubu uygulama

- “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur ” onay formu dolduruldu.
- Araştırmanın verilerini toplamak için katılımcıların sosyodemografik özelliklerini ve kullandıkları AP yöntemlerini sorgulayan 25 soruluk katılımcı bilgi formu dolduruldu.
- O anki anksiyeteyi değerlendiren Durumluluk Anksiyete Ölçeği (STATI-I) uygulandı.
- RİA takma işlemi için hastaya bilgi verildikten sonra aile planlaması biriminde görevli sağlık personeli tarafından prosedüre uygun takıldıktan sonra ağrıyı

değerlendirmede kullanılan Görsel Ağrı Skalası (VAS), o anki anksiyeteyi değerlendiren durumluluk anksiyete ölçeği (STATI-I) ve Memnuniyet Durum Envanteri kullanılarak hastanın işlem sonrası ağrı, anksiyete ve memnuniyet durumu ölçülmüştür.

3.9. Etik Konular

Araştırma yapılabilmesi için Adıyaman Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (evrak tarihi: 14.04.2023 evrak sayı numarası: 100402) etik onay alındı (Ek: 5). Kurum izinleri için İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden (evrak numarası: E-15916306-604.01.01-216286547). İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesinden araştırmanın yapılabilmesine dair izin alındı (Ek: 7). Uygulamaya başlamadan önce araştırma kapsamına alınan kadınlara “Özerkliğe Saygı” ilkesi çerçevesinde araştırmanın niçin yapıldığı, araştırmanın yapılma aşamaları, araştırma sonucunda elde edilecek bilgilerin nerede ve nasıl kullanılacağına dair bilgi verildi. “Gizlilik ve Gizliliğin Korunması” ilkesi gereği araştırmada elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı belirtildi. “Bilgilendirilmiş Onam” ve “Gönüllülük” ilkeleri gereği bireysel hakların korunması gerektiğinden sözlü ve yazılı izin alındı.

3.10. Mali Destek

Sanal gerçeklik gözlüğü maliyeti Adıyaman Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi Başkanlığı tarafından karşılanmıştır. (Proje numarası: SYOYL/2023-0001)

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Planlamasına RİA için başvuran hastalarla sınırlıdır. Araştırma sonucu elde edilen veriler bu gruba genellenebilir.

3.12. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25,0 programı kullanıldı. Veri setinin normal dağılım analizlerinde çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayılarından yararlanıldı. Ön test ve son test anksiyete verileri ile

VAS ağrı verileri normal dağılım gösterirken, Memnuniyet verileri normal dağılım göstermediği saptandı (Tablo 3.2). Deney ve kontrol grubu katılımcıların sosyodemografik ve obstetrik verilerin tanımlanmasında Pearson Ki-Kare Test ve Fisher exact testleri kullanıldı. Bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında Independent Sample t test, bağımlı iki grubun karşılaştırılmasında Paired sample t test kullanıldı. Memnuniyet verilerinin değerlendirilmesinde Mann Whitney U test kullanıldı. Ölçek puanlarındaki değişimin etki büyüklüğü için bağımlı gruplarda t testi için Cohen d değeri hesaplandı. Cohen d değerinin hesaplanmasında, t değerinin örneklem mevcudunun karaköküne oranı ile hesaplandı. Cohen d etki büyüklüğü 0,2 “küçük” 0,5 “orta” 0,8 ise “büyük” olarak kabul edildi. Bağımlı gruplarda Paired sample t test ve Mann Whitney U test analizlerinin etki büyüklüğü için eta kare (η^2) değeri hesaplandı. Eta kare (η^2) değeri gruplar arası varyansın, toplam varyansa bölünmesi ile hesaplandı. Literatüre göre Eta Kare (η^2) değeri, 0,01 “küçük”, 0,06 “orta” ve 0,14 ise “büyük” etki büyüklüğü olarak kabul edildi. Önemlilik düzeyi $p < 0,05$ kabul edildi.

Tablo 3.2. Veri analizinde kullanılan normalite değerlerinin dağılımı

Ölçekler	Min	Max	Ort	SS	Median	Çarpıklık	Basıklık
Ön test-STAI	20	72	47,67	9,89	48,00	-0,131	0,092
VAS	0	10	4,64	2,08	4,00	0,777	0,635
Memnuniyet	4	10	9,02	1,23	9,00	-1,947	5,457
Son test- STAI	22	50	35,98	6,65	36,00	-0,243	-0,267

4.BULGULAR

Katılımcıların Sosyodemografik özelliklerinin tanımlayıcı istatistikleri aşağıdaki tablo 4.1.1’de sunulmuştur.

Tablo 4.1. Deney ve kontrol grubu kadınların sosyodemografik özelliklerin yüzde dağılımı

Sosyodemografik özellikler	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Total	İstatistik	
	n (%)	n (%)	n (%)	χ^2	p
Yaş grup					
20-29 yaş arası	9 (20)	11(24,4)	20 (22,2)	0,715 ^a	0,699
30-39 yaş arası	26 (57,8)	22 (48,9)	48 (53,3)		
40-49 yaş arası	10 (22,2)	12 (26,7)	22 (24,4)		
Eğitim durumu					
İlköğretim	10 (22,2)	10 (22,2)	20 (22,2)	0,254 ^a	0,881
Ortaöğretim	22 (48,9)	24 (53,3)	46 (51,1)		
Üniversite ve üzeri	13 (28,9)	11 (24,4)	24 (26,7)		
Eş eğitim durumu					
İlköğretim	16 (35,6)	10 (22,2)	26 (28,9)	10,607 ^a	0,005
Ortaöğretim	6 (13,3)	20 (44,4)	26 (28,9)		
Üniversite ve üzeri	23 (51,1)	15 (33,3)	38 (42,2)		
Çalışma durumu					
Gelir getiren bir işte çalışmıyor	24 (53,3)	31 (68,9)	55 (61,1)	2,291 ^a	0,194
Çalışıyor	21 (46,7)	14 (31,1)	35 (38,9)		
Eş çalışma durumu					
Çalışmıyor	2 (4,4)	3 (6,7)	5 (5,6)	0,21 ^b	0,500
Çalışıyor	43 (95,6)	42 (93,3)	85 (94,4)		
Gelir durumu					
Gelir giderden az	21 (46,7)	11 (24,4)	32 (35,6)	8,545 ^a	0,014
Gelir gidere eşit	22 (48,9)	24 (53,3)	46 (51,1)		
Gelir giderden fazla	2 (4,4)	10 (22,2)	12 (13,3)		
Aile tipi					
Çekirdek aile	43 (95,6)	36 (80,0)	79 (87,8)	5,075 ^a	0,050
Geniş aile	2 (4,4)	9 (20,0)	11 (12,2)		

^aPearson Ki-Kare Test

^bFisher exact test

Deney ve kontrol grubundaki kadınların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; Kadınların yaşları 20 ile 29, 30-39 ve 40-49 yaş aralığı olarak 3 kategoride gruplandı. Deney grubu kadınların %57,8'inin 30-39 yaş arası kadınlardan oluştuğu, kontrol grubu kadınlarında %48,9'unun 30-39 yaş grubunda yer aldığı saptandı. Araştırmaya katılan kadınların yaş grupları açısından istatistiksel anlamlı fark olmadığı saptandı ($\chi^2 = 0,715$, $p=0,699$).

Deney ve kontrol grubu kadınların eğitim durumu incelendiğinde; deney grubu kadınların %22,2'sinin ilköğretim, %48,9'unun ortaöğretim, %28,9'unun üniversite ve üzeri mezun olduğu, kontrol grubu kadınların ise %22,2' sinin ilköğretim, %53,3'ünün ortaöğretim, %24,4'ünün üniversite ve üzeri mezun olduğu belirlendi. Deney ve kontrol grupları arasında eğitim durumu açısından istatistiksel anlamlı fark olmadığı saptandı ($\chi^2 = 0,254$, $p=0,881$).

Deney ve kontrol grubu kadınların eşlerinin eğitim durumu incelendiğinde; deney grubu kadınların eşlerinin %35,6'sının ilköğretim, %13,3'ünün ortaöğretim, %51,1'inin üniversite ve üzeri mezun olduğu, kontrol grubu kadınların eşlerinin ise %22,2'sinin ilköğretim, %44,4'ünün ortaöğretim, %33,3'ünün üniversite ve üzeri mezun olduğu belirlendi. Deney ve kontrol grupları arasında eğitim durumu açısından istatistiksel anlamlı fark olduğu farkın deney ve kontrol grubu orta öğretim mezunları arasında oluştuğu saptandı ($\chi^2 = 10,607$, $p=0,005$).

Deney ve kontrol grubu kadınların çalışma durumu incelendiğinde; deney grubu kadınların %53,3'ü gelir getiren bir işte çalışmadığı, %46,7'sinin gelir getiren bir işte çalıştığı, kontrol grubu kadınların ise %68,9'unun gelir getiren bir işte çalışmadığı ve %31,1' inin gelir getiren bir işte çalıştığı saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında çalışma durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($\chi^2 = 2,291$, $p=0,194$).

Deney ve kontrol grubu kadınların eşlerinin çalışma durumu incelendiğinde; deney grubu kadınların eşlerinin %4,4'ünün her hangi bir işte çalışmadığı, %95,6'sının gelir getiren bir işte çalıştığı, kontrol grubu kadınların eşlerinin ise %6,7'sinin çalışmadığı ve %93,3'ünün gelir getiren bir işte çalıştığı saptandı. Deney ve kontrol grupları kadınlarının eşleri arasında çalışma durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($\chi^2 = 0,21$, $p=0,500$).

Deney ve kontrol grubu katılımcıların gelir durumları incelendiğinde; deney grubu kadınların %46,7'sinin gelirinin giderinden az, %48,9'unun gelirinin giderine denk olduğu

ve %4,4'ünün gelirinin giderinden fazla olduğu saptandı. Kontrol grubu kadınların ise %24,4'ünün gelirinin giderinden az, %53,3'ünün gelirinin giderine denk olduğu ve %22,2'sinin gelirinin giderinden fazla olduğu saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında başvuran kadınların gelir durumları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu, bu farklılığın deney ve kontrol grubu arasında geliri giderinden az grubundan kaynaklandığı saptandı ($\chi^2 = 8,545$, $p=0,014$).

Deney ve kontrol grubu kadınların aile tipi incelendiğinde; deney grubu kadınların %95,6'sının çekirdek ailede yaşadığı, %4,4'ünün geniş aile tipinde yaşadığı, kontrol grubu kadınların ise %80,0'ının çekirdek ailede yaşadığı, %20,0'ının geniş aile tipinde yaşadığı saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında aile tipi dağılımında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($\chi^2 = 5,075$, $p=0,050$).

Tablo 4.2. Deney ve kontrol grubu kadınların sosyodemografik özelliklerin ortalama dağılımı

Sosyodemografik özelliklerin	Deney Grubu (n=45)	Kontrol Grubu (n=45)	Total (n=90)	İstatistik	
	Ort±SS (Min-Maks)	Ort±SS (Min-Maks)	Ort±SS (Min-Maks)	t*	p
Yaş ortalaması	34,93±6,46 (24-49)	34,73±7,02 (20-49)	34,83±6,71 (20-49)	0,141	0,889
Menarş yaşı	12,75±1,09 (10-14)	13,00±1,09 (10-15)	12,87±1,08 (10-15)	-1,065	0,290
İlk evlenme yaşı	21,6±4,10 (16-33)	20,84±3,48 (16-29)	21,23±3,80 (16-33)	0,969	0,335
Evlilik süresi (yıl)	13,31±7,32 (3-29)	13,48±7,44 (1-32)	13,40±7,34 (1-32)	-0,114	0,909
İlk gebelik yaşı	22,44±4,23 (17-34)	22,08±3,73 (17-31)	22,2±3,97 (17-34)	0,422	0,674

*Bağımsız örneklem t test

Deney ve kontrol grubundaki kadınların yaş ortalamalarına göre incelendiğinde; deney grubu kadınların yaş ortalaması 34,93±6,46 ve kontrol grubu kadınların yaş ortalaması 34,73±7,02 olarak saptandı. Deney ve Kontrol grubu kadınların yaş ortalamasının istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı ($t=0,141$, $p=0,889$).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların menarş yaş ortalama dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların menarş yaş ortalaması $12,75 \pm 1,09$ ve kontrol grubu kadınların menarş yaş ortalaması $13,00 \pm 1,09$ olarak saptandı. Deney ve Kontrol grubundaki kadınların menarş yaş ortalamasının istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı ($t=-1,065$, $p=0,290$).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların ilk evlenme yaş ortalama dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların ilk evlenme yaş ortalaması $21,6 \pm 4,10$ ve kontrol grubu kadınların ilk evlenme yaş ortalaması $20,84 \pm 3,48$ olarak saptandı. Deney ve Kontrol grubu kadınların ilk evlenme yaş ortalamasının istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı ($t=-0,969$, $p=0,335$).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların evlilik süresi ortalama dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların evlilik süresi ortalaması $13,31 \pm 7,32$ ve kontrol grubu kadınların evlilik süresi ortalaması $13,48 \pm 7,44$ olarak saptandı. Deney ve kontrol grubu kadınların evlilik süresi ortalamasının istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı ($t=-0,114$, $p=0,909$).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların ilk gebelik yaşı ortalama dağılımı incelendiğinde; deney grubundaki kadınların ilk gebelik yaşı ortalaması $22,44 \pm 4,2$ ve kontrol grubu kadınların ilk gebelik yaşı ortalaması $22,08 \pm 3,73$ olarak saptandı. Deney ve kontrol grubu kadınların ilk gebelik yaşı ortalamasının istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı ($t=0,422$, $p=0,674$).

Tablo 4.3. Deney ve kontrol grubu kadınların obstetrik özelliklerin ortalama dağılımı

Obstetrik Özellikler	Deney Grubu (n=45)	Kontrol Grubu (n=45)	Total (n=90)	İstatistik	
	Ort $\pm$ SS (Min-Maks)	Ort $\pm$ SS (Min-Maks)	Ort $\pm$ SS (Min-Maks)	t*	p
Gebelik sayısı	$3,06 \pm 1,46$ (1-7)	$2,80 \pm 1,27$ (1-6)	$2,93 \pm 1,37$ (1-7)	0,921	0,360
Doğum sayısı	$2,33 \pm 1,00$ (1-5)	$2,13 \pm 0,81$ (1-5)	$2,23 \pm 0,91$ (1-5)	1,040	0,301
Yaşayan çocuk sayısı	$2,35 \pm 0,90$ (1-5)	$2,22 \pm 0,76$ (1-5)	$2,28 \pm 0,83$ (1-5)	0,753	0,453

Tablo 4.3. (Devam) *Deney ve kontrol grubu kadınların obstetrik özelliklerin ortalama dağılımı*

Düşük/küretaj sayısı	0,71±0,86	0,69±0,92	0,70±0,89	0,117	0,907
	(0-4)	(0-3)	(0-4)		

*Bağımsız örneklem t test

Deney ve kontrol grubundaki kadınların gebelik sayısı ortalama dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların gebelik sayısı ortalaması 3,06±1,46 ve kontrol grubu kadınların gebelik sayısı ortalaması 2,80±1,27 olarak saptandı. Deney ve kontrol grubu kadınların gebelik sayısı ortalamasının istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı (t=0,921, p=0,360).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların doğum sayısı ortalama dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların doğum sayısı ortalaması 2,33±1,00 ve kontrol grubu kadınların doğum sayısı ortalaması 2,13±0,81 olarak saptandı. Deney ve kontrol grubu kadınların doğum sayısı ortalamasının istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı (t=1,040, p=0,301).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların yaşayan çocuk sayısı ortalama dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların yaşayan çocuk sayısı ortalaması 2,35±0,90 ve kontrol grubu kadınların yaşayan çocuk sayısı ortalaması 2,22±0,76 olarak saptandı. Deney ve kontrol grubu kadınların yaşayan çocuk sayısı ortalamasının istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı (t=0,753, p=0,453).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların düşük/ küretaj sayısı ortalama dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların düşük/ küretaj sayısı ortalaması 0,71±0,86 ve kontrol grubu kadınların düşük/ küretaj sayısı ortalaması 0,69±0,92 olarak saptandı. Deney ve kontrol grubu kadınların düşük/ küretaj sayısı ortalamasının istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı (t=0,117, p=0,907).

Tablo 4.4. *Deney ve kontrol grubu kadınların doğum şeklinin yüzde dağılımı*

Son Doğum Şekli	Deney Grubu (n=45)	Kontrol Grubu (n=45)	Total (n=90)	İstatistik	
	n (%)	n (%)	n (%)	χ²*	p
Normal vajinal doğum	28(62,2)	31(68,9)	59(65,6)	0,443	0,658
Sezaryen doğum	17(37,8)	14(31,1)	31(34,4)		

*Pearson Ki-Kare Test

Deney ve kontrol grubundaki kadınların doğum şekline göre dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların %62,2'sinin son doğumunu normal vajinal doğum, %37,8'inin sezaryen doğum yaptığı, kontrol grubu kadınların %68,9'unun normal vajinal doğum, %34,4'ünün sezaryen doğum yaptığı saptandı. Deney ve kontrol grubu kadınların doğum şekli açısından istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı ($\chi^2=0,443$, $p=0,658$).

Tablo 4.5. Deney ve kontrol grubu kadınların menstrual siklus özelliklerinin yüzde dağılımı

Menstrual siklus özellikleri	Deney Grubu (n=45)	Kontrol Grubu (n=45)	Total (n=90)	İstatistik	
	n (%)	n (%)	n (%)	χ^2^*	p
Dismenore					
Var	11 (24,4)	22 (48,9)	33 (36,7)	5,789	0,028
Yok	34 (75,6)	23 (51,1)	57 (63,3)		
Menstrual kanama süresi					
1-3 gün	5 (11,1)	4 (8,9)	9 (10)	0,498	0,779
4-6 gün	27 (60,0)	25 (55,6)	52 (57,8)		
7-9 gün	13 (28,9)	16 (35,6)	29 (32,2)		
Menstrual kanama miktarı					
Çok yoğun	2 (4,4)	9 (20,0)	11 (12,2)	12,218	0,007
Yoğun	10 (22,2)	15 (33,3)	25 (27,8)		
Az yoğun	24 (53,3)	20 (44,4)	44 (48,9)		
Çok az	9 (20,0)	1 (2,2)	10 (11,1)		

*Pearson Ki-Kare Test

Deney ve kontrol grubundaki kadınların dismenore yaşama durumuna göre dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların %24,4'ünün dismenore yaşadığı, %75,6'sının dismenore yaşamadığı, Kontrol grubu kadınların %48,9'unun dismenore yaşadığı, %51,1'inin dismenore yaşamadığı saptandı. Deney ve kontrol grubu kadınların dismenore yaşama durumu açısından istatistiksel anlamlı fark olduğu saptandı ($\chi^2=5,789$, $p=0,028$).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların menstrual kanama süresine göre dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların %11,1'inin kanama süresinin 1-3 gün olduğu, %60,0'ının 4-6 gün olduğu, %28,9'unun 7-9 gün arasında sürdüğü saptandı. Kontrol grubu

kadınların %8,9'unun kanama süresinin 1-3 gün olduğu, %55,6'sının 4-6 gün olduğu, %35,6'sının 7-9 gün arasında sürdüğü saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında menstrual kanama süresi bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($\chi^2=0,498$, $p=0,779$).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların menstrual kanama miktarına göre dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların %4,4'ünün çok yoğun, %22,2'sinin yoğun, %53,3'ünün az yoğun, %20'sinin ise çok az kanaması olduğu saptandı. Kontrol grubu kadınların %20,0'ının çok yoğun, %33,3'ünün yoğun, %44,4'ünün az yoğun, %2,2'sinin ise çok az kanaması olduğu saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında menstrual kanama miktarı açısından istatistiksel anlamlı fark olduğu, farkın çok yoğun ve çok az yoğun arası gruplardan kaynaklandığı saptandı ($\chi^2=12,218$, $p=0,007$).

Tablo 4.6. Deney ve kontrol grubu kadınların en son kullanılan AP yöntemi ile daha önce rıa takma durumlarının yüzde dağılımı

Son kullanılan AP yöntemi	Deney Grubu (n=45)	Kontrol Grubu (n=45)	Total (n=90)	İstatistik	
	n (%)	n (%)	n (%)	χ^2^*	p
En son kullanılan AP yöntemi					
Kondom	4 (8,9)	7 (15,6)	11 (12,2)	3,701	0,296
Oral kontraseptif	2 (4,4)	5 (11,1)	7 (7,8)		
RİA	13 (28,9)	15 (33,3)	28 (31,1)		
Geri çekme	26 (57,8)	18 (40,0)	44 (48,9)		

*Pearson Ki-Kare Test

Deney ve kontrol grubundaki kadınların en son kullandıkları AP yöntemlerine göre dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların %8,9'unun kondom, %4,4'ünün kombine oral kontraseptif, %28,9'unun RİA, %57,8'inin geri çekme yöntemi kullandığı saptandı. Kontrol grubu kadınların %15,6'sının kondom, %11,1'inin kombine oral kontraseptif, %33,3'ünün RİA, %40,0'ının geri çekme kullandığı saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında en son kullanılan AP yöntemlerinin istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı ($\chi^2=3,701$, $p=0,296$).

Tablo 4.7. Deney ve kontrol grubu kadınların kronik hastalık varlığı, ilaç kullanım durumu ile sigara kullanım durumlarının yüzde dağılımı

Kronik hastalık, ilaç ve sigara kullanım durumu	Deney Grubu (n=45)	Kontrol Grubu (n=45)	Total (n=90)	İstatistik	
	n (%)	n (%)	n (%)	χ^2^*	p
Kronik hastalık varlığı					
Evet	6 (13,3)	6 (13,3)	12 (13,3)	0,000	1,000
Hayır	39 (86,7)	39 (86,7)	78 (86,7)		
Düzenli ilaç kullanımı					
Evet	4 (8,9)	6 (13,3)	10 (11,1)	0,450	0,739
Hayır	41 (91,1)	39 (86,7)	80 (88,9)		
Sigara kullanımı					
Evet	9 (20,0)	10 (22,2)	19 (21,1)	0,067	1,000
Hayır	36 (80,0)	35 (77,8)	71 (78,9)		

*Pearson Ki-Kare Test

Deney ve kontrol grubundaki kadınların kronik hastalık varlığı göre dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların %13,3'ünün kronik bir hastalığı olduğu, %86,7'sinin kronik hastalığı olmadığı, kontrol grubu kadınların %13,3'ünün kronik bir hastalığı olduğu, %86,7'sinin kronik hastalığı olmadığı saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında kronik hastalık durumunun istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı ($\chi^2=0,000$, $p=1,000$).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların düzenli ilaç kullanım durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların %8,9'u düzenli ilaç kullanırken ve %91,1'inin kullanmadığı saptandı. Kontrol grubu kadınların %13,3'ü düzenli ilaç kullanırken, %86,7'sinin kullanmadığı saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında ilaç kullanma durumunun istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı ($\chi^2=0,450$, $p=0,739$).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların sigara kullanım durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların %20,0'ı sigara kullanırken, %80,0'ının kullanmadığı saptandı. Kontrol grubu kadınların %22,2'si sigara kullanırken, %77,8'inin kullanmadığı saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında sigara kullanım durumunun istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı ($\chi^2=0,067$, $p=1,000$).

Tablo 4.8. Deney ve kontrol grubu kadınların işlem sonrası VAS puan ortalamalarının dağılımı

İşlem Sonrası	Deney Grubu (n=45)	Kontrol Grubu (n=45)	Total (n=90)	İstatistik		
	Ort±SS (Min-Maks)	Ort±SS (Min-Maks)	Ort±SS (Min-Maks)	t*	p	Eta Kare (η^2)
VAS ortalama	3,96±1,91 (0-10)	5,33±2,05 (2-10)	4,64±2,08 (0-10)	-3,306	0,001	0,110

* Bağımsız örneklem t test

Deney ve kontrol grubundaki kadınların işlem sırasında yasadıkları ağrıya ilişkin VAS puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; deney grubundaki kadınların VAS puan ortalaması 3,96±1,91 iken kontrol grubundaki kadınların VAS puan ortalaması 5,33±2,05 olarak saptandı. Deney grubundaki kadınların VAS puan ortalamasının kontrol grubu kadınlara göre daha düşük olduğu bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($t=-0,306$, $p=0,001$).

Deney ve kontrol gruplarındaki kadınların son test eta kare puanına göre ($\eta^2=0,110$) VAS puan ortalamasının orta etki büyüklüğüne sahip olduğu saptandı.

Tablo 4.9. Deney ve kontrol grubu kadınların STAI ön test- son test durumluk puan ortalamalarının dağılımı

STAI Durumluk Anksiyete Envanteri	Deney Grubu (n=45)	Kontrol Grubu (n=45)	Total (n=90)	İstatistik		
	Ort±SS (Min-Maks)	Ort±SS (Min-Maks)	Ort±SS (Min-Maks)	t*	p	Eta Kare
Ön test	48,67±8,48 (32-68)	46,69±11,13 (20-72)	47,68±9,89 (20-72)	0,948	0,346	0,010
Son test	33,38±7,68 (22-48)	38,58±4,08 (35-50)	35,98±6,65 (22-50)	-4,011	0,000	0,155
İstatistik	t**=9,767 p=0,000	t**=4,423 p=0,000	t**=9,303 p=0,000			
Cohen d	1,890	0,968	1,388			

*Bağımsız örneklem t test

**Bağımlı örneklem t test

Deney ve kontrol grubundaki kadınların işlem öncesi ve sonrası STAI durumluk anksiyete puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; deney grubu kadınların ön test STAI puan ortalaması $48,67 \pm 8,48$, son test STAI puan ortalamasının $33,38 \pm 7,68$ olduğu saptandı. Deney grubu son test STAI puan ortalaması ön test STAI puan ortalamasına göre istatistiksel anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı ($t=9,767$, $p=0,000$).

Kontrol grubundaki kadınların ön test STAI puan ortalamasının $46,69 \pm 11,13$, son test STAI puan ortalaması $38,58 \pm 4,08$ olduğu saptandı. Kontrol grubu son test puan ortalaması ön test puan ortalamasına göre istatistiksel anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı ($t=4,423$, $p=0,000$).

Deney grubundaki kadınların ön test STAI puan ortalaması $48,67 \pm 8,48$ ve kontrol grubu kadınlarının STAI puan ortalaması $46,69 \pm 11,13$ olduğu saptandı. Deney ve kontrol grubundaki kadınlarda ön test STAI durumluk anksiyete puan ortalamalarının istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı ($t=0,948$, $p=0,346$).

Deney grubu kadınların son test STAI puan ortalaması $33,38 \pm 7,68$ ve kontrol grubundaki kadınların STAI puan ortalaması $38,58 \pm 4,08$ olduğu saptandı. STAI son test puan ortalamalarının deney grubu kadınlarda kontrol grubu kadınlara göre istatistiksel anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı ($t=-4,011$, $p=0,000$).

Deney ve kontrol gruplarındaki kadınların ön test eta kare puanına göre STAI anksiyete puan ortalamasının düşük ($\eta^2=0,010$) etki büyüklüğüne, son test puan ortalamasına göre orta ($\eta^2=0,155$) etki büyüklüğüne sahip olduğu saptandı.

Deney grubu kadınların ön test ve son test anksiyete puan ortalamasına göre cohen d değerine göre büyük etki büyüklüğüne, kontrol grubu ön test ve son test anksiyete puan ortalamasına göre cohen d değerine göre büyük etki büyüklüğüne sahip olduğu saptandı.

Tablo 4.10. Deney ve kontrol grubu kadınların işlem sonrası memnuniyet puan ortalamalarının dağılımı

İşlem Sonrası	Deney Grubu (n=45)	Kontrol Grubu (n=45)	Total (n=90)	İstatistik		
	Ort±SS (Min-Maks)	Ort±SS (Min-Maks)	Ort±SS (Min-Maks)	Z ^a	p	Eta Kare (η^2)
Memnuniyet ortalama	9,78±0,55 (8-10)	8,27±1,25 (4-10)	9,02±1,23 (4-10)	-7,030	0,001	0,384

a=Mann Whitney U test (U=198)

Deney ve kontrol grubundaki kadınların işlem sürecine yönelik memnuniyet durumları incelendiğinde; deney grubu kadınların memnuniyet puan ortalaması $9,78 \pm 0,55$ ve kontrol grubundaki kadınların memnuniyet puan ortalaması $8,27 \pm 1,25$ olarak saptandı. İşlem sonrası değerlendirilen memnuniyet puan ortalamalarının deney grubundaki kadınlarda kontrol grubu kadınlara göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ($t=-7,030$, $p=0,001$).

Deney ve kontrol gruplarındaki kadınların memnuniyet durum envanteri son test eta kare puanına göre ($\eta^2=0,384$) memnuniyet puan ortalamasının büyük etki büyüklüğüne sahip olduğu saptandı.



5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç

Bu araştırmada elde edilen bulgulara dayanılarak şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Katılımcıların yaş ortalaması $34,83 \pm 6,71$ (min-maks: 20-49)' dır.
- Deney grubundaki kadınların VAS puan ortalamasının $3,96 \pm 1,91$; Kontrol grubu puan ortalamasına $5,33 \pm 2,05$; göre daha düşük olduğu ve bu farkın SGG uygulamasının RİA takma işlemi sırasında oluşan ağrıyı azaltmada etkili araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Son test deney grubu kadınların STAI durumluk anksiyete puan ortalaması $33,38 \pm 7,68$ ve kontrol grubu kadınların STAI durumluk anksiyete puan ortalaması $38,58 \pm 4,08$ olduğu saptanmıştır. SGG uygulamasının RİA takma işlemi sırasında oluşan kaygıyı azaltmada etkili araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Deney grubu kadınların memnuniyet puan ortalaması $9,78 \pm 0,55$ ile kontrol grubu kadınlarının memnuniyet puan ortalaması $8,27 \pm 1,25$ olarak saptanmıştır. SGG uygulamasının RİA takma işleminden memnuniyeti artırmada etkili araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.2. Tartışma

Aile planlaması (AP) bireylerin veya çiftlerin çocuk sahibi olma zamanını, sayısını ve aralığını bilinçli bir şekilde planlamalarını sağlayan yöntemler ve uygulamalar bütünüdür. Ülkemizde 2018 TNSA verilerine göre RİA en çok tercih edilen etkin AP yöntemlerinden biridir (ESHRE, 2018; Taşkın, 2023). Uzun süre etkili koruma sağlayan RİA kullanımının önündeki engellerden biri, kadınların uygulama sırasında yaşadıkları ağrı ve anksiyete olduğu belirtilmektedir (Risk vd. 2024: 140-142).

Son yıllarda teknolojinin hızla gelişmesi ile birlikte sağlık ve tıp alanında sanal gerçeklik uygulamaları tanı ve tedavi sürecinde yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Sanal gerçeklik uygulamalarından biri olan SGG dikkatin farklı görsel imgelere yönltilmesi ile ağırlı işlemlerde kullanılan non farmakolojik yöntemler arasında yer almıştır (Yılmaz vd. 2023: 5-9). Bu araştırmada SGG uygulamasının RİA takılan kadınların ağrılarını, anksiyetelerini azaltmada ve uygulamadan memnuniyetlerini artırmadaki etkileri incelenmiştir.

Deney ve kontrol grubundaki kadınların sosyodemografik, obstetrik ve menstrual siklus özellikleri açısından homojen olup olmadıklarını saptamak için karşılaştırılmışlardır. Karşılaştırmalar, deney ve kontrol grubundaki kadınların yaş, eğitim durumu, çalışma durumu ve eş çalışma durumu demografik özellikleri açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığını ve grupların homojen olduklarını göstermiştir ($p>0,05$, Tablo 4.1.). Eğitim durumu ve aile tipi demografik özellikleri ise deney ve kontrol gruplarının birbirinden anlamlı biçimde farklı oldukları ve homojen olmadıkları saptanmıştır ($p<0,05$, Tablo 4.1.).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların bazı sosyodemografik değişkenler ve obstetrik özellikleri açısından yapılan karşılaştırmalarda ise bu iki gruptaki kadınların menarş yaşı, ilk evlenme yaşı, evlilik süresi, ilk gebelik yaşı (Tablo 4.2.), gebelik sayısı, doğum sayısı, doğum şekli, yaşayan çocuk sayısı ve kürtaj sayısı (Tablo 4.3.) değişkenleri açısından aralarında istatistiksel olarak bir farklılık olmadığı ve iki grubun homojen olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların doğum şekline göre istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği belirlenmiştir ($p>0,05$, Tablo 4.4.). Menstrual siklus özellikleri açısından karşılaştırmaları menstrual kanama süresi açısından iki grubun homojen olduğunu ($p>0,05$), ancak menstrual kanama dönemindeki ağrının varlığı ve menstrual kanama miktarı açısından iki grubun homojen olmadığını göstermiştir ($p<0,05$, Tablo 4.5.). Deney ve kontrol grubundaki kadınların kullandıkları AP yöntemi açısından karşılaştırmaları iki grubun homojen olduğunu göstermiştir ($p>0,05$, Tablo 4.6.). Benzer şekilde, deney ve kontrol grubundaki kadınların kronik hastalığa sahip olma, düzenli ilaç kullanma ve sigara kullanma durumları açısından karşılaştırmaları da iki grubun homojen olduğunu göstermiştir ($p>0,05$, Tablo 4.7.). Özetle, deney ve kontrol grubuna randomize edilerek atanmış olan katılımcı kadınlar bir çok özellik açısından karşılaştırılmışlardır. Sınırlı sayıdaki özellik dışında tutulursa özelliklerin bir çok değişken açısından deney ve kontrol gruplarının homojen olduğu anlaşılmıştır. Kadınların ağrı ve anksiyete deneyimlerini etkileyebileceği düşünülen faktörlerin deney ve kontrol grubunda benzer dağılım göstermesinin SGG uygulamasının ağrı ve anksiyete üzerine olan etkisini ortaya çıkarması bakımından önemli olduğu düşünüldü. İki grubun sınırlı sayıda özellik açısından homojen olmamasının randomizasyondaki şans faktörüne bağlı olduğu düşünülebilir.

5.2.1. SGG' nin RİA takma işlemi sırasındaki ağrı üzerindeki etkilerinin tartışılması

Ağrı, vücudun bir zarara veya rahatsızlığa yanıt olarak algıladığı bir duydur. RİA takılma işlemi sırasında her kadının ağrı eşiği farklıdır, bu nedenle bir kadın RİA takılırken ağrı hissetmesi, diğer kadınlarında bu işlem sırasında bir miktar ağrı hissedebileceği anlamına gelmektedir (Akintomide vd. 2015: 319-326; Goldstuck, 1987: 25-36; Hunter vd. 2020: 27-32). RİA takılma işlemi sonladıktan sonra hem deney hem de kontrol grubuna uygulanan VAS'ın sonuçları deney grubunun ağrı puan ortalaması $3,96 \pm 1,91$ olduğu ve kontrol grubunun ağrı puan ortalamasının $5,33 \pm 2,05$ olduğu saptanmıştır. Kontrol grubundaki kadınların hissettikleri ağrı düzeyinin daha yüksek olduğu görülmektedir ve bağımsız örneklem t testi ile grupların ağrı ortalamaları karşılaştırıldığında kontrol grubunun ağrı düzeyinin anlamlı biçimde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). SGG ile seyredilen videonun istatistiksel olarak deney grubundaki kadınların dikkatlerini başka yöne yönlendirdiği ve daha az ağrı hissetmelerine yol açtığı düşünülmektedir. Dolayısıyla araştırmanın birinci hipotezi olan **“H1: Sanal gerçeklik gözlüğünün RİA takma işlemi sırasında oluşan ağrıyı azaltmada etkisi vardır”** hipotezi kabul edilmiştir. Literatürde SGG uygulamasının RİA takılması sırasındaki ağrı üzerine etkisini inceleyen Riska ve ark. (2024) deney ve kontrol gruplarında 30' ar kadın ile yaptığı çalışmada deney grubundaki kadınlarda ağrı puan ortalamasının anlamlı bir biçimde düştüğünü rapor etmişlerdir (Riska vd. 2024: 140-142). Diğer taraftan Benazzouz ve ark (2024) 50 deney grubu, 50 kontrol grubu kadın ile yaptığı çalışmada RİA takılırken uygulanan SGG'nin kadınların ağrı puanlarını azaltmada anlamlı bir etkisinin olmadığını belirtmiştir (Benazzouz vd. 2024). Çalışmamızın metodolojisine benzer olması açısından bu iki çalışmanın sonuçlarının önemli olduğu düşünülmektedir. Nonfarmakolojik deneysel çalışmalarda ise lavanta inhalasyonu ve soğuk kompres uygulamasının yapıldığı araştırmalara rastlanmaktadır (Hylton vd. 2020: 227-231; Shahnazi vd. 2012: 255-261). Diğer taraftan, SGG uygulamasının farklı yaş gruplarında tıbbi müdahaleler ve tedaviler sırasındaki ağrı üzerine etkilerine ilişkin çok sayıda araştırma yapılmıştır (Alqahtani, Daghestani ve Ibrahim, 2017: 77-89; Burkay, 2021; Cirban Ekrem ve Daşikan, 2023: 193-202; Fuchs, Moreau ve Guitton, 2011: 15-44; Gökdoğan, 2022; Karacan, 2022; Kaya, 2022; Kurban ve Şener, 2022: 108-117; Orhan, 2022; Özdemir, 2019; Turgut, 2021; Toru, 2023; Ünver, 2021). Bu araştırmaların tamamına yakını SGG'nin ağrıyı azaltmakta etkili bir yöntem olduğuna işaret etmektedir. Araştırmamıza benzer şekilde SGG uygulamasının jinekolojik ve obstetrik uygulamalarda kullanımına yer verilmiştir. Sezer ve ark. (2023)

tarafından gerçekleştirilen deneysel araştırmada SGG uygulamasının histereskopi (HSG) çekimi sırasındaki ağrı düzeyleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bulgular SGG'nin kadınların ağrı düzeyini azaltmada etkili olduğunu göstermiştir (Yılmaz Sezer vd. 2023: 5-9). Sunay (2021) tarafından gebeliğinin 37-42. haftasında bulunan kadınlarla gerçekleştirilen deneysel çalışma travayda SGG uygulamalarının primiparlarda algılanan doğum ağrısı üzerine etkisi araştırılmıştır. Bulgular SGG uygulamasının travayda doğum ağrısını azaltmakta etkili olduğunu göstermiştir (Sunay, 2021). Karacan (2022) yaptığı çalışmada gebelik döneminde ve doğum eyleminde yapılan sanal gerçeklik uygulamalarının doğum ağrısını azalttığını belirlemiştir (Karacan, 2022). Gökdoğan (2022) müzik eşliğinde izletilen SGG'nin epizyotomi onarımı sırasında kadınların algıladığı ağrıya etkisini 18-35 yaş arasında bulunan kadınlarla gerçekleştirdiğı deneysel araştırmasında incelemiştir. Araştırmanın bulguları SGG uygulamasının epizyotomi onarımı sırasında ve sonrasında oluşan ağrının yönetiminde kadınlara yardımcı olduğunu göstermiştir (Gökdoğan, 2022). Dutucu (2019) SGG uygulamasının kadının algıladığı doğum ağrısına etkisini incelemek amacıyla 18-35 yaşlarındaki kadınlarla gerçekleştirdiğı deneysel araştırmasında SGG uygulanan deney grubundaki kadınlar SGG'nin ağrılarını azaltmada etkili olduğunu rapor etmişlerdir (Dutucu, 2019). Gür ve Apay (2020) yaptıkları deneysel araştırmada SGG uygulamasının kadınların doğum ağrılarını azaltmada etkili olduğunu göstermişlerdir (Gür ve Apay, 2020). Orhan ve Bulez (2023) 50 gebe kadınla gerçekleştirdikleri deneysel araştırmalarında SGG kullanımının epizyotomi uygulaması sırasındaki ağrıyı azaltmada etkili bir araç olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Orhan ve Bulez 2023: 2227-2239). Sewell vd (2023) 18-70 yaşlarındaki kadınlarla yaptığı deneysel araştırmada histereskopi işlemi sırasında uygulanan SGG'nin kadınların ağrılarını azaltmada etkili olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Sevel vd. 2023: 1466-1472). SGG uygulamasının ağrı üzerindeki etkileri genel olarak değerlendirildiğinde, SGG uygulamasının hem RİA takılma işlemi sırasında hem de diğeri tıbbi müdahaleler sırasında meydana gelen ağrıyı azaltmak için etkili bir araç olduğu anlaşılmaktadır. Çalışmamızın sonuçları ve literatürde yer alan jinekolojik ve obstetrik uygulamalara yönelik yapılan çalışma sonuçlarına göre SGG uygulamasının ağrıyı azaltmada etkili bir yöntem olduğunu söyleyebiliriz.

5.2.2. SGG uygulamasının RİA takılma işlemi sırasındaki stai durumluk anksiyete üzerindeki etkilerinin tartışılması

Kaygı, bir kişinin gelecekte olabilecek belirsiz veya tehlikeli durumlar hakkında duyduğu endişe, korku ve gerginlik duygusudur. Kaygı genellikle bir tehdidin algılanmasıyla ortaya çıkar ve kişinin kendini koruma ve hazırlık amacıyla tetiklenir (Kaya, 2022). RİA takılması işlemi bazı kadınlar için ağırlı veya rahatsız edici olabilir. Bu fiziksel rahatsızlık hissi, kişide kaygıya yol açabilir. Çalışmamızda RİA takılma işleminden önce ve RİA takılma işlemi sonladıktan sonra hem deney hem de kontrol STAI uygulanmıştır. Ön testte deney grubunun STAI durumluk anksiyete puan ortalaması $48,67 \pm 8,48$ ve kontrol grubunun STAI durumluk anksiyete puan ortalaması ise $46,69 \pm 11,13$ olarak ölçülmüştür. Ön testte STAI durumluk anksiyete puan ortalaması istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptanmıştır ($p > 0,05$). Son test sonuçları ise STAI durumluk anksiyete ortalamasının deney grubunda $33,38 \pm 7,68$ olduğu ve kontrol grubunda $38,58 \pm 4,08$ olduğu saptanmıştır. Deney grubunda kontrol grubuna göre anksiyete puanı açısından istatistiksel anlamlı bir düşüş olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Ön testte deney grubundaki kadınların RİA takılma işlemi nedeniyle hissettiği kaygı düzeyi ile kontrol grubundaki kadınlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken son testte deney grubu kadınların hissettiği kaygı düzeyinin kontrol grubundakinden anlamlı biçimde daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). İki grup arasında deney grubu lehine oluşan bu ön test ve son test STAI düzeyi farklılığının nedeninin kadınların STAI ön test eta kare değerine göre STAI anksiyete puan ortalamasının düşük ($\eta^2 = 0,010$) etki büyüklüğüne, son test puan ortalamasına göre eta kare orta ($\eta^2 = 0,155$) etki büyüklüğüne sahip olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda araştırmanın ikinci hipotezi olan “**H2: Sanal gerçeklik gözlüğünün RİA takılma işlemi sırasında oluşan anksiyeteyi azaltmada etkisi vardır**” hipotezi kabul edilmiştir. Bu alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde; çalışmamızın sonuçlarına benzer şekilde Riska ve ark. (2024) deneysel ve derinlemesine görüşme tekniklerini kullandığı çalışmasında katılımcıların RİA takılma işleminde sanal gerçeklik uygulamasının kaygıyı azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir (Riska vd. 2024: 140-142). Benazzouz ve ark. (2024) yaptığı RİA takılması sırasında SGG uygulamasının 10 cm'lik sayısal bir ölçek kullanılarak ölçülen kaygı üzerine etkisini inceleyen deneysel çalışmasında ise RİA takılırken uygulanan SGG'nin kadınların kaygılarını azaltmada anlamlı bir etkisinin olmadığını belirtmiştir (Benazzouz vd. 2024). Bu bulgu çalışmamızın bulgularıyla uyumlu değildir. Araştırmada kullanılan anksiyete değerlendirme ölçeğinin

farklı olması bu farklılığı doğurmuş olabilir. Literatürde RİA takma işlemi sırasında yaşanan ağrı veya anksiyeteyi inceleyen nonfarmakolojik çalışmalar bulunmaktadır. Yapılan 2 randomize kontrollü çalışmada lavantanın (inhalasyon) RİA yerleştirilmesinden kaynaklanan anksiyete üzerine etkisini bulmak için yapılan çalışmalarda lavanta inhalasyonunun yaşanan anksiyeteyi önemli ölçüde azalttığı belirtilmiştir (Mirmohamad vd. 2013: 93-99; Shahnazi vd. 2012: 255-261). Sewell ve ark. (2023) tarafından 18-70 yaşlarındaki kadınlarla yapılan deneysel araştırmada histereskopi işlemi sırasında uygulanan sanal gerçeklik teknolojilerinin kadınların kaygılarını azaltmada etkili bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Sewell vd. 2023: 1466-1472). Verilen araştırmaların geneli SGG uygulamasının tıbbi müdahaleler sırasında yaşanan kaygıyı azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Nadir de olsa bazı araştırmalar bunun aksini işaret etmektedir. Yılmaz Sezer ve ark. (2023) tarafından gerçekleştirilen deneysel araştırmada SGG uygulamasının Histerosalfingografi (HSG) çekimi sırasındaki kaygı düzeyleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bulgular SGG'nin kadınların kaygısını azaltmada etkili olmadığını göstermiştir (Yılmaz Sezer vd. 2023: 5-9). SGG uygulamasının anksiyete üzerindeki etkileri genel olarak değerlendirildiğinde, SGG uygulamasının hem RİA Takılma işlemi sırasında hem de diğer tıbbi müdahaleler sırasında meydana gelen kaygıyı azaltmak için etkili bir araç olduğu düşünülmektedir.

5.2.3. SGG uygulamasının RİA takma işleminde duyulan memnuniyet üzerindeki etkilerinin tartışılması

Memnuniyet, bir kişinin bir durumdan, bir deneyimden veya bir hizmetten hoşnutsuzluk ve tatmin duygusudur. Bir şeyden memnun olmak, genellikle beklentilerin karşılandığı veya üstünde bir sonuçla karşılaşmak anlamına gelir (Turgut, 2021). RİA takılma işlemi sonladıktan sonra hem deney hem de kontrol grubu kadınlara memnuniyet durumunu değerlendirme skalası uygulanmıştır. Sonuçlar deney grubunun memnuniyet ortalamasının $9,78 \pm 0,55$ olduğunu ve kontrol grubunun memnuniyet ortalamasının $8,27 \pm 1,25$ olduğunu göstermiştir. Bağımsız örneklem Mann Whitney U testi ile iki grubun memnuniyet ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubunun memnuniyet düzeyinin anlamlı biçimde daha yüksek olduğu saptandı ($p < 0,05$). Deney grubunun RİA takılma işleminden duyduğu memnuniyet düzeyinin kontrol grubunkinden anlamlı biçimde daha yüksek olmasının işlem sırasında deney grubuna SGG uygulanması olduğu değerlendirilmektedir. Yukarıda deney grubundaki kadınların kontrol grubuna nispeten RİA takılma işlemi nedeniyle daha

az ağrı ve kaygı duydukları gösterilmişti. RİA takılma işlemini daha az ağrı ve kaygı ile tamamlayan deney grubundaki kadınların memnuniyet düzeyinin de yüksek olması öngörülebilir bir sonuçtur. Dolayısıyla, araştırmanın üçüncü hipotezi olan **“H3: Sanal gerçeklik gözlüğünün RİA takma işlemi sırasında kullanımının memnuniyet durumunu arttırmada etkisi vardır”** hipotezi kabul edilmiştir. Literatür incelendiğinde, SGG uygulamasının RİA takılması sırasında yaşanan memnuniyet üzerine etkilerini inceleyen sadece bir araştırmaya rastlanmıştır. Benazzouz ve ark. (2024) yetişkin kadınlarla yaptığı deneysel araştırmasında RİA takılırken uygulanan SGG’nin kadınların memnuniyetlerini arttırmada anlamlı bir etkisinin olmadığı belirtilmiştir (Benazzouz vd. 2024). Diğer taraftan, literatürde jinekolojik müdahaleler sırasında uygulanan SGG’nin hastaların memnuniyet düzeylerini arttırmada etkili bir araç olduğu rapor edilmiştir. Montjean ve ark. in vitro fertilizasyon için oosit toplanması sırasında uygulanan SGG’nin kadınların konforunu ve memnuniyetini artıran bir uygulama olduğu sonucuna ulaşmıştır (Montjean, Page ve Miron, 2023). Sunay (2021) tarafından gebeliğinin 37-42. haftasında bulunan kadınlarla gerçekleştirilen deneysel araştırmada travayda SGG uygulamalarının primiparlarda algılanan doğum ağrısı ve memnuniyet üzerine etkisi araştırılmıştır. Bulgular SGG uygulanan deney grubunda memnuniyet düzeyinin anlamlı bir biçimde arttığını göstermiştir (Sunay, 2021). Karacan (2022) 19 yaş ve üzerindeki kadınlarla yaptığı araştırmada gebelik döneminde ve doğum eyleminde sanal gerçeklik uygulamalarının doğum memnuniyetini arttırmakta etkili olduğunu belirlemiştir (Karacan, 2022). Gökdoğan (2022) müzik eşliğinde izletilen SGG’nin epizyotomi onarımı sırasında kadınların algıladığı doğum sonu konforuna etkisini 18-35 yaş arasında bulunan kadınlarla gerçekleştirdiği deneysel araştırmasında; SGG’nin uygulamasının kadınların doğum sonu konforunu artırdığını göstermiştir (Gökdoğan, 2022). Orhan ve Bülez (2023) 50 gebe kadınla gerçekleştirdiği deneysel araştırmalarında SGG kullanımının epizyotomi uygulamasından duyulan memnuniyeti arttırmada etkili bir araç olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Orhan ve Bülez, 2023: 2227-2239). Literatürde yapılan çalışmalarda SGG uygulamasının memnuniyet üzerindeki etkileri genel olarak değerlendirildiğinde, SGG uygulamasının hem RİA takılma işleminden hem de diğer tıbbi müdahalelerden duyulan memnuniyeti arttırmak için etkili bir araç olduğu anlaşılmaktadır.

5.3. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- SGG uygulamasının RİA takma işlemi sırasında oluşan ağrıyı ve kaygıyı azaltmada ve memnuniyeti artırmakta etkili araç olduğu sonucuna ulaşıldığından SGG'nin RİA takma işlemi sırasında kullanılması teşvik edilmelidir.
- RİA takma işlemi yapan birimler SGG açısından maddi olarak desteklenmeli ve gerekli donanım sağlanmalıdır.
- SGG uygulaması için uygun müzik ve görseller oluşturulmalıdır.
- SGG uygulaması için ilgili sağlık personeli eğitilmelidir.
- Gelecekteki araştırmalar SGG uygulamasının RİA takma işlemi sırasındaki ağrı, kaygı ve memnuniyet üzerine etkilerine daha fazla odaklanmalıdırlar. Türkiye'de bu alanda yapılacak olan araştırmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu araştırmalar konunun daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaklardır.
- Gelecekteki araştırmalar nicel araştırmaların yanında SGG uygulamasının RİA takma işlemi sırasındaki etkileriyle ilgili nitel araştırmalar da yapmalıdırlar. Konunun derinlemesine araştırması ve kadınların his ve görüşlerini açığa çıkartmak için nitel araştırmalara yer verilmelidir.

KAYNAKÇA

- AbuHalimeh, A. & Ali, O. (2023). "Comprehensive Review for Healthcare Data Quality Challenges in Blockchain Technology". *Frontiers In Big Data*, 6, 1173620.
- Akıncı, G., ve Özkan, S. A. (2024). "Türkiye’de Ebelik ve Hemşirelik Alanında Ağrı ve/veya Anksiyetenin Azaltılması İçin Sanal Gerçeklik Gözlüğü Kullanılarak Yapılan Lisansüstü Tezlerin Sistemantik İncelenmesi". *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 7(1), 284-293.
- Akintomide, H., Brima, N., Sewell, R. D., & Stephenson, J. M. (2015). "Patients' Experiences and Providers' Observations on Pain During Intrauterine Device Insertion". *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 20(4), 319-326.
- Aksoy, H., Aksoy, Ü., Ozyurt, S., Açmaz, G. & Babayigit, M. (2016). "Lidocaine 10% Spray to the Cervix Reduces Pain During Intrauterine Device Insertion: A Double-Blind Randomised Controlled Trial". *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, 42(2), 83-87.
- Aksu H. (2008). "Kadın Sağlığı". Ahsen Şirin & Oya Kavlak (Ed.), *Kontraseptif Yöntemler* (ss. 288-331). İstanbul: Bedray Yayınevi.
- Aksu H. (2022). *Aile Planlaması Danışmanlığı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi.
- Alqahtani, A. S., Daghestani, L. F. & Ibrahim, L. F. (2017). "Environments and System Types of Virtual Reality Technology in STEM: A survey". *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 8(6): 77-89.
- Aminabadi, N. A., Erfanparast, L., Sohrabi, A., Oskouei, S. G. & Naghili, A. (2012). "The Impact of Virtual Reality Distraction on Pain and Anxiety During Dental Treatment in 4-6 Year-Old Children: A Randomized Controlled Clinical Trial". *Journal Of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects*, 6(4), 117.
- Aran, O. T., Köse, B., Akel, S. & Öksüz, Ç. (2014). "Ataksili Bir Bireyde Sanal Gerçeklik Temelli Rehabilitasyon Uygulamasının Etkinliği-Olgü Raporu". *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 2(3), 159-164.
- Arslan, S. & Çelebioğlu, A. (2011). "Postoperatif Ağrı Yönetimi ve Alternatif Uygulamalar". *Journal of Human Sciences*, 8(1).
- Avcı, N., Kaydırak, M. M. & Güngör, İ. (2021). "Özellikli Gruplarda ve Kronik Sağlık Sorunu Olan Bireylerde Kontrasepsiyon". *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 173-186.
- Aydemir, Ö. & Köroğlu, E. (2000). "Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler". *Hekimler Yayın Birliği*, Ankara, 5.
- Aydın Özkan S.(2021). Bölüm 1 - Doğurganlığın Düzenlenmesi, (Ed M. Demirgöz Bal) *Doğurganlığın düzenlenmesi* (ss:1-18), Nobel Akademik Yayıncılık.

Aydın, O. N. (2002). "Ağrı ve Ağrı Mekanizmalarına Güncel Bakış". Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 3(2): 37-48.

Ayed, I., Ghazel, A., Jaume-i-Capo, A., Moya-Alcover, G., Varona, J. & Martínez-Bueso, P. (2019). "Vision-Based Serious Games and Virtual Reality Systems for Motor Rehabilitation: A Review Geared Toward a Research Methodology". International Journal of Medical Informatics, 131, 103909.

Benazzouz, I., Bouhnik, C., Chapron, A., Esvan, M., Lavoué, V. & Brun, T. (2024). "Effects of Virtual Reality on Pain During Intrauterine Device Insertions: A Randomized Controlled Trial". Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction, 53(1), 102706

Bernstein, A., Bilheimer, L. T., & Makuc, D. M. (2010). Health, United States, 2009: With special feature on medical technology.

Binay, Ş. (2019). "Ameliyat Öncesi Çocuk Hastalara İzletilen Eğitim Amaçlı Animasyon Filminin Çocuklarda Korkuya ve Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisinin İncelenmesi". Doktora Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi.

Burkay, Ö. F. (2021). "Çocuklarda Pansuman İşlemi Sırasında Oluşan Korku, Anksiyete ve Ağrıyı Azaltmada Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Etkisi". Yüksek Lisans. Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi.

Cirban Ekrem, E. & Daşkan Z. "Emzirmeyi Desteklemede Teknoloji Kullanımı: Sanal Gerçeklik". Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 2023; 5(2): 193-202.

Coşkun, A. (2020). Hemşire ve Ebeler İçin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Öğrenim Rehberi. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi.

Craven, R., Hirnle, C. & Jensen, S. (2015). Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları. (Çev.: Nurcan Uysal & Emine Çakırcalı). Ankara: Palme Yayıncılık.

Coşkun, B., Kokanalı, M. K., Pay, R. E., Şimşir, C., Kıncı, M. F., Coşkun, B. & Karaşahin, K. E. (2020). "Does the Cervical Canal Passage Axis Have an Effect on Pain Sensation in IUD Application?: A Randomized Controlled Trial". Journal of Health Sciences and Medicine, 3(3), 330-335.

Çöçelli, L. P., Bacaksız, B. D., & Ovayolu, N. (2008). "Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü". Gaziantep Tıp Dergisi, 14(2), 53-58.

Demirci, Ş. (2018). "Sağlık Hizmetlerinde Sanal Gerçeklik Teknolojileri". İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 6(1), 35-46.

Dina, B., Peipert, L. J., Zhao, Q. & Peipert, J. F. (2018). "Anticipated Pain as a Predictor of Discomfort With Intrauterine Device Placement". American Journal of Obstetrics and Gynecology, 218(2), 236.

Dutucu, N. (2019). “Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Kadının Algıladığı Doğum Ağrısına Etkisi”. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa.

Eijlers, R., Utens, E. M., Staals, L. M., de Nijs, P. F., Berghmans, J. M., Wijnen, R. M.. & Legerstee, J. S. (2019). “Systematic Review and Meta-Analysis of Virtual Reality in Pediatrics: Effects on Pain and Anxiety”. *Anesthesia & Analgesia*, 129(5), 1344-1353.

Erdem, R., Rahman, S., Avcı, L., Demirel, B., Köseoğlu, S., Fırat, G. & Kubat, C. (2008). “Hasta Memnuniyetinin Hasta Bağlılığı Üzerine Etkisi”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (31), 95-110.

Ersöz, B. (2017). “Kars İli, Susuz İlçe Merkezine Bağlı Aile Planlaması Yöntemi Kullanan 15-49 Yaş Grubu Evli Kadınlarda Kullanılan Yöntem ve Yöntem Seçimini Etkileyen Faktörler”. Yüksek Lisans Tezi. Kars: Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

ESHRE Capri Workshop Group. (2008). “Intrauterine Devices and Intrauterine Systems”. *Human Reproduction Update*, 14(3), 197-208.

Eti Aslan, F. (2006). “Ağrıya İlişkin Yanılgılar ve Gerçekler”. Fatma Eti Aslan (Ed.), Ağrı (ss. 24-35). İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık.

Freitas, D. M. D. O. & Spadoni, V. S. (2019). “Is Virtual Reality Useful for Pain Management in Patients Who Undergo Medical Procedures?”. *Einstein (Sao Paulo)*, 17, eMD4837.

Fuchs, P. (2017). “Virtual Reality Headsets-A Theoretical and Pragmatic Approach”. CRC Press.

Fuchs, P., Moreau, G. & Guitton, P. (Eds.). (2011). “Virtual reality: concepts and Technologies”. CRC Press.

Gemzell-Danielsson, K., Mansour, D., Fiala, C., Kaunitz, A. M. & Bahamondes, L. (2013). “Management of Pain Associated With the Insertion Of Intrauterine Contraceptives”. *Human Reproduction Update*, 19(4), 419-427.

Genç, H. (2021). “Transrektal Prostat Biyopsisi İşlemi Sırasında Sanal Gerçeklik Gözlüğü ve Stres Topu Uygulanmasının Ağrı ve Yaşam Bulgularına Etkisi”. Doktora Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi.

Goldstuck, N. D. (1987). “Pain Reduction During And After Insertion of an Intrauterine Contraceptive Device”. *Advances in Contraception*, 3, 25-36.

Goldthwaite, L. M., Baldwin, M. K., Page, J., Micks, E. A., Nichols, M. D., Edelman, A. B. & Bednarek, P. H. (2014). “Comparison of Interventions For Pain Control With Tenaculum Placement: A Randomized Clinical Trial”. *Contraception*, 89(3), 229-233.

Gökdoğan, MK. (2022). “Müzik Eşliğinde İzletilen Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Epizyotomi Onarımı Sırasında Kadınların Algıladığı Ağrıya, Yaşam Bulgularına ve Doğum Sonu Konforuna Etkisi”. Doktora Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi.

Gündüz, C. S., & Çalışkan, N. (2018). "Ağrı Kontrolünde Uygulanan Non-farmakolojik Yöntemler: Etkinliği Hakkındaki Kanıtlar Yeterli mi?". *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*, 1(2).

Gür, E. Y., & Apay, S. E. (2020). "The Effect of Cognitive Behavioral Techniques Using Virtual Reality on Birth Pain: A Randomized Controlled Trial". *Midwifery*, 91, 102856.

Hoffman, H. G., Richards, T. L., Coda, B., Bills, A. R., Blough, D., Richards, A. L., & Sharar, S. R. (2004). "Modulation of Thermal Pain-Related Brain Activity With Virtual Reality: Evidence From FMRI". *Neuroreport*, 15(8), 1245-1248.

Holden, M. K. (2005). "Virtual Environments for Motor Rehabilitation". *Cyberpsychology & Behavior*, 8(3), 187-211.

Hoşgör, H. (2022). "Sağlık Alanında Sanal Gerçekliğin Kullanımı: Türkiye ve Dünyadan Örnekler". *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 647-660.

Hunter, T. A., Sonalkar, S., Schreiber, C. A., Perriera, L. K., Sammel, M. D., & Akers, A. Y. (2020). "Anticipated Pain During Intrauterine Device Insertion". *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 33(1), 27-32.

Hylton, J., Milton, S., Sima, A. P., & Karjane, N. W. (2020). "Cold Compress for Intrauterine Device Insertional Pain: A Randomized Control Trial". *Women's Health Reports*, 1(1), 227-231.

Inan, G., & Inal, S. (2019). "The Impact of 3 Different Distraction Techniques on the Pain and Anxiety Levels of Children During Venipuncture: A Clinical Trial". *The Clinical Journal of Pain*, 35(2), 140-147.

Işık, C., Kaya Şenol, D., Öztürk Özen, D., Koç, E., Toker, E., Nazik, F., Ünal Toprak, F., Sert, G., Uslu Yuvacı, H., Özdemir, K., Omaç Sönmez, M., Yıldız, M., Baltacı, N., Doğan Yüksekol, Ö., Karaküçük, S., Özkan S., Aktaş, S., Aydın Kartal, Y., Hamlacı Başkaya, Y. & Turan, Z. (2021). *Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Işık, G., Cetişli, N. E., & Başkaya, V. A. (2018). "Doğum Şekline Göre Annelerin Postpartum Ağrı, Yorgunluk Düzeyleri ve Emzirme Öz-Yeterlilikleri". *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(3), 224-232.

Jung, E. Y., Park, D. K., Lee, Y. H., Jo, H. S., Lim, Y. S., & Park, R. W. (2012). "Evaluation of Practical Exercises Using an Intravenous Simulator Incorporating Virtual Reality and Haptics Device Technologies". *Nurse Education Today*, 32(4), 458-463.

Kafes, A. Y. (2021). "Depresyon ve anksiyete bozuklukları üzerine bir bakış". *Humanistic Perspective*, 3(1), 186-194.

Karabayirli, S., Ayrım, A. A., & Muslu, B. (2012). "Comparison of The Analgesic Effects of Oral Tramadol and Naproxen Sodium on Pain Relief During IUD Insertion". *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 19(5), 581-584.

Karacan, E. (2022). “Gebelik Döneminde ve Doğum Eyleminde Yapılan Nefes Egzersizlerinin ve Sanal Gerçeklik Uygulamalarının Doğum Ağrısı, Doğum Süresi ve Doğum Memnuniyet Düzeyi Üzerine Etkisi”. Doktora Tezi, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi.

Karaman, D. (2016). “Meme Biyopsisi Sırasında Sanal Gerçeklik Uygulamasının Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi”. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Karamustafalıoğlu, O. & Yumrukçal, H. (2011).” Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları”. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni, 45(2), 65-74.

Kaya, Ç. (2022). “Çocuklarda Atel Uygulaması Sırasında Kullanılan Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Ağrı ve Kaygı Düzeyine Etkisi”. Yüksek lisans Tezi. Karabük: Karabük Üniversitesi.

Kurban, B., & Şener, D. K. (2022). “6-12 Yaş Arası Çocuklarda Aşı Enjeksiyonu Sırasında Uygulanan Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Ağrı ve Anksiyete Düzeyine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma”. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 11(1), 108-117.

López-Valverde, N., Muriel Fernandez, J., López-Valverde, A., Valero Juan, L. F., Ramírez, J. M., Flores Fraile, J. & Bravo, M. (2020). “Use of Virtual Reality for the Management of Anxiety and Pain in Dental Treatments: Systematic Review and Meta-Analysis”. Journal of Clinical Medicine, 9(4), 1025.

Midilli, T. S., Eşer, İ., & Yücel, Ş. (2019). “Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde Nonfarmakolojik Yöntemleri Kullanma Durumları ve Etkileyen Faktörler”. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, (1), 60-66.

Mirmohamad Aliei, M., Khazaie, F., Rahnema, P., Rahimikian, F., Modarres, M., Bekhradi, R., & Montazeri, A. (2013). “Effect of Lavender on Pain During Insertion of Intrauterine Device: A Clinical Trial”. Journal of Babol University of Medical Sciences, 15(4), 93-99.

Oakes, L. L. (2011). “Infant and child pain management”. The Compact Clinical Guide Series, 3-21.

Olgun, N. & Aslan, F. E. (1998). “Hemşire ve Hekimlerin Ağrıya Yaklaşımları”. Ağrı, 10(1), 32-37.

Orhan, E. (2022). “Okul Yaş Grubu Çocuklarda Kan Alma Sırasında Oluşan Ağrıya Sanal Gerçekliğin Etkisi”. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa.

Orhan, M. & Bülez, 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, 2227-2239.

Öngel, K. (2017). “Ağrı Tanımı ve Sınıflaması”. Klinik Tıp Aile Hekimliği, 9(1): 12-14.

Özakkaş, T. (2014). “Anksiyete Bozuklukları ve Tedavisi”. Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları.

Özcan, Ş. & Aslan, E. (2015). “Normal Doğumda ve Sezaryen Doğumda Anne Memnuniyetinin Belirlenmesi”. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 23(1), 41-48.

Özdemir, A. (2019). “6-12 Yaş Çocuklarda İnvaziv İşlemler (Kan Alma/Damaryolu Açma) Sırasında Dikkati Başka Yöne Çekme Tekniklerinin Anksiyete, Korku ve Ağrı Yönetimine Etkisi”. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Özen, E. M., Serhadlı, Z. N. A., Türkcan, A. S., & Ülker, G. E. (2010). “Depresyon ve Anksiyete Bozukluklarında Somatizasyon”. Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi, 23(1), 60-65.

Öztürk, E. O. & Sondaş A.(2020). ” Sanal Sağlık: Sağlıkta Sanal Gerçekliğe Genel Bakış”. Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 3(2): 164-169.

Montjean, D., Pagé, M. H. G. & Miron, P. (2023). “Increasing Patient Comfort And Satisfaction With Virtual Reality Technology During Oocyte Retrieval”. Fertility and Sterility, 120(4), e90-e91.

Riska, H., Widaryanti, R., Yuliani, I. & Ratnaningsih, E. (2024). “Understanding the Effect of Virtual Reality on Anxiety and Pain Due to Intrauterine Device Insertion”. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 29(1), 140-142.

Riva, G. (2000). “Telesağlıktan E-Sağlığa: Sağlık Hizmetlerinde İnternet ve Dağıtılmış Sanal Gerçeklik”. Siber Psikoloji ve Davranış, 3(6): 989-998.

Saatçioğlu, Ö. (2001). “Yaygın Anksiyete Bozukluğunun Tedavisi ve Yeni Yaklaşımlar”. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 11(1): 60-77.

Salman, Z. (2014). “Süleyman Demirel Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Başvuran Kadınların Aile Planlaması Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Tutumları”. Doktora Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi.

Sanchini, V. & Marelli, L.(2020)” Data Protection and Ethical Issues In European P5 Ehealth. P5 Ehealth: An Agenda For the Health”. Technologies of The Future, 173.

Sewell, T., Fung, Y., Al- Kufaishi, A., Clifford, K. & Quinn, S. (2023). “Does Virtual Reality Technology Reduce Pain and Anxiety During Outpatient Hysteroscopy? A Randomised Controlled Trial”. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 130(12), 1466-1472.

Shahnazi, M., Nikjoo, R., Yavarikiaş P. & Mohammad-Alizadeh-Charandabi S. (2012). “Inhaled Lavender Effect on Anxiety and Pain Caused From Intrauterine Device Insertion”. J Caring Sci. 1(4): 255-261.

Steeds, C. E. (2009). "The Anatomy and Physiology of Pain". Surgery (Oxford), 27(12), 507-511.

Sunay, Z. (2021). "Travayda Sanal Gerçeklik Uygulamalarının Primiparlarda Algılanan Doğum Ağrısı ve Memnuniyete Etkisi: Tasarım Tabanlı Bir Çalışma". Doktora Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi.

Taşkın, L. (2023). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Temur, M., Mergen, H., Yılmaz, Ö., Balcı, U. G., Güçlü, Y. A., Can, H. & Eskicioğlu, F. (2016). "The Knowledge Levels of Family Medicine Residents on Intrauterine Devices and the Effect of Obstetrics and Gynaecology Rotation on Their Knowledge Levels". Ankara Medical Journal, 16(2).

TNSA. Hacettepe Üniversitesi Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. 2018. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf

Toru, F. (2023). "Meme Kanseri Hastalarında Kemoterapi Tedavisi Sırasında Uygulanan Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Anksiyete ve Hasta Memnuniyetine Etkisi". Yüksek Lisans Tezi. Mersin: Mersin Üniversitesi.

Turgut, A. (2021). "Çocukların Ameliyat Sürecinde Sanal Gerçeklik Uygulamasının Anksiyete, Ağrı ve Aile Memnuniyeti Üzerine Etkisi". Yüksek Lisans Tezi. Bolu: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Uyar, M.. & Köken, İ. (2017). "Kronik Ağrı Nörofizyolojisi". TOTBİD Dergisi, 16, 70-76.

Ünver, G. & Örsal, Ö. (2017). "Sanal Gerçeklik Uygulaması Oyunlarının Sağlık Bakım Uygulamalarında Kullanımı: Sistemik Derleme". Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5, 685-694.

Ünver, G. (2021). "Romatoid Artritli Bireylerde Sanal Gerçeklik Uygulamasının Ağrı, Depresyon ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi". Doktora Tezi. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Üzümcü, E., Akin, B., Nergiz, H., İnözü, M. & Çelikcan, U. (2018). "Anksiyete Bozukluklarında Sanal Gerçeklik". Psikiyatri Guncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry, 10.

Wildemeersch, D. (2007). "New Frameless and Framed Intrauterine Devices and Systems-an Overview". Contraception, 6, 82-92.

Wu, J. P. & Pickle, S. (2014). "Extended use of the Intrauterine Device: A Literature Review and Recommendations for Clinical Practice". Contraception, 6, 495-503.

Yağcı, Ü. & Saygin, M. (2019). "Ağrı Fizyopatolojisi". SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 2, 209-220.

Yılmaz Koçak, M. & Kaya, H. (2022). “Kan Alma İşlemi Sırasında Uygulanan Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Ağrı, Anksiyete ve Memnuniyet Üzerine Etkisi”. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi, 36, 2.

Yılmaz Sezer, N., Aker, M.N., Gönenç, İ. M., Topuz, Ş. & Şükür, Y. E. (2023). “The Effect of Virtual Reality on Women's Perceived Pain, Fear, Anxiety, and Views About the Procedure During Hysterosalpingography: A Randomized Controlled Trial”. European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology, 286, 5-9.

Yılmaz, D., Heper, Y. & Gözler, L. (2017). “Effect of the Use of Buzzy During Phlebotomy on Pain and Individual Satisfaction in Blood Donors”. Pain Management Nursing, 4, 260-267.

Zhang, Z. (2012). “Microsoft Kinect Sensor and Its Effect”. IEEE Multimedia, 2, 4-10.



EKLER

EK- 1. Katılımcı Bilgi Formu

KATILIMCI BİLGİ FORMU

Rahim İçi Araç Takma İşlemi Sırasında Uygulanan Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Ağrı, Anksiyete ve Memnuniyet Durumuna Etkisi

Sayın katılımcı " Rahim içi araç takma işlemi sırasında uygulanan Sanal gerçeklik gözlüğünün ağrı, anksiyete ve memnuniyet durumuna etkisi " çalışmamızı yapmaktayız. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmanın size getireceği herhangi bir zarar yoktur. Sizden alınan bilgiler gizli tutulacak ve başkaları ile paylaşılmayacaktır. Araştırma sonuçları eğitim ve bilimsel amaçlı kullanılacaktır.

- | | |
|---------------------------|---|
| 1) Yaşınız (.....) | 4. Serbest meslek |
| 2) Boy (.....) | 5. İşsiz |
| 3) Kilo (.....) | 7) Eşinizin mesleği |
| 4) Eğitim Düzeyiniz | 1. Memur |
| 1. Okur-yazar | 2. İşçi |
| 2. İlköğretim | 3. Serbest meslek |
| 3. Ortaöğretim | 4. İşsiz |
| 4. Lise | 8) Ailenizin gelir durumunu |
| 5. Üniversite ve üzeri | 1. Asgari düzeyde |
| 5) Eşinizin eğitim düzeyi | 2. Orta |
| 1. Okur-yazar | 3. İyi |
| 2. İlköğretim | 4. Çok iyi |
| 3. Ortaöğretim | 9) Aile tipiniz |
| 4. Lise | 1. Çekirdek Aile |
| 5. Üniversite ve üzeri | 2. Geniş Aile / Eşinin ailesiyle birlikte |
| 6) Mesleğiniz | 3. Kendi ailesiyle birlikte |
| 1. Ev Hanımı | 10) İlk adet yaşıınız (.....) |
| 2. Memur | |
| 3. İşçi | |

11) İlk evlenme yaşıınız (.....)

12) Kaç yıldır evlisiniz (.....)

13) İlk gebelik yaşıınız (.....)

14) Gebelik sayınız (.....)

15) Doğum sayınız (.....)

16) Doğum şekli

1. Normal (vajinal)

2. Sezeryan

17) Düşük/Küretaj sayınız (.....)

18) Yaşayan çocuk sayınız (.....)

19) Daha önce kullandığınız aile planlaması yöntemi?

1. Kondom

2. Hap

3. Enjeksiyon

4. Spiral (RİA)

5. Geleneksel yöntem (geri çekme)

20) Adet döneminde ağrınız

1. Var

2. Yok

21) Adetiniz kaç gün

1. 1-3 gün

2. 4-6 gün

3. 7-9 gün

4. 10 gün ve daha fazla

22) Adet kanamanızın miktarı

1. Çok yoğun

2. Yoğun

3. Az yoğun

4. Çok az

23) Emosyonel durumunuz

1. Sakin

2. Depresif

3. Heyecanlı

4. Huzursuz

5. Kızgın

24) Daha önce RİA takdirdiniz mı?

1. Evet

2. Hayır

25) Kronik bir hastalığınız var mı?

1. Evet Evet ise belirtiniz (.....)

2. Hayır

26) Düzenli kullandığınız bir ilaç var mı?

1. Evet

2. Hayır

27) Sigara kullanıyor musunuz?

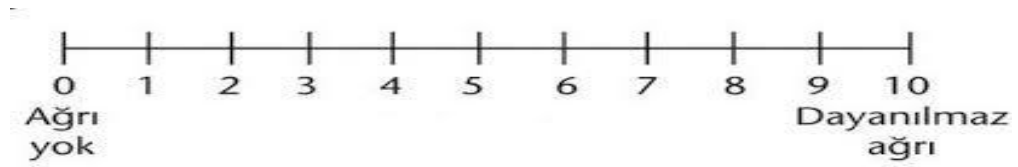
1. Evet Evet ise miktarı (....)

2. Hayır (.....)

EK- 2. Vizuel Analog Skala (VAS)

VIZUEL ANALOG SKALA (VAS)

Ağrı şiddetinizi aşağıdaki ölçek üzerinde işaretleyin.



EK- 3. Durumluluk Kaygı Ölçeği (GKÖ)

DURUMLULUK KAYGI ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki soruların her biri için, kendi duygularınızı iyi tanımlayan cevabı seçiniz. Lütfen cevabınızı yuvarlak içine alınız. Bu testte doğru ve yanlış cevap bulunmamaktadır.

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

EK-4. Memnuniyet Durumu Değerlendirme Skalası

MEMNUNİYET DURUMU DEĞERLENDİRME SKALASI

Hiç memnun değilim

Çok memnunum

