



**SICAK SU AYAK BANYOSUNUN SEZARYEN SONRASI
GAZ ÇIKIŞI VE AĞRIYA ETKİSİ**

Emine AYDIN TURAN

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Yurdagül YAĞMUR**

Doktora Tezi-2020

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SICAK SU AYAK BANYOSUNUN SEZARYEN SONRASI
GAZ ÇIKIŞI VE AĞRIYA ETKİSİ

Emine AYDIN TURAN

Hemşirelik Anabilim Dalı
Doktora tezi

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Yurdagül YAĞMUR

MALATYA
2020

	KABUL ONAY FORMU	Doküman No	
		Yayın Tarihi	
Revizyon No			
Revizyon Tarihi			
Sayfa No			
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ			
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ			

**İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**

Sıcak Su Ayak Banyosunun Sezaryen Sonrası Gaz Çıkışı Ve Ağrıya Etkisi

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Prof.Dr Yurdagül YAĞMUR

HAZIRLAYAN

Emine AYDIN TURAN

Jürimiz tarafından 10.10/2020 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda bu tez **oybirliği** /~~oyçokluğu~~ ile başarılı bulunarakHemşirelik....Anabilim Dalı Doktora Tezi olarak kabul etmiştir.

Jüri Üyelerinin Unvanı Adı Soyadı

İmza

1. Prof. Dr. Yurdagül YAĞMUR
2. Doç. Dr. Meral ÖZKAN
3. Doç. Dr. Mine YURDAKUL
4. Doç. Dr. Handan GÜLER
5. Dr. Öğr. Üyesi Filiz ÇİLEDAĞ ÖZDEMİR

.....
.....
.....
.....
.....

O N A Y

Bu tez, İnönü Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun .../.../20... tarih ve 20.../..... sayılı Kararıyla da uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Yusuf TÜRKÖZ
Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET	vi
ABSTRACT.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ.....	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Doğum	4
2.1.1. Doğum Şekli	4
2.1.2. Sezaryen.....	4
2.1.3. Sezaryen Doğum Sıklığı	5
2.1.4. Sezaryen Artışındaki Nedenler	5
2.1.5. Sezaryen Komplikasyonları	6
2.1.6. Sezaryen Ameliyatı Sonrası Hemşirelik Bakımı	6
2.2. Gastrointestinal Sistem	8
2.2.1. Gastrointestinal Sistem Anatomisi.....	8
2.2.2. Gastrointestinal Sistem Fizyolojisi	9
2.3. Gastrointestinal Sistem Fonksiyonlarını Etkileyen Faktörler	14
2.4. Ağrı	15
2.4.1. Ağrının Fizyolojisi	15
2.4.2. Ağrı Teorileri	16
2.4.3. Ağrının Sınıflandırılması	18
2.4.4. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri	18
2.4.5. Ağrı Tedavisi	19
2.4.6. Sıcak Su Ayak Banyosu.....	21
2.5. Gastrointestinal Sistem Fonksiyonunun Sürdürülmesi ve Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü	22
3. MATERYAL VE METOT	24
3.1. Araştırmanın Türü.....	24
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	24
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	24

3.4. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması.....	25
3.4.1. Veri Toplama Araçları.....	25
3.4.2. Verilerin Toplanması.....	26
3.4.3. Hemşirelik Girişimi:.....	27
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	27
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi.....	29
3.7. Araştırmanın Etik İlkeleri.....	29
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	30
4. BULGULAR.....	32
5. TARTIŞMA.....	36
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	39
KAYNAKLAR.....	40
EKLER.....	52
EK-1. Özgeçmiş.....	52
EK-2. Tanıtıcı Bilgi Formu.....	54
EK-3. Sayısal Ağrı Ölçeği (Numerical Rating Scale; NRS).....	55
EK-4. Sezaryen Ameliyatı Sonrası Deney Grubu Hasta Takip Formu:.....	56
EK-5. Etik Kurul Onayı.....	58
EK-6. Kurum İzni.....	59
EK-7. Gönüllü Bilgilendirme ve Onay Formu.....	60
EK-8. Sıcak Su Ayak Banyosu Cihazı.....	62

TEŐEKKÜR

Tezimin tüm aŐamalarında desteğini ve emeğini esirgemeyen, deneyimlerini paylaŐan sayın hocam, danıŐmanım Prof. Dr. Yurdağul YAğMUR'a, çalıŐmam sÜresince her türlü yardım ve desteğini gösteren, değerli komite üyelerim Sayın Doç. Dr. Meral ÖZKAN'a, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Filiz ÖZDEMİR'e,

Tez çalıŐmama katılan tüm hastalarım ve uygulamama olanak sağlayan, desteklerini esirgemeyen Özel Keşan Hastanesi'ndeki sorumlu tüm ekibe,

Eğitim hayatım boyunca, sevgi ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen annem Kezban AYDIN ve babam Metin AYDIN'a, tezimi yazma sürecimde gösterdiği anlayıŐ, özveri, ilham ve destek için eŐim Cem TURAN'a ve sevgili kızım Ecem'e sonsuz teŐekkürlerimi sunarım.

Emine AYDIN TURAN

ÖZET

Sıcak Su Ayak Banyosunun Sezaryen Sonrası Gaz Çıkışı ve Ağrıya Etkisi

Amaç: Bu araştırma; sıcak su ayak banyosunun sezaryen sonrası kadınlarda gaz çıkışı ve ağrıya etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Materyal ve Metod: Deneysel tipteki araştırma özel bir hastanede sezaryen ameliyatı olan kadınlarla Kasım 2018 – Mart 2020 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın evrenini; sezaryen doğum yapan kadınlar oluşturdu. Örnekleme 35 deney grubu, 35 kontrol grubu olmak üzere toplam 70 kadın alındı. Deney grubuna ameliyattan 3 saat sonra 30 dakika sıcak su ayak banyosu uygulandı. Veriler Tanıtıcı Bilgi Formu, Sayısal Ağrı Ölçeği, Sezaryen Ameliyatı Sonrası Deney ve Kontrol Grubu Hasta Takip Formu ile toplandı. Veriler sayı, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, tekrarlı ANOVA, bağımsız gruplar t testi ve Kikare testi kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Deney ve kontrol grubundaki kadınların girişim öncesi ve girişim sonrası 1., 2. ve 3. ölçümlerde ağrı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p < 0,05$). Deney grubundaki kadınların ağrı düzeyleri daha düşük bulundu. Deney ve kontrol grubu kadınların gaz çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$), ancak deney grubundaki kadınların gaz çıkarma sürelerinin daha kısa olduğu saptandı.

Sonuç: Sezaryen ameliyatı geçiren kadınlarda sıcak su ayak banyosu uygulamasının ağrı düzeyini önemli derecede azalttığı ancak gaz çıkış süresini etkilemediği bulundu.

Anahtar Kelimeler: Sezaryen, Ağrı, Gaz Çıkışı, Hemşirelik, Sıcak Su Ayak Banyosu.

ABSTRACT

Effect of Hot Water Foot Bath on Gas Release and Pain After Cesarean

Aim: This study was carried out to determine the effect of hot water foot bath on gas release and pain in women after cesarean section.

Material and Method: This experimental type of research was conducted with women who had cesarean surgery between November 2018 and March 2020 in a private hospital. The population of the study included the women who had a cesarean delivery. A total of 70 women, including 35 experimental groups and 35 control groups, were sampled. Hot water foot bath was applied to the experimental group for 30 minutes 3 hours after the operation. Data were collected with Introductory Information Form, Numerical Pain Scale, Experiment and Control Group Patient Follow-up Form after cesarean operation. Data were evaluated using number, percentage, arithmetic mean, standard deviation, repeated ANOVA, independent groups t test and chi-square test.

Results: A statistically significant difference was found between the pain levels of women in the experimental and control groups in the 1st, 2nd and 3rd measurements before and after the intervention ($p < 0.05$). Pain levels of women in the experimental group were found to be lower. There was no statistically significant difference between the gas release times of women in the experimental and control groups ($p > 0.05$), but the gas release times of women in the experimental group were found to be shorter.

Conclusion: It was found that the application of hot water foot bath in women who had cesarean surgery significantly reduced the level of pain but did not affect the gas release time.

Key Words: Cesarean, Pain, Gas Release, Nursing, Hot Water Foot Bath.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GİS	: Gastrointestinal sistem
HCL	: Hidroklorik Asit
HKA	: Hasta Kontrollü Analjezi
NRS	: Numerical Rating Scale
NSAİ	: Non Steroid Antienflamatuar İlaçlar
\bar{X}	: Ortalama
RDS	: Respiratuvar Distres Sendromu
S	: Örneklem büyüklüğü
SPSS	: Statistical Package for Social Science
SS	: Standart sapma
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 3.1. Araştırma Akış Şeması.....	31
Şekil 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların Ağrı Ölçümlerinin Karşılaştırma Grafiği.....	35



TABLULAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 3.1. Deney ve Kontrol Grubu Kadınların Tanımlayıcı Özelliklerinin Karşılaştırması	28
Tablo 3.2. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler	29
Tablo 4.1. Kadınların Demografik Özelliklerinin Dağılımı.....	32
Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların Gaz Çıkarma Süresinin Karşılaştırılması	33
Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların Ağrı Ölçümlerinin Karşılaştırılması	34

1. GİRİŞ

Kadın yaşamının önemli bir dönemi olan gebelik ve doğum, fizyolojik bir süreç olması ile birlikte bazı riskleri de beraberinde getirmektedir (1, 2). Vajinal doğumun riskli olduğu durumlarda sezaryen ameliyatı tercih edilmektedir. Sezaryen ameliyatı anne karnında bir kesi oluşturularak fetüsün dışarı alındığı bir yöntem olduğu için enfeksiyon, kanama, tromboembolik riskler, ağrı ve gastrointestinal sistem (GİS) fonksiyon bozukluğu gibi durumlar ortaya çıkabilmektedir (3, 4).

Sezaryen ameliyatı risklere rağmen alternatif bir yöntem olarak tercih edilmektedir (5, 6). Hatta sezaryen yöntemiyle doğum oranları, geçmiş zamanlara kıyasla son yıllarda oldukça artış göstermiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tüm doğumlar içinde sezaryeni %15 önermesine karşın, sezaryen dünyada ve ülkemizde en sık yapılan majör cerrahi girişimler arasında yer almaktadır (7). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine göre ülkemizde sezaryen doğumlar %52'ye kadar yükselmiştir (8).

Doğum sonrası dönem, kadınlarda hem fiziksel (kanama, enfeksiyon, anemi) hem de duygusal (emzirme ve anne-bebek ilişkisinde gecikme) sorunların meydana geldiği bir süreçtir (9). Sezaryen doğum yapan kadını fiziksel anlamda etkileyen durumlar arasında, bağırsak hareketlerinde azalma sıklıkla görülmekte ve bu azalma 24 saat veya daha uzun sürebilmektedir (10, 11, 12). Ameliyat sonrası bağırsak hareketlerinin başlaması, ilk gaz çıkarma zamanı ve defekasyon ameliyat sonrası hasta konforunu belirleyen önemli faktörlerdendir (11, 13).

Sezaryen ameliyatı sonrası ağrı ise genellikle insizyon bölgesine ve uterus kasılmaları ile ilişkilidir (14,15). Ameliyat sonrası ağrı, organ fonksiyonunu bozabilmekte, mobilizasyonu ve genel iyileşmeyi geciktirebilmektedir. Bu dönemde yaşanan ağrının kadının yaşam kalitesini olumsuz bir şekilde etkilediği bilinmektedir (16, 17, 18).

Sezaryen sonrası ağrı ve gaz çıkışının çözümlenmesine yönelik çeşitli tıbbi tedavi ve hemşirelik uygulamaları bulunmaktadır (19, 20, 21). Son zamanlarda ameliyat sonrası uygulanan tedavilerin yanı sıra iyileşmenin etkinliğini artırmak için ilaç dışı yöntemlerin de kullanılması gerektiği belirtilmektedir (22, 23). Bu yöntemler arasında sıcak

uygulama, abdominal masaj, müzik yoluyla terapi, sakız çiğneme gibi uygulamalar yer almaktadır (24, 25, 26, 27).

Sıcak uygulama, genel olarak ağrının giderilmesinde kullanılan etkili yöntemlerden biridir. Bu uygulama ağrıyı, kapı kontrol mekanizmasını aktive ederek ve substantia gelatinozadaki kapı hücrelerinde presinaptik bağlantılarla inhibisyon oluşturarak engeller. Burada 40° C üzerinde ısı ile kutaneal termoreseptörler aktive olur ve nosiseptörlere etki eder. Spinal kordda yer alan TRPV1 (TRP vanilloid 1) reseptörler ile ısının iletimi gerçekleşir. Böylece kapı hücreleri kapanır ve ağrının iletilmesini engelleyen yollar uyarılarak ağrı bloke edilmiş olur (28, 29). Bir başka mekanizma da ise sıcak uygulama dokunma reseptörlerini uyarır, damarlardaki vazodilatasyonu artırır ve bölgede artan kan akımı ile birlikte metabolik artıklar uzaklaştırılır. Ayrıca endorfin salınımı artarak, sinir uyarılabilirliğini azaltmakta ve serebellar kortekste ve talamusta aktivite artışı ile beyinde ağrı duyarlılığını azaltmaktadır (30, 31). Dokulardaki bu değişim sonucu sinir uçlarındaki baskı ve hipoksi gibi etkiler azaltılmış olur, kas spazmı giderilir ve ağrı eşiği yükseltilir. Sedasyon yaparak ağrı azalır ya da giderilir (32).

Sıcak su ayak banyosu yorgunluk, soğuk algınlığı ve diğer küçük semptomların giderilmesi için kullanılmakla birlikte, son dönemde yaygın bir biçimde gevşeme tekniği olarak da kullanılmaktadır (33). Ayak banyosunun ağrı ile ilişkili olduğu mekanizmalar henüz tam olarak netleştirilememiştir. Ancak sempatik sinir sisteminin aktivitesini azaltarak ağrıyı azalttığı ve rahatlığı artırdığı ileri sürülmektedir (25). Ameliyat sonrası gaz problemleri yaşayan hastalardaki etkisi ise ayağın akupunktur noktaları, ılık ve nemli ısı uyarımını alır ve ince bağırsağın, kolonun, anüsün ve diğer yansıtıcı alanların kan dolaşımını aktifleştirir. Bu organların enerjisi güçlenir ve bağırsak peristalizmi artar. Böylece bağırsak gazı boşaltılır ve bağırsak fonksiyonu normale döner (34). Sezaryen ameliyatı olan kadınlarda, erken laktasyon ve gastrointestinal fonksiyonu inceleyen çalışmada, sıcak su ayak banyosu ile masajın; gaz çıkışı, defekasyon süresi ve ameliyat sonrası 24 saatte, kolostrum salgılanması açısından anlamlı fark oluşturduğu bulunmuştur (35).

Doğum sonrası dönemde kadının erken iyileşmesini sağlamak, kadın sağlığı hemşiresinin görev ve sorumlulukları arasında yer almaktadır. Bu dönemde kadın sağlığı hemşiresinin, kadının normal aktivitesini sürdürmesini engelleyen ağrı ve gaz çıkışı gibi sorunları belirlemesi, bu sorunları en erken dönemde gidermesi ve kadın sağlığına katkı

sağlaması gerekmektedir (36, 37). Bu nedenle bu çalışmada, sıcak su ayak banyosunun, sezaryen sonrası gaz çıkışı ve ağrıya etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Hipotezler

H0_a: Sıcak su ayak banyosu sezaryen sonrası gaz çıkışı süresini etkilemez.

H1_a: Sıcak su ayak banyosu sezaryen sonrası gaz çıkışı süresini kısaltır.

H0_b: Sıcak su ayak banyosu sezaryen sonrası ağrı düzeyini etkilemez.

H1_b: Sıcak su ayak banyosu sezaryen sonrası ağrı düzeyini azaltır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Doğum

Anne ve baba adaylarının yaşamlarındaki en özel deneyimlerden biri olan doğum, normal gebelik süresi sonunda fetüs ve eklerinin dış ortama atılmasıyla meydana gelen klinik bir süreçtir (1, 38). Bu özel ve mucizevi deneyim fizyolojik bir durum olmasına karşın, gerek gebelik gerekse doğum ve doğum sonu dönem, zaman zaman kadın için risk oluşturabilmektedir (38). Bu süreçte gebeliğin sağlıklı sürdürülmesi kadar sağlıklı sonlandırılması da önemli olduğu için, doğum şekline doğru bir şekilde karar verilmesi gerekmektedir (1).

2.1.1. Doğum Şekli

Kadın yaşamında normal bir süreç olan doğum, uygun müdahalede bulunulamazsa anne ve bebek açısından tehlike oluşturabilmektedir (6, 39). Doğum esnasında meydana gelebilecek riskleri en aza indirmek için de epizyotomi, forseps uygulaması, vakum ekstrasyonu ve sezaryen olmak üzere farklı obstetrik yöntemler geliştirilmiştir (39, 40, 41).

2.1.2. Sezaryen

Sezaryen ameliyatı, fetüs ve eklerinin karın duvarına (laparotomi) ve uterus duvarına (histeretomi) yapılan insizyon ile alınması işlemi olarak tanımlanmaktadır (4, 42). Sezaryen teriminin kaynağı hâlâ bilinmemekle birlikte bununla ilgili çeşitli açıklamalar ileri sürülmektedir. Latince’de kesmek anlamına gelen “caedere” ve “cesationes” sözcüklerinin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Aslında Roma imparatoru Julius Caesar’ın adını taşıyan sezaryen doğum şekli, 2000 yılı aşkın bir süredir onun adı ile anılmaktadır. Julius Caesar’ın bu şekilde doğduğu ile ilgili iddialar da bulunmaktadır (42, 43).

Sezaryen operasyonları eski zamanlarda, ölmek üzere olan anneden fetüsü canlı bir şekilde kurtarmak amacıyla yapılırken, zamanla bazı avantajları olduğu düşünülmüş, günümüzde sağlıklı anne ve bebek için cazip hale gelmiştir (44). Bu durumdan yola çıkarak sezaryen operasyonunda bazı endikasyonlar bulunmaktadır. Bunların arasında:

*Vajinal doğumun güvenli biçimde gerçekleştirilmesinin pek mümkün olmaması,

- *Fetal distres,
- *İlerlemeyen eylem,
- *Baş-pelvis uyumsuzluğu,
- *Ablasyo plasenta ya da plasenta previa,
- *Malprezentasyon,
- *Kordon sarkması gibi durumlar yer almaktadır (5, 45).

2.1.3. Sezaryen Doğum Sıklığı

DSÖ, sezaryen oranının %10-15 olması gerektiğini belirtmiş olmasına rağmen, bu oran hızla artmaktadır. DSÖ'nün 2015 verilerine göre, Türkiye dünyada en yüksek sezaryen oranında dördüncü (Dominion Cumhuriyeti %56.4, Brezilya %55.6, Mısır %51.8, Türkiye %50) ülkedir (7).

İskandinav ülkelerinde (İzlanda, Finlandiya, İsveç ve Norveç), İsrail ve Hollanda'da, sezaryen oranlarının en düşük olduğu ve tüm canlı doğumların %15 ila %17'sinin sezaryenle olduğu belirtilmektedir. Türkiye, Meksika ve Şili ise, büyüme oranlarının ve iki canlı doğumdan bir tanesinin sezaryenle olduğu ülkeler arasındadır (46).

Türkiye'deki sezaryen oranları yıllar içinde artmış, 1993'te %7 iken, 2018'te %52'ye yükselmiştir (8, 47). Sağlık Bakanlığı (2015) verilerine göre, sağlık bakanlığı hastanelerinde doğumların %37.5'i, üniversite hastanelerinde %69.3'ü, özel hastanelerde %70.5'i sezaryen ile olmaktadır (47).

2.1.4. Sezaryen Artışındaki Nedenler

Sezaryen artışındaki nedenler arasında; kadınların vajinal doğum korkusu, anne yaşının ileri yaşlara kayması, sezaryen ameliyatının bebek ve anne açısından daha güvenli olduğu düşüncesi sayılabilir. Bunların yanısıra doktorun yanlış uygulamalara ilişkin endişesi ve sezaryen ameliyatının maddi katkısı, vajinal doğum eyleminin zaman kaybı olarak düşünülmesi gibi sosyal endikasyonlar da yer almaktadır (5, 48, 49).

2.1.5. Sezaryen Komplikasyonları

Sezaryen operasyonu günümüzde güvenli şekilde uygulanan bir yöntemdir. Ancak temelde anne ve bebek açısından morbidite ve mortaliteyi arttırmaktadır. Majör bir girişim olması nedeniyle anestezi ve cerrahiye bağlı komplikasyonlar oluşturabilmektedir (3, 50, 51). Bu nedenle hastanede kalış süresini de uzatmaktadır. En sık görülen komplikasyonlar arasında; %20-40 oranında endometrit, %2-16 oranında üriner sistem enfeksiyonu, %2-15 oranında yara yeri enfeksiyonu, %25-50 oranında mesane-üreter yaralanmaları ve tromboembolik olaylar görülmektedir. Sezaryen geçiren kadınlarda ileriki gebeliklerinde ablasyo plasenta ve plasenta akreta riski de artmaktadır (50, 52). Neonatal komplikasyonları arasında ise uterin insizyon sırasında fetüste yaralanma, yenidoğanda respiratuvar distres sendromu (RDS) ve geçici takipne görülebilmektedir (44, 53).

Sezaryen operasyonu sonrası, kadının günlük yaşam aktivitelerini, bebeğini emzirmesini ve birçok yaşamsal fonksiyonunu yerine getirmesini engelleyen; insizyon bölgesi ağrısı, baş ağrısı, yorgunluk, gaz ve şişkinlik, stres, uyku düzeninde bozukluk ve geç mobilizasyon gibi komplikasyonlar da yaşanabilmektedir. Bu komplikasyonların düzeltilmesi için; farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerin uygulanması gerekir (54, 55, 56).

2.1.6. Sezaryen Ameliyatı Sonrası Hemşirelik Bakımı

Günümüzde üreme sağlığı kapsamında yer alan hemşirelik bakımı, doğum öncesi dönemden başlayarak doğum sonrası dönemde de devam etmektedir. Hemşirenin bu dönemler için yapacağı bakımlar aşağıda verilmiştir (57, 58).

Doğumdan sonra ilk 24 saatte;

*Kadın, doğum hakkında konuşması için cesaretlendirilmelidir (36, 59).

*Yaşam bulguları takip edilmelidir (36, 59).

*Sıvı-elektrolit dengesi sürdürülmelidir (60).

*Bağırsak peristaltizmi başladıktan sonra tolere edebileceği şekilde diyet düzenlenmesi yapılmalıdır.

*Ameliyat bölgesi komplikasyonları gözlemlenmeli ve yara bakımı sağlanmalıdır (61).

*Ameliyat sonrası oluşabilecek solunum komplikasyonlarını önlemeye yönelik derin solunum ve öksürük egzersizleri yaptırılmalıdır.

*İlk 6 saatte idrar çıkışı olup olmadığı değerlendirilmelidir (59, 61).

*Mobilizasyonu sağlanmalıdır (36, 59).

*Perine hijyeni, el yıkama ve kişisel hijyenle ilgili bilgi verilmelidir (36, 61).

*Doğum sonu tehlike belirtileri konusunda uyarılmalıdır (60).

*Uterus involüsyonunu takip etmek için kanama kontrolü yapılmalıdır (59).

*Kanama belirtileri gözlenmelidir (halsizlik, hızlı yüzeysel solunum, solgunluk, taşikardi vb.) (2, 62).

*Uterus büyüklüğü ve tonüsü kontrol edilmelidir (62).

*Loşia izlenmeli ve takibi ile ilgili bilgi verilmelidir (61).

*Tromboflebit gelişme riski açısından gözlenmelidir (61).

*Lohusalık egzersizleri hakkında bilgilendirilmelidir (62).

*İlk saatlerde emzirme başlatılmalıdır (36).

*Meme bakımı ile ilgili bilgi verilmelidir (2, 62).

*Anne sütü ile beslenme konusunda bilgi verilmelidir (61).

*Bebeğin göbek bakımı, banyosu, alt temizliği, vücut temizliği ve giyimine yönelik bilgi verilmelidir (2, 62).

*Bebeğin gaz çıkışı ve dışkılaması ile ilgili bilgi verilmelidir (2,62)

*Bebeğin beslenmesi konusunda bilgi verilmelidir (2, 62).

*Bebeğinin sağlık kontrolleri hakkında bilgi verilmelidir (62).

*Jinekolojik kontrolleri ile ilgili danışmanlık yapılmalıdır (62).

Doğum sonu ilk 2-7 gün;

*Annenin bağırsak fonksiyonları, üriner inkontinans, perinede ısı artışı, enfeksiyon bulguları gibi sağlık sorunları değerlendirilmelidir (63).

*Perine ağrısı varsa soğuk uygulama önerilmelidir (36).

*Kadında konstipasyon varsa sıvı alımı ve diyet önerilmelidir (60).

*Kullanılabilecek kontraseptif yöntemler hakkında bilgi verilmelidir (64).

*Anne sütü ve emzirmenin değerlendirilmesi yapılmalıdır (63).

Doğum sonu 2-8. Hafta;

*Doğum sonu 2-6. Haftalarda cinsel ilişki değerlendirilmelidir (64).

*Disparoni tanılanmalıdır (60).

*Doğum sonu 10-14. günlerde maternal hüznün varlığı hakkında değerlendirme yapılmalıdır (63).

*Sorunlar çözülmemiş ise doğum sonu depresyon açısından değerlendirilmelidir (63).

2.2. Gastrointestinal Sistem

2.2.1. Gastrointestinal Sistem Anatomisi

Gastrointestinal sistem ağızdan anüse kadar devam eder ve GİS organları iki ana başlık olarak incelenir. İlki sindirim kanalı organları, ikincisi yardımcı sindirim organlarıdır. Sindirim kanalı organları, ağız, farenks, özofagus, mide, ince bağırsak ve kalın bağırsak (kolon, çekum ve rektum) ve anüs gibi organlardan oluşmaktadır (65, 66). Yardımcı sindirim organları ise dişler, dil, safra kesesi, karaciğer, tükürük bezleri ve pankreasdır (67).

İnce bağırsak, mide ve kalın bağırsağın arasında bulunur. İnce bağırsakla kalın bağırsağın birleştiği yerde ileoçekal valf adı verilen bir sfinkter, içeriğin kalın bağırsağa geçişini kontrol eder. Yaklaşık 6-7 metre uzunluğunda olan ince bağırsaklar sindirim ve emici süreçler için ana bölgedir. Yukarıdan aşağı duodenum, jejunum ve ileum olmak üzere üç bölümden oluşur. Bunlardan Duodenum en kısa bölüm olup, yaklaşık 25 cm uzunluğunda ve pilordan duodenojejunal fleksüre kadar uzanmaktadır. Pankreas başı çevresinden kıvrılır ve kısmen hareketsizdir (66, 68).

Jejunum duodenojejunal fleksürde başlar ve ince bağırsağın üst 2/5'lik bölümünü oluşturur. Yaklaşık 2.5 m uzunluğunda ve karın boşluğunun üst sol kısmında bulunur. Damar yönünden zengin bir bölümdür (66, 68).

İleum ise yaklaşık 3,5 m uzunluğundadır ve ince bağırsağın 3/5'lik bölümünü oluşturur. Karın boşluğunun sağ alt kısmında bulunur. İleumla jejunum arasında net bir sınır yoktur, ancak ileum daha zayıf, daha ince duvarlı ve jejunumdan daha az vaskülerdir (65, 66, 68).

Diğer yandan kalın bağırsak ise, ileoçekal eklem ile anüs arasında bulunur ve yaklaşık 1.5 m uzunluğundadır. İnce bağırsağı üç taraftan çevreler. Ana rolü, sindirilememiş yiyeceklerden kalan suyu emerek dışkıları konsantre etmektir. Bu nedenle su ve elektrolit dengesinde de rol oynamaktadır. Aynı zamanda dışkıları tüm kolondan anüse taşımak zorundadır. Kalın bağırsak asendan kolon, transvers kolon, desendan kolon, sigmoid kolon ve rektum olarak beş bölüme ayrılmaktadır (65, 67, 69).

Anal kanal, rektum ile devam eder ve yaklaşık 3 cm uzunluğundadır. Rektum, sigmoid kolona proksimal ve anüse distal olarak devam eder. Mezenteri yoktur ve hareketsizdir. Rektumun iki temel işlevi vardır: Bunlar dışkıları için depolama alanı oluşturmak ve dışkıyı dışarı atmak (65, 70).

Rektumun devamı olan anüsün ise iç ve dış sfinkteri vardır. Dış sfinkter, anal kanalın alt üçte ikisini çevreler ve çizgili kastan oluşur. Böylece dışkılamanın gecikmesine izin veren bilinçli kontrol altındadır. İç sfinkter, anal kanalın üst üçte ikisini çevreler ve rektumunki ile birlikte sürekli istemsiz dairesel düz kaslardan oluşur (65, 71).

Ayrıca mezenter ince bağırsağı arka karın duvarından askıya alır, jejunum ve ileum'un hareketli olmasını sağlar (65, 66).

2.2.2. Gastrointestinal Sistem Fizyolojisi

Sindirim sistemi; gıdaları, elektrolitleri ve suyu sürekli olarak vücuda temin eder. Gıdalar; yerçekimi, istemli kas hareketi (ağız boşluğundan özofagus) ve peristaltizm (bir bölgedeki kasın koordineli kasılmasını içeren dalgalı bir hareket, ardından bir sonraki alanda gevşeme) vasıtasıyla gastrointestinal kanal boyunca ilerler. Bir dizi sfinkter de, yiyeceklerin reflü veya geri akışını önler (65). Bunu gerçekleştirmek için GİS motilite, sekresyon, sindirim, emilim ve eliminasyon gibi işlevler yapar. Bu işlevler lokal, sinirsel ve hormonal mekanizmalarla kontrol edilmektedir. Her bölüm kendi özel işlevine göre uyum gösterir (65, 67, 70).

Gastrointestinal Kanalin Otonom Kontrolü

Gasrointestinal kanal enterik sinir sistemi ile kontrol edilmektedir. Bu sistem özofagustan başlayıp anüse kadar uzanmaktadır. Enterik sistemin afferent viseral lifler ve interensek pleksuslarla sinaps yapan parasempatik ve sempatik lifler ile bağlantısı mevcuttur. Böylece ekstrensek sinirler uzun refleks vasıtasıyla parasempatik ve sempatik sistemlerin uyarılması gastrointestinal işlevlerde uyarılma veya baskılama yaratabilir (67, 72).

Parasempatik İnervasyon

Bağırsakların parasempatik sinirleri kranial ve sakral bölümlere ayrılmaktadır. Ağız ve farengeal bölgeye dağılan lifler hariç kranial parasempatik liflerin tamamı vagus siniri içinde taşınırlar. Özofagus, mide ve pankreası yoğun bir şekilde inerve eden bu lifler, bağırsağın ilk yarısına kadar olan alanda daha az bulunurlar (65).

Sakral parasempatikler sakral spinal segmentlerin ikinci, üçüncü ve dördüncü segmentinden doğarlar. Bu lifler bağırsağın ikinci yarısına kadar pelvik sinirler içinde taşınırlar. Parasempatik lifler sigmoid kolon, rektum ve anal bölgeleri diğer bağırsak alanlarından daha iyi inerve ederler (70, 72).

Sempatik İnervasyon

Omuriliğin T5-L2 segmentleri arasından kaynaklanan gastrointestinal kanalın sempatik lifleri, parasempatikler gibi gastrointestinal kanalın tamamını inerve ederler. Bağırsakları inerve eden pregangliyonik lifler, omurilikten sonra çölyak gangliyon ve çeşitli mezenterik gangliyonlara doğru ilerler. Sempatik sinir uçları az miktarlarda epinefrin salgılamakta, norepinefrin daha çok salgılamakta. Genel olarak sempatik sinir sisteminin uyarılması, gastrointestinal kanalın aktivitesini baskılar. Bunun sonucunda sempatik sistemin kuvvetli bir şekilde uyarılması gastrointestinal kanalda ilerleyen gıdanın hareketini durdurabilir (70, 73).

Gastrointestinal sistemde bulunan duysal sinir uçları enterik sinir sisteme, sempatik sinir sisteme, omuriliğe ve beyin afferent liflerine yayılım yaparlar. Bu duysal sinirler bağırsağın içinde lokal refleksler meydana getirirler. Aynı zamanda santral sinir sisteminin bazal bölgelerinde bulunan diğer refleksler de bağırsağa geri yayılım yaparlar (72). Geri yayılım yapan bu gastrointestinal refleksler bağırsaklardan başlar, omuriliğe ve beyin sapına gider ve tekrar geri döner (65, 70).

Gastrointestinal Refleksler

GİS'de bir takım gastrointestinal refleks aktiviteler vardır. Bu refleksler gastrointestinal salgıları, peristaltizmi, karıştırıcı kasılmaları, bölgesel inhibitör etkileri kontrol eder. Bağırsaklardan başlayan refleksler prevertebral sempatik gangliyonlara gider ve gastrointestinal kanala geri dönerek kolonun boşalmasını sağlar. İnce bağırsaktan kaynaklanan enterogastrik refleks ve kolondan kaynaklanan kolonoileal refleks ileum içeriğinin kolona boşalmasını baskılar (65, 67).

Bağırsaklar ve beyin sapı arasında bulunan bu refleksler, motor hareketler ve salgıyı kontrol ederler. Bu aktivite ile dışkılama gerçekleşir. Kuvvetli kolonik, rektal ve abdominal kasılmaları sağlayan bu reflekslere dışkılama refleksleri denir (70, 72).

Gastrointestinal Motilitenin Hormonlar Tarafından Kontrolü

Hormonal kontrol enteroendokrin hücrelerden salgılanan peptid ve peptid olmayan hormonlar sayesinde gerçekleşmektedir. Bunu da kan yolu ile hedef hücrede etki göstermesiyle sağlamaktadırlar. Mekanik (gerilme vb) ve kimyasal (asid, osmolarite, besin) uyarılar da enteroendokrin hücrelerden salgılanan hormonları uyarırlar (74, 75).

Bu hormonlar arasında bulunan gastrin hormonunu, midenin antrumundaki "G" hücreleri salgılar. Besin alımı ile ilgili uyarılara yanıt olarak salgılanır. Gastrinin başlıca etkileri ise mide asit salgısını arttırmak ve mide mukozasının büyümesini uyarmaktır (67, 70).

Kolesistokinin, duodenum ve jejunumdaki "I" hücrelerinden salgılanır. Yağ ve yağ asitlerinin yıkım ürünleri ile monogliseritler var olduğunda bu hücrelerden salınırlar. Bu hormon safra kesesinin kasılmasını artırarak safrayı ince bağırsağa boşaltır. Bunun sonucunda yağlı gıdalar emülsifiye edilerek sindirilmeleri ve emilmeleri sağlanmış olur. Midenin sekresyon aktivitesini inhibe eder (67, 70).

Motilin, açlık sırasında yukarı duodenumda 1,5-2 saatte bir salgılanır. Motor kompleksi uyatarak, gastrointestinal motiliteyi artırır (70, 74, 75).

Sekretin, tüm ince bağırsaklarda S hücrelerinden salgılanan bir peptiddir. Mide motilitesini inhibe eder, pankreas sıvısı ve safra salınımını artırır (67).

Gastrik inhibitör peptit, ince barsağın üst kısmı gıda ile dolu olduğu zaman, mukoza tarafından salgılanır. Midenin motor aktivitesini baskılayarak, mide içeriğinin duodenuma geçişini yavaşlatır. İnsülin salınımını arttırır (65, 70, 74).

Gastrointestinal Kanaldaki Hareketlerin İşlevsel Tipleri

Sindirim, ağızda başlar ve midede devam eder, ancak çoğu sindirim ve emilim ince bağırsakta gerçekleşir. Besinlerin emilebilmesi için, gastrointestinal sistemin epitel hücreleri boyunca, kan dolaşımına taşınabilen küçük parçacıklara bölünmesi gerekir. Vücuttaki başka yerlerde olduğu gibi bu parçacıklara ayrılma işlevi, basit difüzyon, kolaylaştırılmış difüzyon ve birincil veya ikincil aktif taşıma ile epitel hücreleri arasında taşınabilir (65, 67).

GİS’de sindirim ve emilim bazı hareketlerle gerçekleşmektedir. Bunlar ilerletici ve karıştırıcı olmak üzere iki şekilde meydana gelir.

İlerletici hareketler, gastrointestinal kanalda peristaltizm şeklinde gerçekleşir. Bağırsak içinde herhangi bir noktada gıdanın toplanması, bağırsak duvarında gerilmeye yol açar. Bağırsak duvarında meydana gelen gerilme enterik sinir sistemini uyarır. Uyarılan bu noktanın 2-3 cm üzerinde kasılma meydana gelir. Bu kasılma bağırsağın kas tabakasında kasılma halkasını oluşturur ve bu halka tüp boyunca yayılır. Oluşan halkanın önündeki madde ileri doğru hareket eder. Bağırsak içinde meydana gelen bu peristaltik hareketler safra kanalları, üreterler, vücuttaki diğer bez kanalları ve düz kas tüplerinde de görülür. Bağırsak epitelinin kimyasal veya fiziksel iritasyonu da peristaltizmi başlatan diğer uyaranlardır. Bağırsakları uyaran bir diğer faktör olarak parasempatik sinir uyarıları çoğu güçlü peristaltik dalgalara yol açarlar (67, 76).

Karıştırıcı Hareketler, gastrointestinal kanalın her bir bölgesinde farklı şekilde oluşur. Gastrointestinal kanalın bazı bölgelerinde karıştırma işini peristaltik kasılmalar yaparlar. Bu durum özellikle bağırsak içeriğinin ileri doğru itilmesinin sfinkter ile engellendiği bir durumda ortaya çıkar. Peristaltik dalga, içeriği ilerletmez ve yalnızca çalkalama görevi yapar. Diğer zamanlarda da bağırsak duvarında 5 -30 saniye süren birkaç santimetreyi kapsayan daraltıcı kasılmalar oluşur. Bu kasılmalar bağırsağın diğer bir noktasında yeniden meydana gelir. Böylelikle “parçalama” işi sırasıyla kasılmaların olduğu bu bölgeler arasında gerçekleşir. Gastrointestinal kanalın farklı bölgelerinde meydana gelen bu hareketler itme ve karıştırma işlevine uyacak şekilde değişiklik gösterir (67, 76).

Defekasyon

Kitle hareketi enine kolon boyunca yarı yarıya başlayan ve bağırsak içeriğini rektuma doğru iten yoğun bir kasılmadır. Bu tür kasılma günde sadece birkaç kez gerçekleşir ve kolon tahliyesinden sorumludur. Yemekten kısa bir süre sonra ortaya çıkar ve dışkılar rektumda bulunuyorsa, dışkılama dürtüsünü uyarır. Buna gastrokolik refleks denir. Bu hareket nöral ve hormonal (kolesistokinin etkisi yoluyla) olarak ortaya çıkar (65, 67).

Dışkılama dürtüsü, rektumun gerilmesi pelvisin kolinerjik parasempatik sinirlerinde dürtülere neden olduğu için hissedilir. Bunlar sakral omurilikte bir sinir merkezine iletilir. Bir kişi dışkılamaya karar verdiğinde, yani dış sfinkter bilinçli olarak rahatladığında, dışkıyı çıkarmak için intraabdominal basıncın artması sağlanmalıdır. Sonrasında pelvik taban kasları gevşer ve zemin düşer, böylece rektumu düzleştirir ve rektal prolapsusu önler. Dışkılar daha sonra anüsden atılır (65, 67).

Gaz (Flatus)

Rektumdan atılan intestinal gazın oranı ve volümü değişkendir. Normal bir insanın bağırsaklarında 200ml'den fazla gaz bulunur. Günde ortalama 6-20 kez ve 500-1500 ml normal gaz volümü olmaktadır. İntestinal gaz iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Yutulan hava ve sindirilmemiş karbonhidratların bakteriyel fermantasyonu sonucudur. Geçirmeye çıkarılmayan, yutulan hava bağırsak boyunca ilerleyerek gaz olarak atılır (67, 77). Artmış flatulansın yaygın beslenme ile bağlantılı nedenleri arasında kötü sindirim ve yetersiz absorpsiyon sonucu karbonhidratların malabsorpsiyonu yer almaktadır. Yine kolon geçişini değiştiren hastalıklar (irritabl bağırsak sendromu gibi) kolondaki bakteri üretiminde değişikliklere yol açabilirler. Aynı şekilde gazlı içeceklerin içilmesi, hızlı yemek yeme sonucu hava yutma, bazı yiyecekler (lahana, fasulye gibi), hareketin azalması, antibiyotik kullanımı, bağırsak temizlenmesi (lavman gibi) ve ameliyat sırasında uygulanan anestezi maddeler (opioid vb.) de gaz üretiminde değişime sebep olabilir (71).

Gastrointestinal Kan Akımı

Gastrointestinal kanalın her bir bölgesindeki kan akımı, sindirim ve emilim işlevinin gerçekleştiği alandaki aktivite düzeyi ile ilişkilidir. Örneğin, villuslarda ve submukozanın komşu alanlarında, besinlerin emilim işlevi sırasında kan akımı daha fazla

artış göstermektedir. Bağırsakta da benzer bir durum vardır. Bağırsağın motor aktivitesi arttığında, bağırsağın kas tabakalarında kan akımında artış meydana gelir. Örneğin, herhangi bir yiyecek yenildikten sonra salgı ve emilim için motor aktivite artar ve birkaç saat sonra kan akımında artış oluşur. Bunu takiben 2-4 saat sonra tekrar eski haline gelir (67, 78).

2.3. Gastrointestinal Sistem Fonksiyonlarını Etkileyen Faktörler

Gastrointestinal sistemi birçok faktör etkilemektedir. Bunlar arasında;

Abdominal ameliyatlara ve bu ameliyatlara nedeniyle kullanılan opioidler, inhalasyon anesteziikleri bağırsak peristaltizmini azaltabilmektedir. Peristaltizmin azalması abdominal distansiyona yol açmaktadır. Distansiyonun giderilmediği durumlarda ise parolitik ileus ve gastrik dilatasyon gelişebilmektedir (10, 79).

Sempatik sinir sisteminin aktive olması gastrointestinal sistemi baskılamaktadır. Bu nedenle ameliyat sonrası ağrı yönetiminin uygun olmaması sonucu gastrointestinal sistem komplikasyonları oluşabilmektedir. Özellikle ağrı nedeniyle kullanılan opioidler bağırsaklarda tonüsü arttırmakta ve peristaltik hareketleri inhibe etmektedir. Ağrı yönetimi için kullanılan opioidlerin dışında diğer analjezikler midenin hareketliliğini ve HCL asit salgısını azaltmaktadır. Böylece mide boşalması gecikmektedir. Bağırsaklarda da tonüsü artışına sebep olur ve peristaltik hareketleri inhibe eder. Bunun sonucunda konstipasyon oluşabilmektedir (80, 81).

Stres GİS semptomları için en etkili faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Biyolojik, psikolojik ve sosyal bir varlık olan insanın yaşadığı stres gibi olumsuz durumlar vücudunda fizyolojik sorunlar oluşturabilir. GİS semptomları ile stres arasındaki ilişkiyi etkileyen bazı mekanizmalar bulunmaktadır. Bunlar, stresle birlikte visseral sinir sisteminde ortaya çıkan hipersensitivite, bağışıklık sisteminin etkilenmesi ve hipotalamus-hipofiz-adrenal ekseninde katekolaminlerin salınımı sonucu GİS motilitesinin baskılanmasıdır (82, 83, 84).

Sıvı-elektrolit dengesini etkileyen bazı durumlar GİS fonksiyonunu olumsuz etkileyebilmektedir. Özellikle geçirilen ameliyatlara ve hastalıklar sıvı elektrolit dengesizliklerine yol açarak gastrointestinal fonksiyon bozuklukları ortaya çıkabilmektedir. Örneğin; hiponatremi, hipopotasemi, hiperkalsemi ve hipovolemi gibi

sıvı elektrolit dengesizliklerinde konstipasyon, abdominal distansiyon, karın ağrısı, iştahsızlık, bulantı ve kusma oluşabilmektedir (71).

Fiziksel egzersiz de diğer durumların tersine bağırsak hareketlerinde artış sağlamaktadır. Yapılan hareketler sayesinde abdominal ve pelvik alandaki kasların tonüsü korunmaktadır. Böylece defekasyonun kontrolü sağlanmaktadır. Ayrıca ameliyat sonrası erken ayağa kalkma ve egzersizler ile birlikte hastalarda daha az komplikasyon görüldüğü bildirilmiştir (85).

GİS’de etkili olan diğer faktörler yaş ve dışkılama alışkanlığıdır. Yaşla birlikte vücutta hücrel olarak işlev kaybı görülmekte ve bazı hastalıklar meydana gelebilmektedir. Özellikle gastrointestinal alanda emilimin bozulması ile, rektal inkontinans ve konstipasyon ortaya çıkabilmektedir. Bunun sonucu olarak mide ve bağırsak motilitesinde, internal anal sfinkter tonüsünde ve mukus sekresyonunda azalma meydana gelmektedir. Dışkılama alışkanlığı seyrek olan kişilerde de dışkılama gecikebilmektedir. Bunun sebebi ise dışkı bağırsak içinde daha uzun süre kalmaktadır. Böylece su emilimi artmakta ve dışkı sertleşmektedir (86, 87).

2.4. Ağrı

Ağrı “Gerçek veya olası bir doku hasarı ile eşlik eden hoş olmayan, duyuşsal ve emosyonel bir deneyim” olarak tanımlanmaktadır (88, 89). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi Komitesi’nin tanımlamasına göre ise; “Ağrı, vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir duyumdur, davranış şeklidir” (30, 90). Yapılan tanımlara göre ağrı duyuşsal, emosyonel ve sosyal özellikleri nedeniyle karmaşık ve subjektif bir özelliğe sahiptir (91, 92, 93).

2.4.1. Ağrının Fizyolojisi

Bedenin bir bölgesinden kaynaklanan gerçek ya da olası bir olay ağrı algılayıcıları denilen nörisseptörler tarafından algılanır (88). Bu olay beyne doğru bir yolculuk şeklinde başlar. Doku yaralanmasında uyarı nörisseptörle alınır, santral sinir sistemine götürülür ve belirli bölgedeki nöral yapılarda integre edilir. Tüm bu olaylar fizyolojik, biyoşimik ve psikolojik önlemlerin harekete geçirilmesi ile gerçekleşir (89, 94, 95). Aslında ağrı, burada organizmayı zararlı saldırılardan korumaktadır. Ağrı iletim sistemi dört fizyolojik olaydan oluşmaktadır. Bunlar,

Transdüksiyon; sensoryal sinir uçlarında noksiyus uyarının elektriksel aktiviteye dönüştürülmesidir.

Transmisyon; alınan bilginin santral sinir sistemine iletilmesi durumudur. Burada nöron yolları bulunmaktadır ve üç bileşenden oluşmaktadır. Bunlardan ilki primer sensoryal afferent nöronları, ikincisi kontrol sistem nöronları, üçüncüsü ise talamokortikal projeksiyondur.

Modülasyon; transmisyon ile gelen iletinin inen nöron yollar (serotonin, norepinefrin, dopamin, noradrenalin, spinal kord) ile azaltılmasıdır.

Persepsiyon; ağrının algılandığı son aşamadır (88, 95, 96).

2.4.2. Ağrı Teorileri

Ağrıyı açıklamak için 1880'li yıllarda teoriler geliştirilmeye başlanmıştır. Bundan sonraki 100 yıl boyunca özgüllük teorisi en popüler teori olarak kabul edilmiştir. 1990'larda ise bu teoriye karşı şablon teorisi ortaya atılmıştır. Ancak bu iki teori de anksiyete ve depresyonda ağrı algılayışını açıklamada yetersiz kalmıştır. Daha sonra günümüz içinde geçerli olan nörofizyolojik ve psikolojik çalışmaların eklenmesiyle ağrı için başka teoriler geliştirilmiştir (97, 98)

Farmakolojik ve nonfarmakolojik ağrı geçirme yöntemlerinin etkisini açıklamak için kapı kontrol teorisi ve endorfin teorileri ortaya atılmıştır (99, 100).

Kapı Kontrol Teorisi (KKT)

Melzack ve Wall tarafından 1965 yılında ileri sürülen bir teoridir (101, 102). Ağrı teorisinin geliştirilme sürecinde bu teori ile birlikte merkezi sinir sistemi ön plana çıkmıştır ve ağrı nörofizyolojisinde iyi bir ilerleme kaydedilmiştir (97).

Kapı kontrol teorisi üç önermeyle açıklanmaktadır. Bunlardan ilki, ağrının varlığı ve şiddeti nörolojik uyarıların geçişiyle ilişkilidir. İkincisi, bu geçiş kapı kontrol mekanizmaları tarafından kontrol edilmektedir. Üçüncüsü kapı açıksa geçişlerle birlikte oluşan ağrı duyusu uyarıları bilinç düzeyine ulaşır, eğer kapalıysa bilinç düzeyine ulaşmaz ve dolayısıyla ağrı hissedilmez (100). Bir başka anlatımla ağrılı uyarılar medulla spinalisteki nöral mekanizma ile artırılarak ya da azaltılarak üst merkezlere gider. Yani ağrı spinal kord seviyesinde durdurulmaya çalışılır. Bu işlem substantia gelatinosa ve T hücreleri arasındaki ilişki ile gerçekleşmektedir. Burada iki tip lif sistemi mevcuttur.

Kalın myelinli lif olarak adlandırılan A alfa ve beta lifleri ve myelinsiz C lifleri vardır (31, 96, 97).

Bu teoride afferent lifler omirilikte bulunan ve V. laminadaki (dorsal boynuzun boyun kısmı) T hücrelerine gelen sinir impulslarının çıkışı, substantia gelatinosa hücrelerinin aktivitesi ile düzenlemesi gerçekleşmektedir. Afferent uyarının T hücrelerine geçişi için substantia gelatinosa hücreleri presinaptik olarak A delta ve C lifi aksonlarında impulsu bloke eder ve burada serotonerjik aksonların aktivitesi ile medulla spinalis substantia gelatinosadaki GABAerjik nöronları uyarılarak ağrı lifleri üzerine presinaptik inhibisyon meydana gelmektedir. Postsinaptik olarak da kimyasal transmitter salınımını inhibe eder. Gelen impulsların algılama seviyesi de değişmiş olur. Kalın lifler substantia gelatinosa hücrelerini stimüle eder ve kapı kapanır. İnce lifler substantia gelatinosa hücrelerini inhibe ederler ve bu sayede kapı açık tutulur (29, 31, 99, 102, 103).

Dorsal boynuzdaki lamina V hücreleri uyarının iletilmesinde santral görevi görür. Dokunma ya da ısı ile kalın lifler aktive edildiğinde substantia gelatinosa hücreleri uyarılır ve T hücrelerinin uyarılması kısa sürer. İnce lifler aktive edildiğinde ise T hücreleri uyarılır ancak substantia gelatinosa inhibe olur. Burada uyarı çıkışı önlenemez ve uzun sürer. Dolayısıyla gelen uyarı ile orantılı şiddette olur (29, 31, 89, 104).

Kalın liflerin stimülasyonu neospinotalamik traktus sistem denilen spinal dorsal kolon, dorsolateral yollar ile yukarı çıkar. Uyarı traktustan geçer ve posterior talamusa ulaşır. Bu işlem çok hızlı gerçekleşir. Yavaş iletim yollarından gelen bu uyarılar ağrı algılanmadan önce kortekse haber verilmiş olur. Bu sistem ile santral sistem alıcı alanlarının uyarılması, daha önceki deneyimler ve emosyonel durumlar gibi selektif santral mekanizmaların aktive edilme işlevi görülmüş olur (29, 100).

Bu teori sayesinde deri uyarısı ve ağrı konusunda bilgilendirmeye, kontrol duygusu sağlanıp anksiyete ve depresyon azaltılarak ağrı giderilmektedir (100).

Endorfin Teorileri

Endorfin adı verilen vücudun kendi salgıladığı opioidlere benzer maddeler tanımlanmıştır. Endorfin'in kelime anlamına bakılacak olursa endojen ve morfin kelimelerinin birleşmesiyle ortaya çıkmıştır. Endorfinler beyin ve spinal kord ucundaki opioid reseptörlerine bağlanırlar. Böylece uyarıların bilinç düzeyine ulaşması önlenmiş olur ve ağrı uyarısı bloke edilir (31, 100).

2.4.3. Ağrının Sınıflandırılması

Ağrı karmaşık bir kavram olduğu için değişik parametrelere göre sınıflandırılmaktadır. Ağrı sınıflamasının yapılması, daha ayrıntılı ele alınması, değerlendirilmesi ve ağrı yaklaşımları için önemlidir. Ağrı için yapılan sınıflandırma şu şekilde ifade edilmiştir:

1. Ağrının süresine göre: Meydana geldiği süreye göre yapılan sınıflamada, akut ağrı (97, 105), kronik ağrı çeşitleri bulunmaktadır (106).

2. Kaynaklandığı bölgeye göre: Ağrının lokasyonuna bağlı olarak yapılan sınıflamada, somatik ağrı, visseral ağrı, sempatik ağrı çeşitleri bulunmaktadır (97).

3. Mekanizmasına göre: Fiziopatolojiye göre yapılan sınıflamada, nosiseptif ağrı, nöropatik ağrı, reaktif ağrı, psikosomatik ağrı gibi çeşitleri bulunmaktadır (30, 107).

4. Duyum şekline göre: Kişinin ağrıyı hissetme şekline bağlı olarak yapılan sınıflamada, ani, keskin, batıcı, yanıcı gibi çeşitleri vardır (107).

5. Bölgesel ağrı: Anatomik olarak yapılan sınıflamada, baş, yüz, bel ve pelvik ağrı tipleri bulunmaktadır (31).

6. Etyopatogenezine göre: Ağrının sebebine göre yapılan sınıflamada, mekanik, inflamatuvar (107), postoperatif ağrı gibi çeşitleri bulunmaktadır (97).

Postoperatif ağrıda, cerrahi insizyon ile sempatik sinir sistemi aktive olur. Buna karşı nöroendokrin ve lokal inflamatuvar yanıtlar gerçekleşir. Bu yanıtlar, segmental refleks yanıt ile GİS ve üriner sistem tonüsünde azalmaya, suprasegmental refleks yanıt olarak oksijen tüketiminde artışa ve kortikal yanıt ile periferik ve santral sensitizasyona neden olur. Bu durum ağrı algılanmasını artırır (28, 108).

Ameliyat sonrası doku hasarı ile birlikte sinir uçlarında travma meydana gelir. Bunun sonucunda bradikinin, serotonin, laktik asit gibi algenik maddeler salınır. Yine kan basıncında artma ya da azalma, nabız hızında artış, pupillerde genişleme, kas gerginliği ve spazm meydana gelebilir (109).

2.4.4. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri

Ağrı kişiye özgü yani öznel bir semptomdur. Bu nedenle ağrıyı değerlendirmede hastadan öykünün doğru alınması, gözlem yapılması ve uygun bir yöntem kullanılması

gerekmektedir. Hastanın kendi ağrı ifadesi ağrı değerlendirmesinde en iyi göstergedir (90).

Günümüzde ağrı değerlendirmesinde birçok yöntem kullanılmasına rağmen sorunu çözebilecek evrensel bir indeks yoktur. Ağrıyı tanımlamada erişkin hastada kullanılan ölçekler bulunmaktadır. Tek ve çok boyutlu ölçekler ağrı değerlendirmede sıklıkla kullanılan çeşitleridir. Bu ölçekler sayılar ve kelimelerle ifade edilmektedir. Ağrı şiddeti ve niteliği hakkında objektif bir şekilde bilgi vermekte ve bakımı yapan hemşire ve hekimler tarafından farklı yorumları ortadan kaldırmaktadır (90, 110).

Tek boyutlu ölçeklerde ağrı değerlendirmesini hasta kendisi yapmaktadır. Bu ölçeklerle ağrı şiddeti doğrudan ölçülebilmektedir. Tek boyutlu ölçeklerin çeşitlerine bakılacak olursa; sözel kategori ölçeği, sayısal değerlendirme ölçeği, görsel kıyaslama ölçeği, burford ağrı termometresi bulunmaktadır (16, 110). Ağrının tüm yönleriyle değerlendirilmesini sağlayan çok boyutlu ölçeklerle, tek boyutlu ölçeklere kıyasla daha uzun sürede değerlendirme yapılmaktadır. Çok boyutlu ölçek çeşitleri arasında da; McGill melzack ölçeği, dartmount ölçeği, west haven-yale çok boyutlu ağrı çizelgesi, wisconsin kısa ağrı çizelgesi ve davranış modelleri bulunmaktadır (110, 111, 112).

2.4.5. Ağrı Tedavisi

Ağrının birey sağlığı üzerinde birçok olumsuz etkileri mevcuttur. Bireylerin yaşadığı ağrı duyumu günlük yaşam aktivitelerini etkilediği için yaşam kalitesini düşürmektedir. Bu nedenle bireyin rahatlaması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi açısından kontrol altına alınması gerekmektedir (32, 113). Ağrı ile baş etmede çeşitli yöntemler mevcuttur. Bunlar farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerdir.

Ağrı Kontrolünde Kullanılan Farmakolojik Yöntemler

Ağrı kontrolünde ilaçlar kullanılmaktadır. Özellikle analjezik ilaçlar hızlı bir şekilde etki göstermesi ve kolay uygulanabilmesi nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir (32, 81). Kronik ağrı tedavisinde öncelikle Non Steroid Antienflamatuar İlaçlar (NSAI) veya parasetamol kullanılmakta ve etkileri yeterli olmadığı durumlarda zayıf narkotikler hatta güçlü narkotik ilaçlara başvurulmaktadır (81, 106). Ameliyat sonrası ağrı ise özellikle ilk 48 saat içinde fazladır ve yara iyileşmesiyle birlikte zamanla azalır. Ameliyat sonrası dönemde uygulanan farmakolojik yöntemler arasında opioid, parasetamol, NSAI

ilaçlar, epidural ve spinal opioid uygulaması, periferik sinir bloğu, yara infiltrasyonu, hasta kontrollü analjezi (HKA) ve lokal anestezi yer almaktadır (16, 81).

Ağrı Kontrolünde Kullanılan Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Farmakolojik olmayan yöntemler genellikle ağrının ilaç dışı yöntemlerle kontrol edilmesi olarak bilinmektedir. Farmakolojik olmayan yöntemler, ya ağrının şiddetini azaltabilmek için farmakolojik yöntemlerle birlikte ya da farmakolojik yöntemler kullanılmadığı durumlarda kullanılmaktadır. Ayrıca analjezik kullanımının azaltılması amacıyla da tercih edilmektedir (32, 114). Bu yöntemler aynı zamanda bütüncülüğü destekler ve böylelikle beden, zihin ve ruh arasındaki denge sağlanmış olmaktadır (114). Ağrı yönetiminde etkili olarak kullanılabilen periferik teknikler, kognitif (bilişsel)-davranışsal teknikler, akupunktur, plasebo uygulaması olarak sınıflandırması yapılmaktadır (32, 113).

Kognitif (Bilişsel) Davranışsal Teknikler

Bu teknikler arasında gevşeme, dikkati başka yöne çekme, müzik ve hayal kurma gibi yöntemler yer almaktadır. Burada duyuşsal faktörlerde değişiklik oluşturularak etki sağlanmaktadır. Genel olarak bu tekniklerle gevşeme, dikkati başka yöne çekme, bir uyarana odaklanma ile ağrının giderildiği düşünölmektedir (22, 32).

Periferik Teknikler

Ağrıyı gidermek için geçici amaçla yapılan bir uygulamadır. Bu uygulamalar arasında sıcak uygulama, soğuk uygulama, Transkütan Elektiriksel Sinir Stimölasyonu, masaj gibi deriye uyarılar gönderilerek uygulanan teknikler bulunmaktadır (115).

Transkütan Elektiriksel Sinir Stimölasyonu: Bu yöntem cilde elektrotlar yerleştirilerek yapılmaktadır. Sinir sistemine kontrollü bir şekilde düşük voltajlı elektrik akımının verilmesiyle uygulanmaktadır (22, 32).

Masaj: Masaj iki şekilde ağrıya etki etmektedir. İlk olarak, dokunsal temasla yumuşak doku üzerinde dolaşım artırılır. Böylece laktik asit ya da inflamatuvar maddelerin toplanması engellenerek ağrı hafifletilmektedir. İkincisi ise deriye yapılan tedavi edici masaj sayesinde temasla birlikte hastada olumlu his uyandırılır ve ağrı algısı azaltılmaktadır (22).

Soğuk Uygulama: Vücudun herhangi bir bölgesine uygulanabilir. Uygulanan alanda soğuma etkisi yaratan malzemenin uygulanması şeklinde yapılan bir yöntemdir. Soğuk uygulamanın etkisi, ya ödem ve kas spazmını ortadan kaldırarak ya da periferik sinirlerin iletimini bloke ederek gerçekleşir (32, 115) .

Sıcak uygulama: Bu uygulamada, yaklaşık 40-45⁰ C'lik bir ısının deriye teması ile deriye sıcaklık verilmektedir. Deride artan sıcaklıkla kollajen doku elastikiyeti artar, kas spazmı azalır, kan akımı ve metabolizma hızı artar. Aynı zamanda hastada sedasyon etkisi yaparak rahatlama hissi oluşturarak ağrı giderilmektedir (22, 28).

Sıcak uygulamalarda yüzeysel sıcaklık ajanı olarak hot pack, parafin, infraruj, sıcak su uygulamaları kullanılmaktadır (28). Yüzeysel sıcaklık ajanlarının etki mekanizması iki şekilde gerçekleşir. Primer mekanizma kapı kontrol mekanizmasıdır. Burada kutaneal termoreseptörler aktive olur ve nosiseptörlere etki eder. Isının sinir iletimi spinal kordda yer alan TRPV1 (TRP vanilloid 1) reseptörleri ile olur. Bu reseptörlerin aktive olması için 40 °C üzerinde ısı gerekir. Böylece ağrının iletilmesini engelleyen yollar uyarılarak ağrı bloke edilmiş olur. Bu yolla analjezi sağlanmış olur. Sekonder mekanizmada ise vazodilatasyon meydana gelerek kan akımı arttırılır. Artan kan akımı ile atıklar uzaklaştırılır ve dokuda oksijen artışı olur. Metabolik hızın artmasıyla kas spazmı ve iskemi azalır, iyileşme hızlanmış olur (28, 29, 116, 117).

2.4.6. Sıcak Su Ayak Banyosu

Sıcak su ayak banyosu, ayakları ılık suya batırarak yapılan bir uygulamadır. Bu uygulama temel olarak "Huzuru teşvik eden, olumlu duygular, konfor, zevk ve eğlence yaratan destekleyici bakımın bir parçası olarak kullanılan bir araç" olarak ifade edilmektedir (25). Ayak banyosu genellikle Çin ve Japonya'da hemşirelik müdahalesi olarak kabul edilmektedir (118). Ayrıca Çin'de, birçok kişi yatmadan önce bir ayak banyosu (ılık suya daldırma) yapmayı tercih etmektedir. Çin tıbbi uyku üzerine sıcak su ayak banyosunun etkisini açıklamak için ayak üzerinde 60'dan fazla akupunktur noktası olduğuna dikkat çekmiştir (119). Bu tekniğin dolaşımı teşvik eden ve yorgunluğun hafifletilmesine neden olan metabolitleri ortadan kaldıran yakı terapisine benzer bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir (120). Ayak banyosunun altta yatan mekanizmasında otonom fonksiyonda değişiklik meydana gelerek kutanöz termoreseptörler ile vazodilatasyon oluşması sonucu periferik dolaşımda artışa ayrıca cilt sıcaklığı ve genel termal algılama üzerinde etkilere yol açtığı belirtilmektedir. Ayaklardaki kılcal damar

çokluğu göz önüne alındığında bu bölgeye yapılan ısı uygulamasının genel termal tepki üzerine önemli etkisi bulunmaktadır (121). Gevşeme üzerine olumlu etkisi ile birlikte doğum yapan kadınlarda, ağrı ve uyku kalitesini arttırdığı görülmüştür (118, 121). Lokal ısı tedavileri genellikle güvenlidir ve tamamlayıcı tıbbın etkili bir formu olarak düşünülür (25).

Sıcak Su Ayak Banyosu Uygulaması

Sıcak su ayak banyosu uygulaması 4 aşamada gerçekleşmektedir. Uygulamaya başlamadan önce sıcak su ayak banyosu cihazına su koyulur ve su sıcaklığı 41 ila 42°C olana dek cihaz çalıştırılır. Uygulamanın birinci aşamasında, oda sıcaklığı 22 ila 25°C arasında olması sağlanır. İkinci aşamada uygulama yapılan kişilerin bir sandalye ya da koltukta oturur pozisyon alması sağlanır. Üçüncü aşamada su sıcaklığının 41 ila 42°C arasında tutulduğu sıcak su ayak banyosu cihazına ayak bilekleri hizasına kadar gelecek şekilde ayaklarını daldırmaları sağlanır. Kişilerin bu pozisyonunu hiç değiştirmeden 30 dakika boyunca beklemeleri istenir. Uygulamanın son aşamasında ayaklar sudan çıkartılır ve havlu ile kurulanır. Isının bir süre daha etkili olabilmesi için 5-7 dakika kadar bir süre havluda bekletilmesi sağlanır. Yapılan çalışmalarda uygulama bir kez ve günün herhangi bir saatinde gerçekleştirilmektedir. Uygulama sıklığı ve hangi saatlerde yapılacağı ile ilgili bir kriter bildirilmemektedir (25, 118, 119).

2.5. Gastrointestinal Sistem Fonksiyonunun Sürdürülmesi ve Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Doğum sonrası, 21. yüzyıl hedefleri içerisinde yer alan üreme sağlığı kapsamında geliştirilmesi gereken bir dönem olarak bildirilmektedir (64, 122). Bu dönem, yeni anne olan kadının yaşamında fiziksel, sosyal ve duygusal gereksinimlerin ortaya çıktığı bir dönemdir. Özellikle sezaryen ameliyatı sonrası 6-12 saat kadar bir süre içerisinde ayağa kalkamama, bağırsak hareketlerinin geç başlaması, oral alımın gecikmesi, şiddetli ağrılar, halsizlik, emzirme problemleri ve anestezinin olumsuz etkileri gibi sorunlar fiziksel gereksinimlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (123, 124).

Yaşam kalitesini olumsuz biçimde etkileyen tüm bu etmenlerin arasında ağrı sorunu, kişiyi oldukça rahatsız etmekte ve tüm cerrahi girişimlerden sonra ortaya çıkabilmektedir. Ameliyat sonrası dönemde ağrının optimal düzeyde iyileştirilememesi durumunda, iyileşme gecikmekte ve günlük yaşam aktiviteleri yerine getirilememektedir (95). Bu nedenle ameliyat sonrası erken iyileşmenin olabilmesi ağrı kontrolü açısından

önemli bir durumdur (125). Etkili bir ağrı yönetimi için ameliyat sonrası bakımda ağrının değerlendirilmesi, yönetimi ve bu sürecin diğer sağlık profesyonellerine bildirilmesi hemşirenin görevleri arasındadır (90, 126).

Karın ameliyatlarından sonra görülen sorunların bir kısmı da gastrointestinal sistemde görülebilmektedir (127). Ameliyat sırasında kullanılan anesteziik maddeler, stres tepkisinin oluşması ve yatak istirahati gibi nedenler dolayısıyla abdominal distansiyonla sıklıkla karşılaşılabilir. Uzun süre devam ettiği durumda da parolitik ileus ve gastrik dilatasyon gibi ciddi sorunlar gelişebilir. Bu konuya yönelik yapılan hemşirelik girişimleri arasında özellikle hastanın bilgilendirilmesi, erken ayağa kaldırma ve oral beslenmenin yerine getirilmesi gerekmektedir (10).

Sezaryen ameliyatı sonrası hem bağırsak hareketlerinin geri dönmesi hem de ağrı kontrolü için yapılan bu uygulamaların yanında kolay, etkin ve yan etkisiz olan non-farmakolojik yöntemler hemşirelik uygulamaları arasında yer almaktadır (124, 128). Ağrı yönetiminde gevşeme, dikkati başka yöne çekme gibi duyuşal faktörlerde değişiklik oluşturan kognitif davranışsal yöntemler, sıcak-soğuk uygulama, masaj, deriye mentol uygulaması gibi deri stimülasyon yöntemleri ve reiki terapileri gibi yöntemler uygulanmaktadır. GIS fonksiyonunun sürdürülmesine yönelik ise gastrik ve intestinal motiliteyi hızlandırmak için abdominal masaj uygulaması, erken mobilizasyon, erken oral hidrasyon, ılık su içirme ve sakız çiğneme gibi uygulamalar yapılmaktadır (116, 129, 130).

Non-farmakolojik bu yöntemler, hemşirelik uygulamaları içerisinde iyi bir planlama yapılmasını gerektirir. Hemşire bu uygulamaların kişinin sağlık durumuna uygunluğu açısından iyi değerlendirme yapmalı, uygulamanın etkinliği ve sonucu konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalıdır. Yöntemler ile ilgili bilgilendirme ve diğer sağlık profesyonelleriyle bilgi alış verişinde bulunmalıdır (131).

Hasta bakımının bütün yönleriyle gerçekleştirilebilmesi multidisipliner ekip yaklaşımı gerektirir. Bu ekibin bir üyesi olarak, hemşirenin ameliyat sonrası sorunları tespit etme, nedenlerini bilme, bu sorunları etkileyen faktörleri değerlendirme ve bu faktörleri giderme gibi sorumlulukları bulunmaktadır. Bu sorumlulukların yerine getirilmesi hastayı rahatlatmakta ve iyileşme sürecini hızlandırmaktadır. Ayrıca hastanın hastanede kalış süresini kısaltır, maliyeti azaltır ve yaşam kalitesini arttırmaya katkı sağlar (90).

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Bu çalışma sıcak su ayak banyosunun sezaryen doğum sonrası gaz çıkışı ve ağrıya etkisinin saptanması amacıyla yapılmış bir müdahale araştırmasıdır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Çalışma Özel Keşan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum servisinde sezaryen ameliyatı olan kadınlarla Kasım 2018 – Mart 2020 tarihleri arasında yapıldı. Kadın Hastalıkları ve Doğum servisinde 4 uzman doktor, 8 hemşire görev yapmakta ve 25 yatak bulunmaktadır. Bu serviste sezaryen doğumdan sonra servise alınan hastalara gaz çıkışı ve ameliyat sonrası ağrı için hastane protokollerine uygun tedavi yapılmaktadır. Hastaların rutin tedavilerinde, analjezik ilaç olarak Parol flakon (3x1-İntavenöz) uygulanmaktadır. Genel anestezi uygulanan hastalara ameliyattan 6 saat sonra hem oral alım başlanmakta hem de mobilizasyon yapılmaktadır. Spinal anestezi uygulanan hastalara ise yine ameliyattan 4 saat sonra hem oral alım başlanmakta hem de mobilizasyon gerçekleştirilmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Özel Keşan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum servisinde sezaryen doğum yapan kadınlar oluşturdu. Özel Keşan Hastanesi 2017 yılı kayıtlarına göre Kadın Hastalıkları ve Doğum servisinde 508 sezaryen doğum gerçekleştiği tespit edildi.

Örneklem sayısı ise; benzer bir çalışma (35) baz alınarak yapılan Power analizi (G*Power 3.1.9.2) ile her bir grup için minimum 26 olarak saptandı. VAS skoruna göre yapılan değerlendirmede etki büyüklüğü:0.80 ve SS: 7 olarak alındığında Power:0.80, β :0.05 ve α :0.05 alındı. Çalışma sürecinde verilerin etkinliğini artırmak için gruplara en az 35'er kişi alınmasına ve toplamda 70 hastaya ulaşılmasına karar verildi. Örneklem seçiminde basit rasgele örnekleme yöntemi kullanıldı ve örneklem grubuna alınan hastalar randomize olarak seçildi. Protokol numarasına göre tek sayı olanlar deney grubu kadınları, çift sayıda olanlar ise kontrol grubu kadınları oluşturacak şekilde sırayla gruplara alındı. Araştırmanın uygulama aşamasında, deney grubu kriterlerine uyan 2

kadın uygulamayı gereksiz bulma, 1 kadın uygulamanın herhangi bir faydası olmayacağını düşünme ve 1 kadın da ameliyat sonrası 1,5 saat içinde gaz çıkarması nedeniyle araştırmaya dahil edilemedi. Kontrol grubu kriterlerine uyan 2 kadın doldurması için kendisine bırakılan formu doldurmadan bırakmaları sebebiyle araştırmaya dahil edilemedi. Yeterli örneklem sayısına ulaşana kadar işleme devam edildi. 35 kadın deney, 35 kadın da kontrol grubu olmak üzere araştırma toplam 70 kadın ile tamamlandı.

Örneklem Seçim Kriterleri

- 18 yaş üstü olan
- Tıbbi herhangi bir hastalık öyküsü olmayan
- Ameliyat sırasında veya sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmeyen
- Gebeliği süresince herhangi bir sorun yaşamamış olan
- Zihinsel engeli ya da algılama sorunu olmayan ve iletişim güçlüğü yaşamayan
- Sıcak su ayak banyosu uygulamasından önce gaz çıkarmayan hastalar

Örneklem Çıkarılma Kriterleri

- Sıcak su ayak banyosu uygulamasından önce gaz çıkaran
- Duyu kaybı olan
- Damarsal hastalıkları olan hastalar

3.4. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

3.4.1. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu, Sayısal Ağrı Ölçeği, Sezaryen Ameliyatı Sonrası Deney Grubu Hasta Takip Formu, Sezaryen Ameliyatı Sonrası Kontrol Grubu Hasta Takip Formu kullanıldı.

Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-2):

Bu formda hastanın yaşı; eğitim durumu; gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı, sezaryen sayısı, gebeliğin planlı/isteyerek olup olmadığı, sezaryen olma nedeni bilgileri bulunmaktadır.

Sayısal Ağrı Ölçeği (Numerical Rating Scale; NRS) (EK-3):

Ağrı şiddetinin değerlendirilmesine yönelik geliştirilen bu ölçek, 1971 yılında Budzynski ve Melzack tarafından geliştirildi. Uygulaması kolay olduğu düşüncesi nedeniyle sıklıkla tercih edilen bir ölçektir. Bu yöntem ile hastanın ağrısı sayısal değerlerle açıklanmaktadır. Sayısal ölçeklerde ağrı şiddeti değerlendirmesi, “0” ile başlayıp “10” düzeyine kadar derecelendirme şeklinde uygulanmaktadır. Burada “0” ağrı olmadığını, “10” dayanılmaz derecede ağrı olduğunu ifade etmektedir. Bu değerlendirme ölçeğinde hastadan o anda hissettiği ağrı düzeyini rakamla ifade etmesi istenir. Hastanın ifade ettiği rakam o an ki hissedilen ağrı şiddeti olarak kabul edilir (132, 133).

Sezaryen Ameliyatı Sonrası Deney Grubu Hasta Takip Formu (EK-4):

Bu formda hastanın ameliyata alındığı saat; ayılma ünitesinde kalma süresi; servise alındığı saat; uygulanan anestezi türü; sıcak su ayak banyosu uygulama zamanı ve ilk gaz çıkarma zamanı ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.

Sezaryen Ameliyatı Sonrası Kontrol Grubu Hasta Takip Formu (EK-4):

Bu formda hastanın ameliyata alındığı saat; ayılma ünitesinde kalma süresi; servise alındığı saat; uygulanan anestezi türü; ilk gaz çıkarma zamanı ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.

Uygulama sırasında kullanılan malzemeler:

Sıcak su ayak banyosu için; FM 4020 Grundig Ayak Banyosu cihazı kullanıldı. Cihazda, dahili bir ısıtıcı (maks. 44°C), kaymayı önleyici taban, vibrasyon masajı ve 2 adet döner masaj silindiri, dijital gösterge/kontrol paneli ve zamanlayıcı (20-60 dakika) bulunmaktadır (EK-8).

Ön Uygulama

Veri toplama formlarının anlaşılabilirliğini saptamak amacıyla 10 hasta ile ön uygulama yapıldı. Veri toplama formuna ve hasta takip formlarına son şekli verildi. Ön uygulamaya alınan hastalar örneklem grubuna alınmadı.

3.4.2. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri Ağustos 2018 – Nisan 2019 tarihleri arasında toplandı. Veriler araştırmacı tarafından Özel Keşan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum servisinde

sezaryen doğum yapan kadınlarla yüz yüze görüşme yöntemi ile hasta odasında toplandı. Sezaryen ameliyatı öncesi tanışma gerçekleştirilip, çalışma hakkında bilgi verilerek “Gönüllü Bilgilendirme ve Onay Formu” (EK-7) imzalatıldı. Bu formu imzalayan kadınlara Tanıtıcı Bilgi Formu uygulandı. Deney grubu hastalara ameliyattan 3 saat sonra ve sıcak su ayak banyosu uygulamadan önce NRS ve Sezaryen Ameliyatı Sonrası Deney Grubu Hasta Takip Formu veri toplama araçları uygulandı. Sıcak su ayak banyosundan sonra 5. dakikada, 1. saatte ve 2. saatte NRS uygulandı ve gaz çıkışı sorgulandı. Kontrol grubuna ise herhangi bir müdahale yapılmadan rutin ameliyat sonrası bakım verildi ve deney grubuyla aynı zamanlarda veri toplama araçları uygulandı. Ayrıca hasta ve ailesine işlem sonrası araştırmacının yanlarında olmadığı zamanda gaz çıkışı olursa saatiyle birlikte yazmaları konusunda bilgi verildi. Hastaların yanına kayıt için araştırmacının bu amaçla hazırladığı takip formu bırakıldı.

3.4.3. Hemşirelik Girişimi:

Uygulamanın ilk aşaması olarak 22 ila 25°C arasında değişen oda sıcaklığı sağlandı. Uygulamaya başlamadan önce sıcak su ayak banyosu cihazına su koyuldu ve su sıcaklığı 41 ila 42°C olana kadar cihaz çalıştırıldı. Uygulama ameliyattan 3 saat sonra yapıldı. Uygulamanın ikinci aşamasında, hastaların odada bulunan koltukta oturur pozisyon alması sağlandı. Üçüncü aşamada su sıcaklığının 41 ila 42°C arasında tutulduğu sıcak su ayak banyosu cihazına ayak bilekleri hizasına kadar gelecek şekilde ayaklarını daldırmaları sağlandı. 30 dakika boyunca beklemeleri istendi. Uygulamanın son aşamasında ayakların sudan çıkartılıp havlu ile kurulanması ve 5-7 dakika arası havluda bekletilmesi sağlandı. Sıcak su ayak banyosu sadece bir kez uygulandı. Araştırmanın akış şeması Şekil 3.1.’de verilmiştir.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

- **Bağımlı Değişken:** Deney ve kontrol grubu kadınlarının ağrı düzeyi ve gaz çıkarma saatleri.
- **Bağımsız Değişken:** Sıcak Su Ayak Banyosu Uygulaması
- **Kontrol Değişkenleri:** Sezaryen doğum yapan kadınların yaş, eğitim, gebeliğin planlı olma durumu, gebelik sayısı, sezaryen sayısı, yaşayan çocuk sayısı ve sezaryen nedeni

Tablo 3.1. Deney ve Kontrol Grubu Kadınların Tanımlayıcı Özelliklerinin Karşılaştırması

	Deney (n%)	Konrol (n%)	Toplam (n%)	X²	p
Yaş					
25 yaş ve altı	12 (34.3)	8 (22.9)	20 (28.6)	1.177	0.555
26-30 yaş	11 (31.4)	12 (34.3)	23 (32.9)		
30 yaş üstü	12 (34.3)	15 (42.8)	27 (38.5)		
Eğitim durumu					
İlkokul	6 (17.1)	6 (17.1)	12 (17.1)	3.574	0.167
Ortaokul	5 (14.3)	5 (14.3)	10 (14.3)		
Lise	14 (40.0)	14 (40.0)	28 (40.0)		
Üniversite ve üzeri	10 (28.6)	10 (28.6)	20 (28.6)		
Gebelik sayısı					
1	14 (40)	9 (25.7)	23 (32.9)	1.49	0.475
2	14 (40)	12 (34.3)	26 (37.1)		
2 üstü	7 (20.0)	14 (40.0)	21 (30.0)		
Yaşayan çocuk sayısı					
1	16 (45.7)	13 (37.1)	29 (41.4)	0.001	0.999
2	14 (40.0)	13 (37.1)	27 (38.6)		
2 üstü	5 (14.3)	9 (25.8)	14 (20.0)		
Sezaryen sayısı					
İlk sezaryen	19 (54.3)	18 (51.4)	37 (52.9)	0.001	0.999
Tekrarlayan sezaryen	16 (45.7)	17 (48.6)	33 (47.1)		
Gebeliğin planlı olma durumu					
Evet	27 (77.1)	28 (80.0)	55 (78.6)	0.551	0.458
Hayır	8 (22.9)	7 (20.0)	15 (21.4)		
Sezaryen nedeni					
Tıbbi gereklilik	24 (68.6)	20 (57.1)	44 (62.9)	0.001	0.999
Kişisel tercih	11 (31.4)	15 (42.9)	26 (37.1)		

Araştırmaya dahil edilen deney ve kontrol grubundaki kadınların tanımlayıcı özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 3.1.'de görülmektedir. Deney ve kontrol grubundaki kadınların eğitim durumu, gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı, sezaryen sayısı, gebeliğin planlılığı, sezaryen nedeni incelendiğinde; değişkenler arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin kodlanması ve verilerin istatistiksel analizleri için, SPSS (Statistical Package for Social Science) 25 paket programı kullanıldı ve %95 güven düzeyi ile çalışıldı. Verilerin değerlendirilmesinde (134);

Tablo 3.2. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Değişkenler	İstatistiksel Yöntemler
✓ Hastaların tanıtıcı özelliklerinin belirlenmesinde	➤ Sayı, %, ortalama ve standart sapma
✓ Örneklem büyüklüğü belirlenmesinde	➤ Power analizi (% 95 güç)
✓ Ağrı şiddetinin ölçüm zamanına göre farkının belirlenmesinde	➤ Tekrarlı ANOVA
✓ Demografik değişkenlerin ile grup ilişkisinin belirlenmesinde	➤ Kikare (X^2)
✓ Gruplar arası ağrı şiddeti karşılaştırması	➤ Bağımsız gruplar t testi
✓ Grup içi karşılaştırmada ölçüm zamanları için çoklu karşılaştırmasının belirlenmesinde	➤ Tukey testi

3.7. Araştırmanın Etik İlkeleri

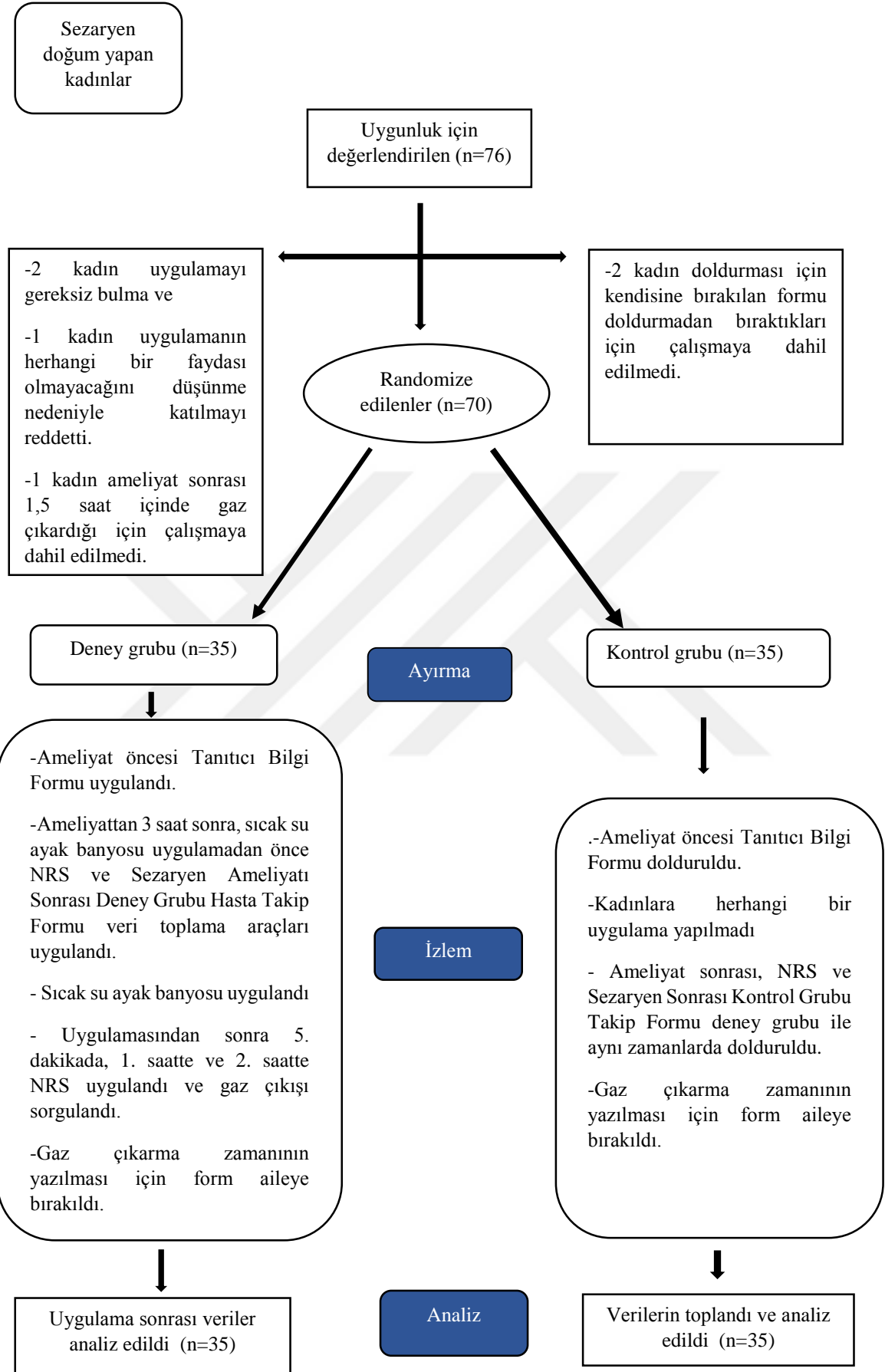
Araştırma için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (EK-5:17.09.2018/TÜTF-BAEK 2018/346). Araştırmanın Özel Keşan Hastanesi'nde yapılabilmesi için kurumdan yazılı izin alınmıştır (EK-6:08.11.2018/680). Araştırmada bireysel hakların korunmasını sağlamak için "Gönüllü Bilgilendirme ve Onay Formu" (EK-7) ile etik ilke yerine

getirilmiştir. Ayrıca bireysel bilgilerin araştırmacı ile paylaşıldıktan sonra korunacağı söylenerek, “zerklik” ve “Gizliliğin Korunması” etik ilkelerine uyulmasına zen gösterilmiştir.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Veriler Edirne iline ait Keşan ilçesinde bulunan özel bir hastanenin doğum kliniğinde sezaryen doğum yapan ve araştırma kriterlerine uyan kadınlar arasından toplandığı için uygulama sonuçları yalnızca bu kadınları kapsamaktadır. Doğum sonrası kadınlarda, hastane protokollerine göre emzirme başlatıldığından gaz çıkış süresi bu durumdan etkilemiş olabilir.





Şekil 3.1. Araştırma Akış Şeması

4. BULGULAR

Tablo 4.1. Kadınların Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Demografik Özellikler	Deney (n %)	Konrol (n %)	Toplam (n %)
Yaş			
25 yaş ve altı	12 (34.3)	8 (22.9)	20 (28.6)
26-30 yaş	11 (31.4)	12 (34.3)	23 (32.9)
30 yaş üstü	12 (34.3)	15 (42.8)	27 (38.5)
Eğitim durumu			
İlkokul	6 (17.1)	6 (17.1)	12 (17.1)
Ortaokul	5 (14.3)	5 (14.3)	10 (14.3)
Lise	14 (40.0)	14 (40.0)	28 (40.0)
Üniversite ve üzeri	10 (28.6)	10 (28.6)	20 (28.6)
Gebelik sayısı			
1	14 (40.0)	9 (25.7)	23 (32.9)
2	14 (40.0)	12 (34.3)	26 (37.1)
2 üstü	7 (20.0)	14 (40.0)	21 (30.0)
Yaşayan çocuk sayısı			
1	16 (45.7)	13 (37.1)	29 (41.4)
2	14 (40.0)	13 (37.1)	27 (38.6)
2 üstü	5 (14.3)	9 (25.8)	14 (20.0)
Sezaryen sayısı			
İlk sezaryen	19 (54.3)	18 (51.4)	37 (52.9)
Tekrarlayan sezaryen	16 (45.7)	17 (48.6)	33 (47.1)
Gebeliğin planlı olma durumu			
Evet	27 (77.1)	28 (80.0)	55 (78.6)
Hayır	8 (22.9)	7 (20.0)	15 (21.4)
Sezaryen nedeni			
Tıbbi gereklilik	24 (68.6)	20 (57.1)	44 (62.9)
Kişisel tercih	11 (31.4)	15 (42.9)	26 (37.1)

Deney ve kontrol gruplarının demografik özelliklerinin dağılımı Tablo 4.1’de verilmiştir. Kadınların %38.6’sı 30 yaş üstünde, %40.0’ı lise mezunudur. Kadınların %37.1’inin 2. gebeliği, %41.4’ünün 1 çocuğu bulunmaktadır. Kadınların %52.9’u bir kez sezaryen olmuş, %78.6’sının gebeliği planlı, %62.9’unun sezaryeni tıbbi gereklilikten dolayıdır.

Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların Gaz Çıkarma Süresinin Karşılaştırılması

	Gaz Çıkarma Süresi		Test ve Anlamlılık
	Deney	Kontrol	
	$\bar{X} \pm ss$	$\bar{X} \pm ss$	t; p
Gaz Çıkarma İçin Geçen Süre (saat)	13.33±4.74	15.10±6.85	1.258; 0.213

t- Bağımsız gruplar t testi

Deney ve kontrol grubu kadınların gaz çıkarma süreleri arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Bununla birlikte deney grubundaki kadınların gaz çıkarma süreleri kontrol grubuna göre daha kısadır.

Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların Ağrı Ölçümlerinin Karşılaştırılması

	S	Ameliyat			Ameliyat			Ameliyat			Grup içi karşılaştırma									
		$\bar{X} \pm ss$	sonrası 3.	saatte 1.	sonrası 3,5.	saatte 2.	ölçüm	sonrası 4.	saatte 3.	ölçüm	sonrası 5.	ölçüm	arası	1-2	1-3	1-4	2-3	2-4	3-4	
Deney Grubu	35	5.31±1.76	3.34±1.86	2.94±1.88	2.74±1.84	F=46.808	p=0.000	0.000*	0.000*	0.000*	0.333	0.113	0.999							
Kontrol Grubu	35	6.37±2.49	5.14±1.91	4.54±2.09	4.03±1.95	F=11.795	p=0.000	0.012*	0.004*	0.000*	0.412	0.422	0.485							
Gruplar arası		t=2.052	t=3.990	t=3.368	t=2.841															
		p=0.044	p=0.000	p=0.001	p=0.006															

t-Bağımsız gruplar t testi

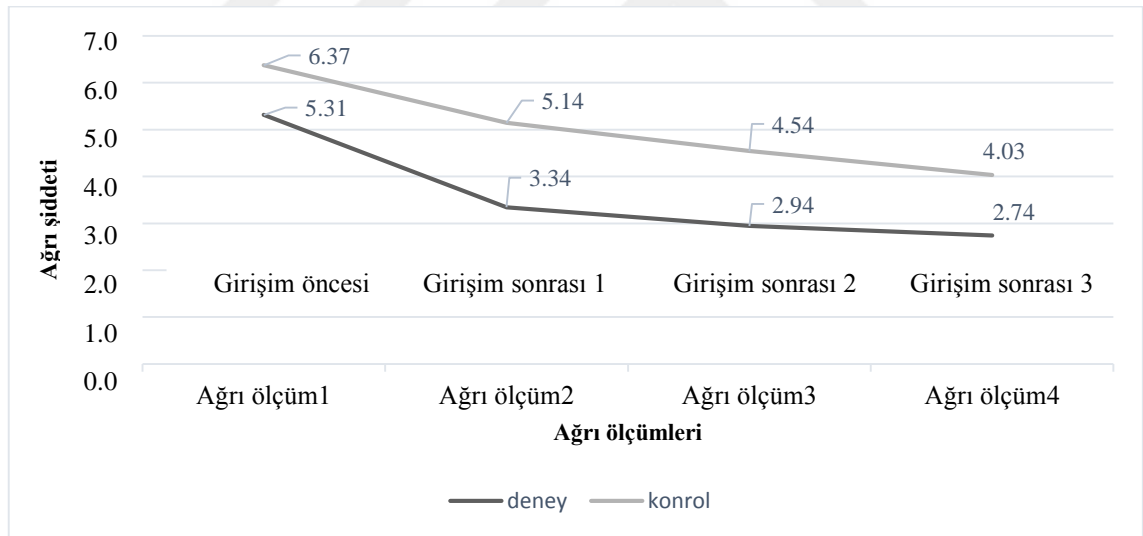
F-Tekrarlı ANOVA

*-Tukey testi

Deney ve kontrol grubundaki kadınlar arasında gruplar arası karşılaştırmada 1., 2., 3. ve 4. ölçümlerde ağrı ortalamaları bakımından istatistiksel anlamlı fark bulunmaktadır ($p<0.05$). Kontrol grubundaki kadınların ölçüm ortalamaları daha yüksek bulunmuştur.

Deney grubunda kadınların ağrı ölçümleri arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmaktadır ($p=0.000$). Ameliyat sonrası 1. ölçümde ağrı düzeyi en yüksek ortalamaya (5.31) sahipken, sıcak su ayak banyosu uygulamasından 2 saat sonra yapılan 4. ölçümde belirlenen ağrı düzeyi ortalaması diğer ölçüm ortalamalarından daha düşüktür (2.74).

Kontrol grubunda kadınların ağrı ölçümleri arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmaktadır ($p=0.000$). Ameliyat sonrası 1. ölçümde ağrı düzeyi en yüksek ortalamaya (6.37) sahipken, ameliyattan 5 saat sonra, 4. ölçümde belirlenen ağrı düzeyi ortalaması diğer ortalamalardan daha düşüktür (4.03). Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre; ameliyat sonrası ilk ölçüm ağrı düzeyi ile 2., 3. ve 4. ölçüm düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmaktadır.



Şekil 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların Ağrı Ölçümleri Karşılaştırma Grafiği

5. TARTIŞMA

Sezaryen ameliyatından sonraki süreçte, ayağa kalkamama, bağırsak hareketlerinin geç başlaması, oral alımın gecikmesi, insizyon bölgesinde ağrı ve emzirmenin başlatılmaması gibi bazı sorunlar görülebilmektedir (54, 55, 123). Sezaryen ameliyatı sonrası kadını rahatsız eden bu sorunların çözümünde bağırsak hareketlerinin geri dönmesi ve ağrıları için soğuk / sıcak uygulama, nefes egzersizleri, masaj, pozisyon alma, müzik terapisinin yanı sıra diyet, egzersiz, gevşeme teknikleri, dua, mobilizasyon ve davranış terapisi gibi uygulamalar önerilmektedir (24, 135, 136, 137). Randomize klinik çalışmalar da, farmakolojik olmayan bu yöntemlerin uygulamada kullanılabilen, güvenli, yan etkisi sınırlı ve olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir (23, 24, 138, 139). Literatürde bu yöntemlere ek olarak, sıcak uygulama yöntemi ile benzer etki gösteren sıcak su ayak banyosu uygulaması yapıldığı belirlenmiştir (25).

Yaptığımız literatür taramasında sezaryen ameliyatı sonrası sıcak su ayak banyosunun ağrı üzerine etkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır. Sıcak su ayak banyosunun gaz çıkışı süresine etkisi için de sınırlı sayıda çalışma bulunmuştur. Bu nedenle sezaryen ameliyatı sonrası sıcak su ayak banyosunun gaz çıkışı ve ağrı üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Ameliyat sonrası oluşan stres, ameliyat sırasında kullanılan anestezi ilaçları, abdominal alanda gerçekleşen cerrahi ve ameliyat sonrası dönemde hareketliliğin azalması nedeniyle bağırsak hareketleri ve gaz çıkış süresi gecikebilmektedir (13, 140, 141, 142). Çalışmamızda deney ve kontrol grubu kadınların gaz çıkarma süreleri arasında fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak deney grubunun (13.33 ± 4.74) gaz çıkış süresinin kontrol grubuna (15.1 ± 6.85) göre daha kısa olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.2). Bu veriler doğrultusunda H_0 da belirtilen “**sıcak su ayak banyosu sezaryen sonrası gaz çıkışı süresini etkilemez**” hipotezi kabul edilmiştir. Çalışmamızın bulgularından farklı olarak Yan ve arkadaşlarının çalışmasında üroloji servisinde laparoskopi yapılan hastalarda ayak banyosu uygulaması sonrası gaz çıkış süreleri kontrol grubu ile karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (34). Sezaryen ameliyatı olan kadınlarda, erken laktasyon ve gastrointestinal fonksiyon üzerine sıcak su ayak banyosu ile masajın etkisine bakılan bir çalışmada gaz çıkışı, defekasyon süresi ve ameliyat

sonrası 24 saatte kolostrumun salgılanma süresinde anlamlı fark bulunmuştur (35). Bizim sonuçlarımızda anlamlı fark bulunmamasına rağmen, refleksoloji teorisine göre, sıcak su ayak banyosunun vücudun farklı bölümlerinin ayakta yansması sebebiyle nemli ısı stimülasyonu sayesinde, dolaşımı aktifleştirdiği ve parasempatik sinir sisteminde etkili olabileceği belirtilmektedir (34, 118, 120, 143). Sıcak su ayak banyosunun bu etkisiyle bağırsak hareketlerinde olumlu yönde etkisinin olduğu öne sürülmektedir (34, 35). Çalışma sonuçlarımızın literatür bulgularından farklı olmasının sebebi uygulama sayısının yeterli olmamasından kaynaklanmış olabilir.

Sezaryen ameliyatından sonra ağrı oluşumu hem sağlık personeli hem de hasta tarafından endişe oluşturan bir durumdur (18, 144). Doğum sonrası dönemde kötü ağrı kontrolünün kronik ağrı sendromunun gelişmesinde bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (144, 145). Ayrıca kadınların iyileşmelerinin gecikmesini, ameliyattan hemen sonra anne-bebek bağlanmasını, emzirme sürecini ve bebek bakımını olumsuz etkilemektedir. (145, 146, 147). Ağrı kontrol altına alındığında ise, konforun sağlandığı, iyileşmenin hızlandığı, tedaviye bağlı komplikasyonların azaldığı, tedavi maliyetlerinin düştüğü ve yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmektedir (125, 148). Çalışmamızda deney grubu kadınların girişim öncesi 1. ölçüm puanıyla, 2., 3. ve 4. ölçüm ağrı puanları arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$). Deney grubunun ağrı düzeyi girişim öncesi en yüksek 5.31 ± 1.76 iken, 4. ölçümde en düşük 2.74 ± 1.84 'tür. Bu sonuç doğrultusunda **H1b** de yer alan “**sıcak su ayak banyosu sezaryen sonrası ağrı düzeyini azaltır**” hipotezi kabul edilmiştir. Kontrol grubunda da ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$). Ameliyat sonrası 1. ölçüm ağrı düzeyi en yüksek 6.37 ± 2.49 iken ameliyat sonrası son ölçüm ağrı düzeyi en düşük 4.03 ± 1.95 'tür. Her iki grupta sonuçlar anlamlı çıkmasına rağmen Grafik 1'de belirtildiği gibi kontrol grubundaki kadınların ağrı düzeyleri deney grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Kontrol grubunun ölçüm sonuçlarında anlamlı farklılık olmasının nedeninin, ameliyat sonrası kullanılan rutin analjezik ilaç uygulaması olduğu düşünülmektedir. Valipour ve arkadaşlarının primipar kadınlarda aromaterapi ve sıcak su ayak banyosunun doğum ağrısı üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, doğumun aktif fazında deney grubunun ağrı puanlarının kontrol grubuna göre azalma yönünde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p < .001$) (149). Soonyoung ve Myoungjin'in el replantasyonu yapılan hastalara ağrıları için uyguladıkları sıcak su ayak banyosu sonrası, deney grubu ile kontrol grubunun ağrı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık

bulunmuştur. Çalışmada deney grubundaki ağrı düzeyi 1. günde 2.4 ± 1.8 'den, ameliyattan sonraki 6. günde 2.0 ± 1.9 'a ve ameliyattan sonraki 12. günde 1.3 ± 2.1 'e düşmüştür. İki grup arasında tekrarlı ölçüm zamanına göre anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ($p < .001$) (143).

Yunianingrum ve arkadaşlarının, sıcak uygulamanın primer dismenoresi olan adölesanların ağrısı üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, ağrı düzeyinin 6.05 ± 1.05 'dan, 3.55 ± 1.34 'e düştüğü saptanmıştır (116). Mohamed ve Elhady laparoskopik jinekolojik cerrahi uygulanan hastalarda 24 saat içinde ortaya çıkan omuz ağrısı için sıcak ped uygulaması yapmışlardır. Ameliyattan sonra 4., 12., ve 24. saatte değerlendirdikleri ağrı düzeyinin uygulama öncesine göre azaldığını bulmuşlardır (150). Literatür bilgilerine bakıldığında $41 \text{ }^\circ\text{C}$ sıcak su ayak banyosunun doğumun ilk aşamasında kadınlarda dolaşımı iyileştirdiği ve ağrıyı hafiflettiği bildirilmektedir (25, 120). Bu sonuçlar doğrultusunda uygulanan sıcak su ayak banyosunun ağrı düzeyini azaltmada etkili olduğu görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sıcak su ayak banyosunun sezaryen sonrası gaz çıkışı ve ağrıya etkisini belirlemek amacı ile deneysel olarak yapılan çalışmadan şu sonuçlar elde edilmiştir.

Sonuçlar:

- Deney ve kontrol grupları sosyo-demografik özellikler bakımından birbirine benzemektedir ($p>0.05$),
- Sıcak su ayak banyosu uygulaması kadınların sezaryen sonrası gaz çıkarma süresini etkilememiştir ($p>0.05$), ancak deney grubundaki kadınların gaz çıkarma süresi kontrol grubuna göre daha kısadır,
- Deney grubu kadınlarda girişim öncesi 1. ölçümle, girişim sonrası 2., 3., ve 4. ölçüm ağrı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.000$).
- Kontrol grubu kadınlarda 1. Ölçüm ile 2., 3., ve 4. ölçüm ağrı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.000$), ancak kontrol grubunun ağrı düzeyinin deney grubuna göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Öneriler:

- Sıcak su ayak banyosunun ağrıyı giderme ve gaz çıkarma süresini kısaltmada etkisinin olması nedeniyle non-farmakolojik bir yöntem olarak sezaryen olan kadınlarda kullanılması gerektiği ancak uygulamanın etkinliğinin artırılması için uygulama sayısının artırılması ve daha geniş örneklem grubu ile çalışılması,
- Literatürde sıcak su ayak banyosunun etkisine yönelik yeterli sayıda çalışma bulunmaması nedeniyle, bu uygulama ile ilgili araştırmaların yapılması,
- Sıcak su ayak banyosunun sezaryen sonrası hemşirelik girişimi olarak uygulamalara dahil edilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Taşkın L, Kukul K. Kadın Sağlığına Giriş. İçinde: Taşkın L (editör). *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*, 13. Baskı. Ankara, Özyurt Matbaacılık, 2016:2-4.
2. Amanak K, Karaçam Z. Sezaryen ile doğum yapan kadınların postpartum erken dönemde öz bakım ve bebek bakımı konularında yaşadıkları sorunların belirlenmesi. *Tepecik Eğit ve Araşt Hast Derg* 2018, 28(1):17-22.
3. Altuntaş H, Dansuk R, Köse O. Sezaryen oranlarının çeşitli değişkenlere bağlı olarak değerlendirilmesi. *KÜ Tıp Fak Derg* 2013, 15 (2): 1-7.
4. Sell SE, Beresford PC, Dias HHZR, Garcia ORZ, Santos EKA. Looks and knowledge: experiences of mothers and nursing staff regarding post-caesarean section pain. *Text Context Nurs.*, 2012, 21(4): 766-74.
5. Yeşilçiçek Çalık K, Erkaya R, Karabulutlu Ö. Üçüncü basamak bir hastanede 4 yıllık sezaryen doğumlarının oranları ve endikasyonları. *Sağ Bil ve Mes Derg* 2018, 5(2): 201- 9.
6. Vatansever Z, Okumuş H. Gebelerin doğum şekline karar verme durumlarının incelenmesi. *DEÜHYE Derg* 2013, 6 (2): 82-7.
7. WHO. World Health Statistics 2015. Erişim http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2015/en/ 15 Ekim 2018.
8. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. TNSA-2018. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf. 29 Ocak 2020.
9. Büyükkayacı Duman N, Karataş N. Sezaryen Sonrası Erken Taburcu Olan Kadınlara Verilen Evde Bakım Hizmetinin Anne Sağlığına Ve Öz Bakım Gücüne Etkisi. *Sağlık Bil Derg* 2011, 20(1):54-67.
10. Taşdemir N, Şenol Çelik S. Hastaların cerrahi girişim sonrası abdominal distansiyona yönelik deneyimleri. *EÜHY Derg* 2010, 26(3): 23-31.
11. Çayan F, Doruk A, Sungur MA, Dilek S. Comparison of the different dosages of rectal misoprostol on intestinal motility and pain score in high risk cesarean delivery ABS. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2010, 30(4):1154-9.
12. Göymen A, Şimşek Y, Özkaplan ŞE, Özdurak Hİ, Akpak YK, Semiz A, Oral S. Effects of gum chewing and coffee consumption on intestinal motility in cesarean sections. *J Clin Anal Med* 2017, 8(5): 411-5.

13. Bayoumi M. Effect of general anesthesia versus spinal anesthesia in cesarean section on regain of gastrointestinal motility. *The Egyptian J of Hosp Med* 2017, 68 (3):1332-8.
14. Wasserman JB, Abraham K, Massery M, Chu J, Farrow A, Marcoux BC. Soft tissue mobilization techniques are effective in treating chronic pain following cesarean section: a multicenter randomized clinical trial. *J Women's Health Physical Therapy* 2018, 42(3): 111-9.
15. Bilgin Z, K m rc  N. Uterus masajlarının kadınların postpartum ağrı Şiddetini algılamasındaki etkisi. *Zeynep Kamil Tıp B lt* 2016. 47(2): 39-44.
16. Aygin D, Var G. Travmalı hastanın ağrı yönetimi ve hemşirelik yaklaşımları. *Sakaryamj* 2012, 2(2):61-70.
17. Arslan D, Tatlı AM,  yet rk  . Kanserle bağlı ağrı ve tedavisi. *Abant Med J* 2013, 2(3):256-60.
18. Kashanian M, Dadkhah F, Zarei S, Sheikhsari N, Javanmanesh F. Evaluation the relationship between serum progesterone level and pain perception after cesarean delivery. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2019, 32(21):3548-51.
19. Karaman  zlı Z, Soydan S,  apık A, Ejder apay S, AvŐar G,  zer N, Arslan S. Sezaryen ameliyatı olan lohusalarda progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı kontrolü üzerine etkisi. *Anadolu Hemş ve Sağ Bil Derg* 2016, 19(1):58-64.
20. Sutton, CD, Carvalho B. Optimal pain management after cesarean delivery. *Anesthesiol Clin* 2017, 35(1):107-24.
21. Ciardulli A, Saccone G, Di Mascio D, Caissutti C, Berghella V. Chewing gum improves postoperative recovery of gastrointestinal function after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018, 31(14):1924-32.
22. Aydın A,  ilingir D. Koroner arter baypas greft ameliyatı olan hastalarda nonfarmakolojik yöntemlerle ağrı yönetimi. *Turkiye Klinikleri J Nurs Sci* 2016, 8(2): 146-52.
23. Utli H,  alıŐkan N. Sakız  iğnemenin sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarına etkisi. *Anatol J Clin Investig* 2013, 7(4):215-21.
24. Khalil NS. Critical care nurses' use of non-pharmacological pain management methods in Egypt. *Appl Nurs Res* 2018, 44:33-8.

25. Kheirkhah M., Vali Pour N-S., Nisani L., Haghani H. Comparing the effects of aromatherapy with rose oils and warm footbath on anxiety in the first stage of labor in nulliparous women. *Iran Red Crescent Med J* 2014, 16(9):1-5.
26. Zhou S, Liu X, Wang X, Xi F, Luo X, Yao L, Tang H. Pharmacological and non-pharmacological treatments for irritable bowel syndrome: Protocol for a systematic review and network meta-analysis. *Medicine* 2019, 98(30):1-5.
27. Huang HP, He M. Usefulness of chewing gum for recovering intestinal function after cesarean delivery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2015, 54(2):116-21.
28. Tonga E, Acar M. Yüzeysel sıcaklık ajanlarının fizyolojik etkileri. İçinde: Harutoğlu H (editör). *Isı, Işık ve Hidroterapi*, 1. Baskı. Ankara, Hipokrat Kitabevi, 2016:97-110.
29. Guo D, Hu J. Spinal presynaptic inhibition in pain control. *Neuroscience* 2014, 283:95-106.
30. Kırdemir P. Ağrının anatomisi ve fizyolojisi. İçinde: *Ağrı Özet Bilgiler ve Güncel Notlar*. Kurt E, Atım A. (Çeviri editörleri). Pocket Pain Medicine, Urman RD, Vadivelu N. 1. Baskı, Güneş Tıp Kitabevi, Ankara, 2015:2.
31. Polat MG, Yıldız A. Ağrı. İçinde: Harutoğlu H (editör). *Isı, Işık ve Hidroterapi*, 1. Baskı. Ankara, Hipokrat Kitabevi, 2016:39-59.
32. Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *HÜSBFH Derg*, 2011: 83-92.
33. Uebaba K, Hao F. Temperature-dependent physio-psychological, changes by footbath changes in electroencephalogram, cerebral, circulation, r-r variability and comfort. *The J of The Jap Soc of Balneo, Climato and Physical Med* 2010, 67(2):119-29.
34. Yan X, Siming L, Lijuan X. Nursing observation on the anal exhaust effect in patients treated with warm water foot bath after laparoscopic surgery. *Modern Hosp*, 2015,15(4):106-7.
35. Guiying W, Caifeng Q. Influence of warm water footbath combined with massage on gastrointestinal function and the early lactation of cesarean section patients. *Chinese Nurs Res* 2012, 32.
36. El-Razek AA. Enhancement of mother's self-care practices for relieving minor discomfort during post partum period. *Asian Academic Research J of Social Sci & Humanities* 2013, 1(13):316-32.

37. Kafali H, Duvan CI, Gözdemir E, Simavli S, Onaran Y, Keskin E. Influence of gum chewing on postoperative bowel activity after cesarean section. *Gynecol Obstet Invest* 2010, 69(2):84-7
38. Karaman ÖE, Yıldız H. Doğum eylemi travay sürecinde hareket serbestliği: nasıl? ne sağlar? kadın doğum hemşiresinin rolü nedir? *Turkiye Klinikleri J Nurs Sci* 2018,10(1):78-87.
39. Özkan S, Sakal FN, Avcı E, Civil EF, Tunca MZ. Kadınların doğum yöntemi tercihi ve ilişkili faktörler. *Turk J Public Health* 2013, 11(2):59-71.
40. Öcal P, Karataş S, Çepni İ, Salahov R. Günümüzde vakum, forseps uygulanmalı mı? *Turkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2010, 20(2):104-10.
41. Başgöl Ş, Kızılkaya Beji N. Doğum eyleminin birinci evresinde sık yapılan uygulamalar ve kanıta dayalı yaklaşım. *DÜSBE Derg* 2015, 5 (2): 32-9.
42. Tekirdağ Aİ, Cebeci R. Eğitim hastanesinde sezaryen oranları. *JOPP Derg* 2010, 2(1):21-6.
43. Boyle A, Reddy UM. Epidemiology of cesarean delivery: the scope of the problem. *Seminars in Perinato* 2012, 36(5):308-14.
44. Molina G, Weiser TG, Lipsitz SR, Esquivel MM, Uribe-Leitz T, Azad T, Shah N, Semrau K, Berry WR, Gawande AA, Haynes AB. Relationship between cesarean delivery rate and maternal and neonatal mortality. *JAMA* 2015, 314(21):2263-70.
45. Caughey AB, Cahill AG, Guise JM, Rouse DJ. Safe prevention of the primary cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2014, 210(3):179-93.
46. OECD. Health at a Glance 2017. <http://www.oecd.org/health/health-at-a-glance> 29 Ekim 2018.
47. Sağlık Bakanlığı. Cinsel Sağlık ve Üreme Sağlığı Sağlık Sektörü İçin 2005-2015 Ulusal Stratejik Eylem Planı. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. <http://www.sbu.saglik.gov.tr/tusp/turkce/yayinlar> 02 Mayıs 2018.
48. Grobman W. Vaginal birth after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2017, 130(5):217-33.
49. Taşçı Duran E, Ünsal Atan Ş. Kadınların sezaryen/vajinal doğuma ilişkin bakış açılarının kalitatif analizi. *Genel Tıp Derg* 2011, 21(3):83-8.
50. Çağlayan Kıyak E, Kara M, Cihan Gürel Y. Kliniğimizdeki sezaryen operasyonlarında görülen komplikasyonlar ve olası risk faktörlerinin değerlendirilmesi. *Bakirköy Tıp Derg*, 2011, 7(2):64-7.

51. Duff P. A simple checklist for preventing major complications associated with cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2010, 116(6):1393-6.
52. DiBlasi SM. Planned cesarean delivery and urinary retention associated with spinal morphine. *J Perianesth Nurs* 2013, 28(3):128-36.
53. Solheim KN, Esakoff TF, Little SE, Cheng YW, Sparks TN, Caughey AB. The effect of cesarean delivery rates on the future incidence of placenta previa, placenta accreta, and maternal mortality. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2011, 24(11):1341-6.
54. Alus Tokat M, Serçekuş P, Yenal K, Okumuş H. Early postpartum breast-feeding outcomes and breast-feeding self-efficacy in Turkish mothers undergoing vaginal birth or cesarean birth with different types of anesthesia. *Int J Nurs Knowl* 2015, 26(2):73-9.
55. Abadi F, Shahabinejad M, Abadi F, Kazemi M. Effect of acupressure on symptoms of postoperative ileus after cesarean section. *J Acupunct Meridian Stud* 2017, 10(2):114-9.
56. Zeyneloğlu S, Kısa S, Özberk H, Badem A. Predictors and measurement of satisfaction with postpartum care in a government hospital. *Nurs Health Sci* 2017, 19(2):198-203.
57. Shukure R, Mohammed H, Wudmetas A, Mohammed S. Assessment of knowledge and factors affecting utilization of postnatal care in fiche town, oromia region, ethiopia. *International J of Clinic Dermato* 2018, 1(2): 28-33.
58. Er Güneri S. Postpartum erken dönem kanıta dayalı uygulamalar. *Gümüşhane Uni J of Health Sci.* 2015, 4(3):482-96.
59. Shanga J. Postnatal Care Guideline (GL890). *Royal Berkshire NHS Foundation Trust* 2017: 1-16.
60. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. Doğum Sonu Bakım Yönetimi Rehberi, 925. Baskı, 2014:1-44.
61. Öztürk Can H. Doğum sonrası bakım rehberlerinin kanıt temelli çalışmalarla gözden geçirilmesi. *DÜSBE Derg* 2015, 5 (2): 40-7.
62. Coşkun A. *Hemşire ve Ebeler İçin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Öğrenim Rehberi*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevi, 2014:119-74.
63. State of Victoria, *Department of Health*. Postnatal Care Program Guidelines for Victorian Health Services, 2012:1-33.

64. WHO. Technical Consultation on Postpartum and Postnatal Care 2010. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70432/WHO_MPS_10.03_eng.pdf. 15 Ekim 2018.
65. Griffiths M. *Gastrointestinal System*, 4th ed. Liverpool, Elsevier Ltd, 2012: 51-98.
66. Wood LD, Montgomery EA. Structure and innervation of hollow viscera. In: Reinus JF, Simon D (eds). *Gastrointestinal Anatomy and Physiology: The Essentials*, 1st ed. Chichester, John Wiley & Sons Ltd, 2014:1-14.
67. Fırat A, Çetin N. Sindirim Sistemi. İçinde: *Anatomi ve Fizyoloji*, Tatar İ, (Çeviri editörü). Anatomy&Physiology, Marieb EN, Hoehn K. 5. Baskı, Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic Ltd Şti, 2017: 741-91.
68. Karakaş S. *Anatomi*, 1. Baskı, Ankara, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti, 2019:237-66.
69. Aksoy F. Duodenumun Endoskopik Değerlendirilmesi. İçinde: Karahan Ö, A Cingi (editör). *Gastrointestinal Sistem Endoskopisi*, 1. Baskı. Ankara, Pelin Ofset Tipo Matbaacılık, 2016: 251.
70. Chang EB, Sing Leung P. Regulation of Gastrointestinal Functions. In: Sing Leung P (ed). *The Gastrointestinal System Gastrointestinal, Nutritional and Hepatobiliary Physiology*. 1st ed. Hong Kong, Springer, 2014:3-136.
71. Kaya H. Boşaltım, Bağırsak Boşaltımı. İçinde: Aştı TA, Karadağ A (editörler). *Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı*, 1. Baskı. İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık, 2013:945-72.
72. Browning KN, Travagli RA. Central nervous system control of gastrointestinal motility and secretion and modulation of gastrointestinal functions. *Compr Physiol* 2014, 4(4):1339-68.
73. Lomax AE, Sharkey KA, Furness JB. The participation of the sympathetic innervation of the gastrointestinal tract in disease states. *Neurogastroenterol Motil* 2010, 22(1):7-18.
74. Dockray GJ. Gastrointestinal hormones and the dialogue between gut and brain. *J Physiol* 2014, 592(14):2927-41.
75. Boguszewski CL, Paz-Filho G, Velloso LA. Neuroendocrine body weight regulation: integration between fat tissue, gastrointestinal tract, and the brain. *Endokrynol Pol* 2010, 61(2):194-206.
76. Noyan A. *Yaşamda ve hekimlikte fizyoloji*. 19.baskı. Palme Yayıncılık 2011;885-9.

77. Akça Ay F. Bağırsak Boşaltımı ve Uygulamaları. İçinde: Sabuncu N, Akça Ay F. *Klinik Beceriler, Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2010: 496-509.
78. Hirano I, Brenner D. Gastrointestinal motility. In: Reinus JF, Simon D (eds). *Gastrointestinal Anatomy and Physiology: The Essentials*, 1st ed. Chichester, John Wiley & Sons Ltd, 2014:33-45.
79. Kaya H. Bağırsak Boşaltımı ve Gastrik Entübasyon. İçinde: *Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri*, Atabek Aşti T, Karadağ A (Çeviri editörleri). Clinical Nursing Skills and Techniques, Perry GA, Potter PA. 1. Baskı, Adana, Nobel Kitabevi, 2011: 1116-45.
80. Wu CL, Raja SN. Treatment of acute postoperative pain. *Lancet* 2011, 377: 2215–25.
81. Erden S, Şenol Çelik S. Torakotomi sonrası ağrı ve analjezi yöntemlerinin kullanılmasında hemşirenin rolü. *Ankara Sağ Bil Derg* 2013, 2 (1-2-3): 11-24.
82. Lyte M, Vulchanova L, Brown DR. Stress at the istestinal surface: catekolamines and mucosa-bacteria interactions. *Cell Tissue Res* 2011, 343: 23-32.
83. Çam HH, Nur N. Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinde algılanan stres ile gastrointestinal semptomlar arasındaki ilişki. *TAF Prev Med Bull* 2015, 14(6):475-82
84. Kesebir S, Ocak Karataş S, Bezgin Ç, Cengiz F. Stress, anxiety and functional gastrointestinal disorders. *J Arch Med Rev* 2012, 21:122-33.
85. Çelik A. Bağırsak yetmezliği/kısa bağırsak sendromunda transplant dışı cerrahi yaklaşımlar. *Çocuk Cerrahisi Derg* 2017, 31(Ek sayı):56-76.
86. Akçay Ş, Aslan D, Aydos TR, Erden-Aki Ö, Gökçe-Kutsal Y, Gülekon A, Hızel K, Kunt MM, Kutsal A, Oğuz D, Ordu- Gökçaya NK, Sungur C. *Birinci Basamak İçin Temel Geriatri*, 1. Baskı. Ankara, Algı Tanıtım, 2012: 46-52.
87. Merchanta HA, Liu F, Orlu Gul M, Basit AW. Age-mediated changes in the gastrointestinal tract. *International J of Pharmaceutics* 2016, 512: 382–95.
88. Yücel A. Ağrı Mekanizmaları. İçinde: Eti Aslan F (editör). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*, 2. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2014:37-44.
89. Gold MS, Gebhart GF. Nociceptor sensitization in pain pathogenesis. *Nat Med* 2010, 16(11): 1248–57.
90. Vaajoki A. We have to take Pain Definition, Pain Management, and the Results of Non-pharmacological Studies Seriously. *Altern Integ Med* 2013, 2(7):134.

91. Yağız On A. Kronik Ağrı Etiyopatogenezi. *Turkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics* 2017, 10(3):234-41.
92. Şentürk İA. Ağrı Değerlendirilmesi: Tipleri ve Mekanizmaları. *Med Res Rep* 2018, 1(3):78-81.
93. Yağcı Ü, Saygın M. Ağrı Fizyopatolojisi. *Med J SDU* 2019, 26(2): 209-20.
94. Degirmen N, Ozerdogan N, Sayiner D, Kosgeroglu N, Ayranci U. Effectiveness of foot and hand massage in postcesarean pain control in a group of Turkish pregnant women. *Appl Nurs Res* 2010, 23(3):153-8.
95. Ceyhan D, Güleç MS. Postoperatif ağrı sadece nosiseptif ağrı mıdır? *Ağrı* 2010, 22(2):47-52.
96. Ünal Çevik I. Ağrının nöroanatomisi. İçinde: Yaltkaya K (editör). *Ağrı*, 1. Baskı. Ankara, Palme Yayıncılık, 2017: 15-7.
97. Erdine S. *Ağrının Kitabı*. 3. Baskı. İstanbul, Hayykitap, 2016:49-62.
98. Tel H. Ağrı, Ağrıya Yönelik Uygulamalar ve Hasta Bakımı. İçinde: Sabuncu N, Akça Ay F. *Klinik Beceriler, Sağlık Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2010:652-72.
99. Akın B, Karaca Saydam B. Algılanan Doğum Ağrısının Azaltılmasına Yönelik Yeni Bir Yaklaşım: Doğum Dansı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağ Bil Derg* 2017, 6(3): 218-24.
100. Eti Aslan F. Ağrıya İlişkin Kavramlar. İçinde: Eti Aslan F (editör). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*, 2. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2014:45-9.
101. Parris WCV, Johnson BW. The History of Pain Medicine. In: Benzon HT, Rathmell JP, Wu CL, Turk DC, Argoff CE, Hurley RW. (Eds). *Practical Management of Pain*, 5th ed, Philadelphia, Elsevier, 2014:3-12.
102. Katz J, Melzack R. A Conceptual Framework for Understanding Pain in the Human. In: Waldman SD. *Pain Management*, 2nd ed. Philadelphia, Elsevier, 2011:2-9.
103. Pınar L. *Sinir ve Kas Fizyolojisi Temel Bilgiler*, 1. Baskı. Ankara, Elif Yayınevi, 2010:165-6.
104. Ossipov MH, Dussor GO, Porreca F. Central modulation of pain. *J Clin Invest* 2010, 120(11):3779-87.
105. Hainline B. Neuropathic Pain: Neuropsychiatric, Diagnostic, and Management Considerations. In: Waldman SD. *Pain Management*, 2nd ed. Philadelphia, Elsevier, 2011:202-12.

- 106.Lee JM, Cahana A, Terman GW. Organizing an Inpatient Acute Pain Service. In: Benzon HT, Rathmell JP, Wu CL, Turk DC, Argoff CE, Hurley RW. (Eds). *Practical Management of Pain*, 5th ed, Philadelphia, Elsevier, 2014:19-30.
- 107.Eti Aslan F, Uslu Y. Ağrı Sınıflandırılması. İçinde: Eti Aslan F (editör). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*, 2. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2014:57-66.
- 108.Orhan ME. Akut ve Postoperatif Ağrı Yönetimi. İçinde: *Ağrı Özet Bilgiler ve Güncel Notlar*. Kurt E, Atım A. (Çeviri editörleri). Pocket Pain Medicine, Urman RD, Vadivelu N. 1. Baskı, Güneş Tıp Kitabevi, Ankara, 2015:2.
- 109.Aslan FE, Arlı ŞK. Ağrı Değerlendirilmesi ve Klinik Karar Verme. İçinde: Aslan FE (editör). *Sağlığın Değerlendirilmesi ve Klinik Karar Verme*, 1.Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi, 2017:103-35.
- 110.Reisli R. Ağrının Değerlendirilmesi: Hastanın Değerlendirilmesi. İçinde: *Ağrı Özet Bilgiler ve Güncel Notlar*. Kurt E, Atım A. (Çeviri editörleri). Pocket Pain Medicine, Urman RD, Vadivelu N. 1. Baskı, Güneş Tıp Kitabevi, Ankara, 2015:4.
- 111.Eti Aslan F. Kan Öztürk Z. Ağrı Ölçümü ve Değerlendirilmesi. İçinde: Eti Aslan F (editör). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*, 2. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2014:67-100.
- 112.Francis L, Fitzpatrick JJ. Postoperative pain: nurses' knowledge and patients' experiences. *Pain Manag Nurs* 2013, 14(4):351-7.
- 113.Yılmaz M, Gürler H. Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: Hasta görüşleri. *Ağrı* 2011, 23(2):71-9.
- 114.Özveren H, Faydalı S, Özdemir S. Hemşirelerin ağrının farmakolojik olmayan yöntemlerle kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Turk J Clin Lab* 2016, 7(4): 99-105.
- 115.Gélinas C, Arbour C, Michaud C, Robar L, Côté J. Patients and ICU nurses' perspectives of non-pharmacological interventions for pain management. *Nurs Crit Care* 2013, 18(6):307-18.
- 116.Yunianingrum E, Widyastuti Y, Margono. The effect of warm compress and aromatherapy lavender to decreasing pain on primary dysmenorrhea. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak* 2018, 12(1): 39-47.
- 117.Açıkgöz S. Sıcak ve Soğuk Tedaviler. İçinde: *Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri*, Atabek Aşti T, Karadağ A (Çeviri editörleri). Clinical Nursing Skills and Techniques, Perry GA, Potter PA. 1. Baskı, Adana, Nobel Kitabevi, 2011: 1306-28.

118. Effati-Daryani F, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Mirghafourvand M, Taghizadeh M, Mohammadi A. Effect of lavender cream with or without foot-bath on anxiety, stress and depression in pregnancy: a randomized placebo-controlled trial. *J Caring Sci* 2015, 4(1):63-73.
119. Hu Q, Zhu W, Zhu Y, Zheng L, Hughson RL. Acute effects of warm footbath on arterial stiffness in healthy young and older women. *Eur j Appl Physiol* 2012, 112:1261-8.
120. Yang HL, Chen XP, Lee KC, Fang FF, Chao YF. The effects of warm-water footbath on relieving fatigue and insomnia of the gynecologic cancer patients on chemotherapy. *Cancer Nurs* 2010, 33(6):454-60.
121. Vagedes J, Helmert E, Kuderer S, Müller V, Voegelé P, Szöke H, Valentini J, Joos S, Kohl M, Andrasik F. Effects of footbaths with mustard, ginger, or warm water only on objective and subjective warmth distribution in healthy subjects: a randomized controlled trial. *Complement Ther Med* 2018, 41:287-94.
122. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi, Ankara, 2010:3.
123. Karakaplan S, Yıldız H. Doğum sonu konfor ölçeği geliştirme çalışması. *Maltepe Üniversitesi Hemş Bil ve San Derg* 2010, 3(1):55-65.
124. İzveren Özkum A, Dal Ü. Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. *HÜSBF Hemş Derg* 2011: 36-46.
125. Ayhan F, Kurşun Ş. Experience of pain in patients undergoing abdominal surgery and nursing approaches to pain control. *International J of Caring Sci* 2017, 10(3):1456-64.
126. Erden S, Akçalı D, Bulut H, Babacan A. Cerrahi Hemşirelerinin Ağrı ve Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması: Pilot Bir Çalışma. *Gümüşhane Uni J of Health Sci* 2015, 4(1):54-69.
127. Kamalak Z, Köşüş N, Köşüş A, Namlı Kalem M, Hızlı D, Akçalı B, Kafalı H. Chewing gum: a funny way opposed to postoperative ileus for gynecological operations. *Jino - Obstet ve Neonatoloji Tıp Derg* 2015, 12(3): 119-22.
128. Field T. Massage Therapy Research Review. *Complement Ther Clin Pract* 2014, 20(4):224-9.
129. Choia H, Kanga SH, Yoon DK, Kang SG, Ko HY, Moon DG, Park JY, Joo KJ, Cheon J. Chewing Gum Has a Stimulatory Effect on Bowel Motility in Patients After

- Open or Robotic Radical Cystectomy for Bladder Cancer: A Prospective Randomized Comparative Study. *Urology* 2011, 77: 884-90.
- 130.Barlow R, Price P, Reid TD, Hunt S, Clark GWB, Havard TJ, Puntis MCA, Lewis WG. Prospective multicentre randomised controlled trial of early enteral nutrition for patients undergoing major upper gastrointestinal surgical resection. *Clin Nutr* 2011, 30: 560-6.
- 131.Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte Yeni Bir Sorumluluk Alanı: Tamamlayıcı Terapi. *Maltepe Üniv Hemş Bil ve San Derg* 2010, 3(1):103-8.
- 132.Levy N, Sturgess J, Mills P. "Pain as the fifth vital sign" and dependence on the "numerical pain scale" is being abandoned in the US:Why? *British J of Anaesthesia* 2018, 120 (3): 435-8.
- 133.Phan NQ, Blome C, Fritz F, Gerss J, Reich A, Ebata T, Augustin M, Szepletowski JC, Ständer S. Assessment of pruritus intensity: prospective study on validity and reliability of the visual analogue scale, numerical rating scale and verbal rating scale in 471 patients with chronic pruritus. *Acta Derm Venereol* 2012, 92(5):502-7.
- 134.Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. *Biyoistatistik*, 14. Baskı. Ankara, Hatipoğlu Yayınevi, 2010:10-266.
- 135.Mota M, Cunha M, Santos MR, Silva D, Santos E. Non-Pharmacological interventions for pain management in adult victims of trauma: a scoping review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep* 2019, 17(12):2483-90.
- 136.Göktürk HS. İntestinal Gaz ve Şişkinliğe Güncel Yaklaşım. *Klinik Tıp Bil Derg* 2017, 5(2):18-23.
- 137.Yoon SL, Grundmann O, Koepf L, Farrell L. Management of irritable bowel syndrome (ibs) in adults: conventional and complementary/alternative approaches. *Altern Med Rev* 2011, 16(2):134-51.
- 138.Rawlaa P, Sunkarab T, Raj JP. Updated review of current pharmacological and non-pharmacological management of irritable bowel syndrome. *Life Sci* 2018, 1(212):176-81.
- 139.Kheirkhah M, Setayesh Valipour N, Neisani L, Haghani H. A controlled trial of the effect of aromatherapy on birth outcomes using "rose essential oil" inhalation and foot bath. *J of Midwifery and Reproductive Health* 2013, 1(2):77-82.
- 140.Shigemi D, Nakanishi K, Miyazaki M, Shibata Y, Suzuki S. The effect of the gelatinous lactulose for postoperative bowel movement in the patients undergoing cesarean section. *Int Sch Res Notices* 2014, 2014:1-4.

141. Lee JT, Hsieh, MH, Cheng PJ, Lin J. The role of xylitol gum chewing in restoring postoperative bowel activity after cesarean section. *Biol Res Nurs* 2016, 18(2):167-72.
142. Altraigey A, Ellaithy M, Atia H, Abdelrehim W, Abbas AM, Asiri M. The effect of gum chewing on the return of bowel motility after planned cesarean delivery: a randomized controlled trial. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018, 29:1-8.
143. Soonyoung Y, Myoungjin K. The effect of foot bath therapy on post-operation pain, stress, HRV in hand replantation patients. *Korean J of Occupational Health Nurs* 2011, 20(2): 105-12.
144. Felder L, Saccone G, Scuotto S, Monks DT, Carvalho JCA, Zullo F, Berghella V. Perioperative gabapentin and post cesarean pain control: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2019, 233:98-106.
145. Gamez BH, Habib AS. Predicting severity of acute pain after cesarean delivery: A narrative review. *Anesth Analg* 2018, 126(5):1606-14.
146. Kintu A, Abdulla S, Lubikire A, Nabukenya MT, Igaga E, Bulamba F, Semakula D, Olufolabi AJ. Postoperative pain after cesarean section: assessment and management in a tertiary hospital in a low-income country. *BMC Health Serv Res* 2019, 19(1):68.
147. Mehendale PA, Revadkar MT. Effect of acupuncture tens versus conventional tens on post cesarean section incision pain. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol* 2018, 7(9):3738-43.
148. Mert S, Göktaş S. Hemşirelerin ameliyat sonrası ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullanma durumlarının belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemş Derg* 2019, 1(2):76-83.
149. Valipour NS, Kheirkhah M, Amirkhazadeh-Barandouzi Z, Samani LN. Comparison of the efficacy of aromatherapy and foot spa bath on labor pain in primiparous women: A randomized controlled trial. *Koomesh J* 2020, 22(1):60-6.
150. Ibrahim Mohamed A, Abd Elhady RM. Heating Pads and Early Mobilization for reducing Postoperative Shoulder Pain and enhancing Recovery of Women undergoing Gynecological Laparoscopic Surgery. *IOSR J of Nurs and Health Sci* 2016, 5(1):10-6.

EKLER

EK-1. Özgeçmiş

Kişisel Bilgiler

Adı: Emine

Soyadı: AYDIN TURAN

Doğum Yeri: Muğla

Doğum Tarihi: 01.05.1986

İletişim Adresi: Trakya Üniversitesi Keşan Hakkı Yörük Sağlık Yüksekokulu,
Hemşirelik Bölümü

Telefon: İş: 02847125505

Cep:05333934531

E-mail adresi: emine.8648@hotmail.com

Öğrenim Bilgileri:

	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Bölüm/Program	Mezuniyet
Lisans	Atatürk Üniversitesi	Erzincan Sağlık Yüksekokulu	Hemşirelik	2008
Yükseklisans	Gazi Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Hemşirelik	2012
Doktora	İnönü Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Hemşirelik	-

Yüksek Lisans Tez Bilgileri

1. Bariatrik Cerrahi Uygulanan Bireylerin Ameliyat Sonrası Yaşadıkları Güçlüklerin Belirlenmesi

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara, 2012.
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Hülya BULUT

Yaptığı Görevler:

Erzincan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü Araştırma Görevlisi
(2009).

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Araştırma Görevlisi
(2009-2012/35.madde).

Erzincan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü Araştırma Görevlisi
(2012-2017).

Trakya Üniversitesi Keşan Hakkı Yörük Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü
Öğretim Görevlisi (2017-Halen devam ediyor).

Lisans Düzeyde Verdiği Dersler

Ders Adı	Eğitim-Öğretim Yılı/Dönemi
Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	2017-2018/Güz
Patoloji	2017-2018/Güz
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	2017-2018/Bahar
Cinsel Sağlık	2017-2018/Bahar
Hemşirelikte Öğretim	2018-2019/Güz
Cinsel Sağlık	2018-2019/Güz
Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	2018-2019/Bahar
Cinsel Sağlık	2018-2019/Bahar

EK-2. Tanıtıcı Bilgi Formu

Adı Soyadı :

Tarih :

Anket No :

1. Kaç yaşındasınız?.....

2. Eğitim düzeyiniz nedir?

1) İlkokul 2) Ortaokul 3) Lise 4) Üniversite ve üzeri

3. Kaçınıcı gebeliğiniz?.....

4. Yaşayan çocuk sayısı?.....

5. Sezaryen sayınız nedir?

1) İlk sezaryen 2) Tekrarlayan sezaryen

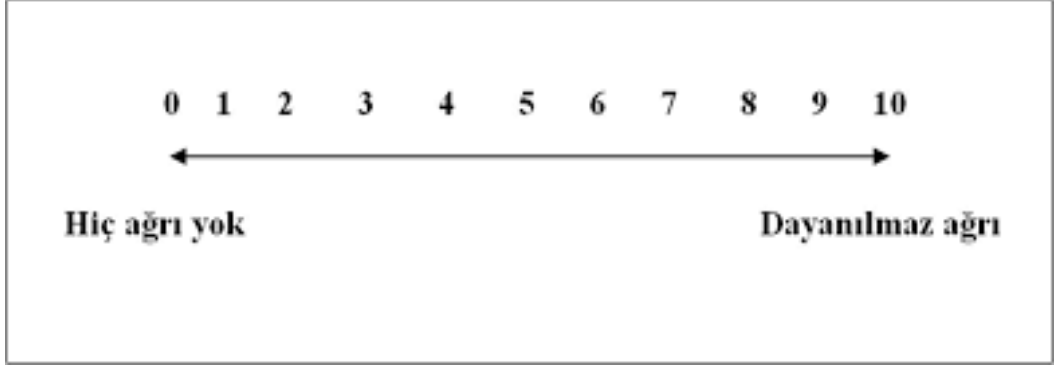
6. Bu gebeliğiniz planlı/isteyerek gebelik mi?

1) Evet 2) Hayır

7. Sezaryen olma nedenlerinizi açıklar mısınız?

1) Tıbbi gereklilik 2) Kişisel tercih

EK-3. Sayısal Ağrı Ölçeği (Numerical Rating Scale; NRS)



EK-4. Sezaryen Ameliyatı Sonrası DeneY Grubu Hasta Takip Formu:

Ameliyata alındığı saat				
Aylma ünitesinde kalma süresi				
Service alındığı saat				
Uygulanan Anestezi Türü				
Sıcak su ayak banyosu uygulama zamanı				
İlk gaz çıkarma zamanı				
	İşlem öncesi ağrı şiddeti	İşlem sonrası ağrı şiddeti	İşlem sonrası 1. saatte ağrı şiddeti	İşlem sonrası 2. saatte ağrı şiddeti

Sezaryen Ameliyatı Sonrası Kontrol Grubu Hasta Takip Formu:

Ameliyata alındığı saat					
Aylıma ünitesinde kalma süresi					
Servise alındığı saat					
Uygulanan Anestezi Türü					
İlk çıkarma zamanı					
	Ameliyat sonrası 3. saatte ağrı şiddeti	Ameliyat sonrası 3,5 saatte ağrı şiddeti	Ameliyat sonrası 4. saatte ağrı şiddeti	Ameliyat sonrası 5. saatte ağrı şiddeti	

EK-5. Etik Kurul Onayı

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTF-BAEK 2018/346	
	PROTOKOL ADI	Sıcak Su Ayak Banyosunun Segarye Sonrası Gaz Çıkışı ve Ağrıya Etkisi	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÖNVANI / ADI	Doç. Dr. Yurdagül YAĞMUR	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 16/25	Tarih: 17.09.2018	
	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Yurdagül YAĞMUR'un sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Öğr. Gör. Esime AYDIN TURAN'ın tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekeceği amaç, yöntem ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş; araştırmaya ilişkin giderilerin gönüllüye ve/veya bağlı bulduğumuz sosyal güvenlik kurumuna ödendiği tespit edilmiş ve veri toplama için yerlerden gerekli izinler alındıktan sonra gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcutan cy bilgi ile karar verilmiştir.		
ETİK KURUL BİLGİLERİ			
ÇALIŞMA ESASI: Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-BAEK Yönergesi			

ÜYELER						
Önvan/Ad/Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ömer VATANSEVER ÖZBEK Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	K	E H	E H	
Doç. Dr. Ruğül KÖSE ÇINAR Başkan Yardımcısı	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Hast. A.D.	K	E H	E H	
Dr. Öğr. Üyesi Ruhan DEMİR TOPUZ Üye	Tıbbi Farmakoloji	T.Ü.T.F. Tıbbi Farmakoloji A.D.	K	E H	E H	
Dr. Öğr. Üyesi F. Nuran TIRAN Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. Biyoistatistik A.D.	K	E H	E H	
Doç. Dr. Hakma GÜRRAN Üye	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Hasan ÖMİT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E H	E H	
Dr. Öğr. Üyesi Oktay KAYA Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	E	E H	E H	
Doç. Dr. Cafer Sadık ZORKUN Üye	Kardiyoloji	T.Ü.T.F. Kardiyoloji A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Niyazi Cenk SAYIN Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Sevilay HEKİMCİOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	K	E H	E H	
Prof. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E H	E H	
Avukat Özden İPÇİ Üye		T.Ü. Rektörlüğü	E	E H	E H	
Emekli Öğretmen Sinan SEÇKİN Üye		Serbest Üye	E	E H	E H	

*Araştırma ile ilgili
**Toplantıda Bulunana

Prof. Dr. Ahmet TEZEL
Dekanı
Dekan Yard.

EK-6. Kurum Izni



SAYI : 680
KONU :Uygulama Onayı

TARİH:08/11/2018

SN.EMİNE AYDIN TURAN

Kurumumuzda yapmak istediğiniz "Sıcak su ayak banyosunun sezaryen sonrası gaz çıkışı ve ağrıya etkisi" isimli çalışmayı Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde yapmanızda herhangi bir sakınca yoktur.Çalışmanız kurumumuz açısından uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunarız.

Uz.Dr.Ali Haydar YILDIRIM
Mesul Müdür

EK-7. Gönüllü Bilgilendirme ve Onay Formu

Doktora öğrencisi Emine AYDIN TURAN tarafından yürütülen “Sıcak Su Ayak Banyosunun Sezaryen Sonrası Gaz Çıkışı ve Ağrıya Etkisi” başlıklı araştırmaya katılmanız için sizi davet ediyoruz. Araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz için bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Çalışma için gerekli İzin/Onam alındı. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmak zorunda değilsiniz. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacına yöneliktir. Araştırma yayınlansa bile isminiz ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli kalacaktır. Çalışmaya katılmanız, soruları yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam/onay verdiğiniz anlamına gelmektedir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da araştırma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki veya diğer rahatsızlıklarınız için herhangi bir saatte adresi ve telefonu aşağıda belirtilen ilgili araştırmacıya ulaşabilirsiniz.

İstedığınızde Ulaşılabileceğiniz Araştırmacınızın Adres ve Telefonları:

Emine AYDIN TURAN

Adres: Trakya Üniversitesi Keşan Hakkı Yörük Sağlık Yüksekokulu

İş: 0284 712 55 05

KATILIMCI ONAYI

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, üzerime düşen sorumlulukları ve çalışmanın muhtemel risklerini tamamen anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi anladım.

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

GÖNÜLLÜ İMZASI/TARİH

ADI-SOYADI:

ADRES:

TELEFON:

ARAŞTIRMACI

İMZASI/TARİH

ADI-SOYADI ve GÖREVİ:

ADRES:

TELEFON:



EK-8. Sıcak Su Ayak Banyosu Cihazı

