T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

TİROİDEKTOMİ SONRASI KORE EL AKUPRESÜRÜNÜN AMELİYAT SONRASI AĞRI, BULANTI, KUSMA ve ÖĞÜRME ÜZERİNE ETKİSİ

Sevgi GÜR

DANIŞMAN
Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı

Kasım, 2022

TEZ KABUL VE ONAYI

Sevgi GÜR tarafından, **Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN** danışmanlığında hazırlanan **"Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürünün ameliyat sonrası ağrı, bulantı, kusma ve öğürme üzerine etkisi"** başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından **18/11/2022** tarihinde yapılan sınav sonucunda **oy birliği** ile başarılı bulunarak **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

		İmza	Sonuç
DANIŞMAN	Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN Doğuş Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Prof. Dr. Selda SEÇGİNLİ İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Prof. Dr. İkbal ÇAVDAR İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Doç. Dr. Selda RIZALAR Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve bilimsel etik kuralları içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını ve her türlü hukuki sorumluluğu aldığımı kabul ederim.

Sevgi GÜR

(İmza)

Su Jok terapi yöntemini geliştiren ve tez çalışmamda ilham veren Prof. Park Jae WOO'ya ithaf ediyorum…

BÜTÇE DESTEKLERİ

TİROİDEKTOMİ SONRASI KORE EL AKUPRESÜRÜNÜN AMELİYAT SONRASI AĞRI, BULANTI, KUSMA ve ÖĞÜRME ÜZERİNE ETKİSİ

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince ve tez çalışmamın her aşamasında bilgisi ve deneyimiyle rehberlik eden, gelişimimi destekleyen çok değerli tez danışmanım ***Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN***'e,

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndaki tüm saygıdeğer ***hocalarıma*** ve ***araştırma görevlilerine,***

Doktora eğitimim süresince bilgisi ve deneyimlerini paylaşarak bana yol gösteren saygıdeğer hocam ***Prof. Dr. Nevin KANAN'***a,

Tez izleme komitesinde yer alan, katkı ve desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım ***Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞA'***a ve ***Prof. Dr. Selda SEÇGİNLİ'***ye***,***

Araştırmanın etik kurul izninin alınmasında katkı ve desteği için ***Prof. Dr. İlhan ÖZTEKİN'***e,

Araştırma süresince desteklerini esirgemeyen İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Genel Cerrahi-3 Klinik Eğitim Şefi ***Prof. Dr. Orhan YALÇIN'a*** ve ***Genel Cerrahi Klinik Hemşirelerine,***

Tez çalışmam süresince desteklerini her zaman hissettiren ***Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinin değerli öğretim üyeleri ve öğretim elemanlarına,***

Destek ve yardımları ile yanımda olan, cesaretlendiren, katkı veren çok kıymetli dönem arkadaşlarım, ***Nurgül ARPAG, H. Banu KATRAN, Esra KILINÇ AKMAN, Nermin OCAKTAN, Fatma BALCI, Sona PASHAE, Rabia GÖRÜCÜ, Özgül AYDEMİR*** *ve* ***Nagihan UYSAL****'*a,

Araştırmaya katılmayı kabul eden ***değerli hastalarıma,***

International Sujok Association (ISA)'nın değerli eğitmenleri ***Bhupinder KAUR'***a ve ***Naya İlkur ÇİMEN'***e

Yaşamımın her döneminde olduğu gibi bu süreçte de beni yalnız bırakmayan ve hep yanımda olan ***canım ailelerime (BARAN ve GÜR),*** bu zorlu yolda en büyük motivasyon kaynağım ve destekçim canım eşim ***Ege GÜR'***e

Her zaman yanımda olan, beni destekleyen, lisansüstü eğitimim boyunca değerli katkılarını esirgemeyen adını sayamadığım herkese sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Kasım 2022 Sevgi GÜR

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAYI ..... **ii**
BEYAN ..... **iii**
BÜTÇE DESTEKLERİ ..... **v**
TEŞEKKÜR ..... **vi**
İÇİNDEKİLER ..... **vii**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **x**
TABLO LİSTESİ ..... **xii**
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ ..... **xv**
ÖZET ..... **xiii**
ABSTRACT ..... **xv**
1. GİRİŞ **1**
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE **4**
2.1. AMELİYAT SONRASI BULANTI, KUSMA VE ÖĞÜRME 6
2.1.1. Bulantı, Kusma ve Öğürmenin Fizyopatolojisi.....6
2.1.2. Ameliyat Sonrası Bulantı, Kusmayı Etkileyen Risk Faktörleri 8
2.1.3. Ameliyat Sonrası Bulantı, Kusmanın Yönetimi 9
2.2. SU JOK TERAPİ 14
2.2.1. Su Jok Terapide Yazışma (Benzerlik) Sistemleri 16
3. YÖNTEM **19**
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ 19
3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ 19
3.3. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ 19
3.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN.....20
3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ 20
3.5.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri.....25
3.5.2. Araştırmadan Dışlama Kriterleri.....25

3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI ……...25
3.7. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI ……27
3.7.1. Kore El Akupresürü Uygulaması ……..……..29
3.8. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ ……...33
3.9. ARAŞTIRMANIN ETİK VE YASAL YÖNLERİ ……..34
3.10. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ VE SINIRLI YÖNLERİ ……...…...34
4. BULGULAR…….. 35
5. TARTIŞMA.....…… 61
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 75
KAYNAKLAR 77
EKLER..... 83
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI..... 91
ETİK KURUL İZİN YAZISI 92
KURUM İZNİ YAZILARI..... 98
ÖZGEÇMİŞ 97

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 2.1: Tohumlar ve organlar arasındaki benzerlik ……. 16

Şekil 2.2: El içi ve sırtındaki yansıma noktaları ……..... 17

Şekil 2.3: Böcek sistemde yansıma noktaları ……..... 17

Şekil 2.4: Mini sistemde yansıma noktaları ……. 18

Şekil 3.1: G*Power (Versiyon 3.1.9.4) analiz programı ile örneklem büyüklüğünün hesaplanması ……. 21

Şekil 3.2. "CONSORT 2017 akış şeması" ……24

Şekil 3.3: Su Jok yüzük kullanımı ……... 30

Şekil 3.4: Su Jok masaj topu ve Su Jok yüzük …… 30

Şekil 3.5: Ana yazışma sisteminde mide yansıma noktası …….. 31

Şekil 3.6: Diagnostik çubukla ağrılı noktanın belirlenmesi …… 31

Şekil 3.7: Ana yazışma sisteminde mide yansıma noktasına tohumların bantlanması …… 31

Şekil 3.8: Tohumların üzerinden basınç uygulama ……...31

Şekil 3.9: Böcek sistemde mide yansıma noktası …… 32

Şekil 3.10. Böcek sistemde mide yansıma noktasına tohum uygulama ……... 32

Şekil 3.11: Ana yazışma sisteminde böbrek ve adrenal bez yansıma noktaları ……... 33

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 2.1: Yetişkinlerde Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusma risk faktörleri……...9

Tablo 3.1: Permütasyon yöntemine göre 6'lı blok dağılımı ……...22

Tablo 3.2: Çalışmaya alınan bloklar ……...22

Tablo 3.3: "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi"nin alt ölçek puanları ……...27

Tablo 4.1: Grupların tanıtıcı ve tıbbi özelliklerinin karşılaştırılması ……. 36

Tablo 4.2: Grupların "Koivuranta Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusma" risk faktörlerinin karşılaştırılması……..... 38

Tablo 4.3: Grupların "Koivuranta Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusma" risk puanlarının karşılaştırılması……..... 39

Tablo 4.4: Grupların ameliyat sırası döneme ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması ……..40

Tablo 4.5: Ameliyat sonrası ağrı şiddeti puanlarının izlem zamanlarına göre grup içi ve gruplar arası karşılaştırması……..41

Tablo 4.6: Grupların ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan farklarının izlem zamanlarına göre karşılaştırılması…….42

Tablo 4.7: Grupların "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" toplam puanına göre Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusma gelişme durumlarının karşılaştırılması ……..43

Tablo 4.8: İzlem zamanlarına göre bulantı sayılarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması…… 44

Tablo 4.9: İzlem zamanlarına göre kusma sayılarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması…….45

Tablo 4.10: İzlem zamanlarına göre öğürme sayılarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması ……46

Tablo 4.11: İzlem zamanına göre bulantı şiddetinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması…… 47

Tablo 4.12: İzlem zamanına göre kusma şiddetinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması…… 48

Tablo 4.13: İzlem zamanına göre öğürme şiddetinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması ……...49

Tablo 4.14: Grupların antiemetik kullanım özelliklerinin karşılaştırılması ……50

Tablo 4.15: Grupların "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması …… 51

Tablo 4.16: "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi"nin Cronbach Alfa değeri…….52

Tablo 4.17: Grupların yaşa göre "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması …….53

Tablo 4.18: Grupların cinsiyete göre "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması ……55

Tablo 4.19: Grupların Amerikan Anestezi Uzmanları Derneği sınıflamasına göre "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması …….....57

Tablo 4.20: Grupların cerrahi girişime ilişkin özellikleri ile "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" alt boyut ve toplam puanları ilişkinin karşılaştırılması……59

Tablo 4.21: Grupların "Koivuranta Ameliyat Sonrası Bulantı, Kusma" risk puanı ile "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" puanları arasındaki ilişkinin karşılaştırılması……..... 60

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

Kısaltmalar		Açıklama
ASA	:	American Society of Anesthesiologists - Amerikan Anestezi Uzmanları Derneği
ASBK	:	Ameliyat Sonrası Bulantı Kusma
ASBÜ	:	Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi
BKİ	:	Beden Kitle İndeksi
Cm	:	Santimetre
CONSORT 2017	:	Consolidated Standards of Reporting Trials of Nonpharmacologic - Farmakolojik Olmayan Tedavi Çalışmalarının Raporlanmasında Birleştirilmiş Standartlar
COVID-19	:	Koronavirüs-19
CTZ	:	Chemoreceptor Trigger Zone - Kemoreseptör Tetikleme Bölgesi
CV 12	:	Zhongwan
Dk	:	Dakika
GB 34	:	Yanglingquan
GETAT	:	Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp
GKÖ	:	Görsel Kıyaslama Ölçeği
H1	:	Histamin
ISA	:	International Su Jok Association-Uluslararası Su Jok Derneği
Kg	:	Kilogram
m^2	:	Metrekare
LI 4	:	Hegu
LI 11	:	Quchi
LR 3	:	Taichong
M1	:	Muskarinik
MSS	:	Merkezi Sinir Sistemi
NIC	:	Nursing Intervention Classification - Hemşirelik Girişimleri
	:	Sınıflaması
N_2O	:	Nitrit Oksit
NK1	:	Nörokinin 1
NTS	:	Nükleus Traktus Solitarius
Ort	:	Ortalama
PC	:	Neiguan
RINVR	:	Rhodes Index of Nausea Vomiting and Retching - Rhodes Bulantı
	:	Kusma ve Öğürme İndeksi
SPSS	:	Statistical Package For Social Science
SS	:	Standart Sapma
SP 6	:	Sanyinjiao
ST 36	:	Zusanli
ST 37	:	Shangjuxu
ST 39	:	Xiajuxu
TDS	:	Transdermal Scopolamin
TENS	:	Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation - Transkutanöz Elektriksel Sinir Uyarımı
5-HT-3	:	Serotonin 5-hidroksitriptamin-3

ÖZET

[DOKTORA TEZİ]

[TİROİDEKTOMİ SONRASI KORE EL AKUPRESÜRÜNÜN AMELİYAT SONRASI AĞRI, BULANTI, KUSMA ve ÖĞÜRME ÜZERİNE ETKİSİ]

[Sevgi GÜR]

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı

[Danışman : Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN

Tiroidektomi sonrasında bulantı, kusma görülme oranı %70'lere ulaşabilmektedir. Akupresür, ameliyat sonrası bulantı, kusmanın ve öğürmenin önlenmesi ve/veya yönetiminde hemşirelerin bağımsız olarak uygulayabileceği bir hemşirelik girişimidir. Bu araştırma, tiroidektomi sonrası uygulanan Kore el akupresürünün ameliyat sonrası ağrı, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla son test-kontrol gruplu deneysel tasarım olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın verileri, Şubat 2021 - Haziran 2022 tarihleri arasında toplandı. Araştırma, İstanbul'da bulunan bir şehir hastanesinin genel cerrahi servislerinde elektif tiroidektomi uygulanan ve araştırma kriterlerine uyan 42 hasta (girişim grubu=21, kontrol grubu=21) ile gerçekleştirildi. Girişim grubundaki hastalara anestezi verilmeden 30 dakika önce maş fasulyesi tohumları kullanılarak Kore el akupresürü uygulandı. Ameliyat sonrası her iki saatte bir tohumların üzerinden üç dakikalık masaj yapılarak sekizinci saattin sonunda uygulama sonlandırıldı. Kontrol grubunda yer alan hastalara ameliyat sonrası rutin tedavi ve bakım uygulandı. Girişim ve kontrol gruplarında yer alan hastaların ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatlerde ağrı şiddeti, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti, antiemetik kullanımları, 24. saatin sonunda "Rhodes Bulantı, Kusma ve

Öğürme İndeksi" puanı değerlendirildi. Girişim grubunun ameliyat sonrası 2. saatte ağrı şiddeti ortancası sıfır iken, 6. saatte altıya çıkmasının ($p<0,05$), kontrol grubunun ise ameliyat sonrası 6. saatte ağrı şiddeti ortancası yedi iken 24. saatte üçe düşmesi ($p<0,01$) istatiksel olarak anlamlı olduğu bulundu. Girişim grubunun ameliyat sonrası 6. saatte öğürme sayı ve şiddetinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu belirlendi ($p<0,05$). Girişim grubunun ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatlerde bulantı sayısı ve şiddetinin, ameliyat sonrası 2. ve 6. saatlerde kusma ve öğürme sayısı ve şiddetinin kontrol grubuna göre daha düşük olmasının klinik olarak önemli olduğu bulundu. Her iki grupta da bulantı ve kusma sayısı ve şiddetinin ameliyat sonrası 6. saatte en yüksek olduğu bulundu. Sonuç olarak, Kore el akupresürü uygulamasının tiroidektomi sonrası 6. saat gelişen öğürme durumu (sayısı ve şiddeti) üzerinde etkili ve güvenli hemşirelik girişimi olduğu ve antiemetik kullanımını azalttığı bulundu. Bu araştırma sonuçları doğrultusunda Kore el akupresürü uygulamasının; ameliyat sonrası ağrı, bulantı, kusma ve öğürme üzerinde etkili olup olmadığını belirlemek amacıyla farklı hasta gruplarında araştırmaların planlanması önerilmektedir.

Kasım 2022, [120] sayfa.

Anahtar kelimeler: [Akupresür, Ameliyat Sonrası Ağrı, Bulantı ve Kusma, Öğürme, Tiroidektomi]

ABSTRACT

Ph.D. THESIS

THE EFFECTS of KOREAN HAND ACUPRESSURE on POSTOPERATIVE PAIN, NAUSEA, VOMITING and RETCHING AFTER THYROIDECTOMY

Sevgi GÜR

Istanbul University-Cerrahpaşa

Institute of Graduate Studies

Department of Surgical Nursing

Surgical Nursing Programme

Supervisor : Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN

The incidence of nausea and vomiting after thyroidectomy can reach 70%. Acupressure is a nursing intervention that nurses can apply independently in the prevention and/or management of postoperative nausea, vomiting and retching. This study was carried out as an experimental design with a post-test-control group to determine the effect of Korean hand acupressure applied after thyroidectomy on postoperative pain, nausea, vomiting, and the number and severity of retching. The data of the study were collected between February 2021 and June 2022. The study was conducted with 42 patients (intervention group=21, control group=21) who underwent elective thyroidectomy in the general surgery wards of a city hospital in Istanbul and met the research criteria. Korean hand acupressure was applied to the patients in the intervention group using mung bean seeds 30 minutes before anesthesia. After the surgery, a three-minute massage was performed on the seeds every two hours, and the application was terminated at the end of the eighth hour. The patients in the control group received routine post-operative treatment and care. Pain severity, number and severity of nausea, vomiting and retching, antiemetic use, and “Rhodes Nausea, Vomiting and Regurgitation Index” score at the end of the 24th hour were evaluated at the postoperative

2nd, 6th and 24th hours of the patients in the intervention and control groups. While the median pain intensity in the intervention group was zero at the 2nd hour postoperatively, it increased to 6 at the 6th hour ($p<0,05$), while the median pain intensity in the control group was 7 at the 6th hour postoperatively and decreased to three at the 24th hour ($p<0,01$) was found to be statistically significant. It was determined that the number and severity of retching in the intervention group at the 6th hour postoperatively were significantly lower than the control group ($p<0,05$). It was found that the number and severity of nausea in the intervention group at the 2nd, 6th and 24th hours after the operation, and the number and severity of vomiting and retching at the 2nd and 6th hours after the surgery were found to be clinically significant compared to the control group. In both groups, the number and severity of nausea and vomiting were found to be the highest at the 6th hour after surgery. As a result, it was found that Korean hand acupressure application was an effective and safe nursing intervention on the retching state (number and severity) that developed at the 6th hour after thyroidectomy and reduced the use of antiemetics. In line with the results of this research, the application of Korean hand acupressure; It is recommended to plan studies in different patient groups to determine whether it has an effect on postoperative pain, nausea, vomiting and retching.]

November 2022, [120] pages.

Keywords: [Acupressure, Postoperative Pain, Nausea and Vomiting, Retching, Thyroidectomy]

1. GİRİŞ

Tiroid bezi hastalıkları, dünyada ve ülkemizde endokrin bozuklukları arasında sık görülen sağlık sorunları arasında yer almaktadır (Kelly, 2014; Hopper, 2015; Kanan, 2018). Hastanın durumuna göre tedavide ilaçlar, radyoaktif iyot ve cerrahi tek başına ya da birlikte kullanabilmektedir (Kelly, 2014; Hopper, 2015; Sharma ve diğ., 2018).

Tiroidektomi sonrası, cerrahi girişime özgü komplikasyonlara (solunum yolu obstrüksiyonu, tetani, ses kısıklığı, tiroid krizi, yutma güçlüğü ve yara bölgesinde gerginlik vb.) ek olarak bulantı, kusma ve öğürme gibi genel komplikasyonlar da eşlik edebilmektedir (Kanan, 2018; Karadağ ve Irmak, 2019). Genel komplikasyonlardan biri olan bulantı, kusma, cerrahi girişim sonrası yaygın görülen ve rahatsızlık veren bir sorundur (McIlvoy ve diğ., 2015; Kovac, 2018; Squire ve Spencer, 2018). Çalışmalarda ameliyat sonrası bulantı, kusma (ASBK) görülme oranı %20-30 olarak bildirilirken (Asay ve diğ., 2018; Kovac, 2018; Squire ve Spencer, 2018), tiroidektomi sonrasında bu oran %70'lere ulaşabilmektedir (Kwon ve diğ., 2016).

Tiroidektomi sonrası gelişen bulantı, kusma ve öğürme; pulmoner aspirasyon, sıvı-elektrolit dengesizlikleri, kafa içi basıncında artış, yarada ayrılma ve özofageal rüptür gibi önemli komplikasyonların yanı sıra hastanın iyileşme süresinde uzama, maliyetlerde artma, taburculuk sürecinde gecikme ve taburculuk sonrası yeniden hastaneye yatma gibi sorunlara yol açabilmektedir (Lee, 2013; Aktaş ve diğ., 2018; Asay ve diğ., 2018; Squire ve Spencer, 2018). Ameliyat sonrası bulantı, kusma ve öğürmenin önlenmesi ve/veya yönetimine ilişkin yayınlanan güncel rehberlerde cerrahi girişim sonrası gelişebilecek bu tür komplikasyonları ve sorunları azaltabilmek amacıyla kanıt temelli uygulamaların kullanımını önermektedir Shaikh ve diğ., 2016; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020).

Kanıt temelli uygulamalar kapsamında, ASBK ile ilişkili risk faktörlerinin ameliyat öncesi dönemde belirlenerek azaltılması, farmakolojik ve/veya farmakolojik olmayan tedavi yöntemleriyle profilaksinin sağlanması önerilmektedir (Ackley ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020). Farmakolojik tedavi yöntemi olarak ameliyat sonrası bulantı ve kusma açısından orta/yüksek riskli olan hastaların profilaktik olarak ilaç kullanmaları önerilirken (Lee, 2013; Ackley ve diğ., 2017; Aktaş ve diğ., 2018; Squire ve Spencer, 2018), ilaç kullanımına bağlı

ciddi yan etkiler (baş ağrısı, EKG'de değişiklik ve anksiyete vb.) gelişebilmektedir (Lee, 2013; Moon, 2014). Farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinden en sık kullanılanlar ise akupresür, aromaterapi, fitoterapi-zencefil, masaj, müzik terapi ve dikkati başka yöne çekme vb. uygulamalardır (Cheong ve diğ., 2013; Lee, 2013; Moon, 2014; Cooke ve diğ., 2015; Stoicea ve diğ., 2015; Ackley ve diğ., 2017; Asay ve diğ., 2018). "Akupresür", bu tedavi yöntemlerinden biri olmakla birlikte, aynı zamanda "Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması" (NIC) içerisinde yer alan bir hemşirelik girişimidir (Bulechek ve diğ., 2017). Ülkemizde de Hemşirelik Yönetmeliğinde akupresürün tanımı yer almakla birlikte hemşirelerin bağımsız olarak uygulayabileceği bir hemşirelik girişimi olduğu belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2011). Ancak ülkemizde akupresürün hemşireler tarafından kullanımı henüz yaygınlaşmadı (İster ve Karaca, 2019).

Çin akupresürü, ameliyat sonrası bulantı, kusmanın önlenmesi ve/veya yönetiminde sık kullanılan ve etkili bir tedavi yöntemidir (Sun ve diğ., 2019). Kore akupresürü ise insan vücudu ile el-ayakların benzerliğinin esas alındığı, eller ve ayaklardaki yansıma noktalarının masaj, parmak, diyagnostik çubuk, bitki tohumları vb. uyarılarak tedavi edildiği farmakolojik olmayan bir tedavi yöntemidir. Güney Koreli bilim adamı Prof. Park Jae Woo tarafından bulunup geliştirilen bu yeni tedavi yönteminin ASBK'nin önlemesi ve/veya yönetiminde en az Çin akupresürü kadar etkili olduğu belirtilmektedir (Woo, 2009; Woo, 2010).

Kore akupresürünün kullanıldığı sınırlı sayıda çalışma (Cruz ve Muñoz, 2012; Huber ve diğ., 2016; Gonzalez ve diğ., 2017; Safonov ve Naprienko, 2017; Yagil, 2019; Nurjannah ve Hariyadi, 2021; Elmali Şimşek ve Ecevit Alpar, 2022) arasında bu tedavi yönteminin kullanılarak ASBK'nin önlenmesi ve/veya tedavisine yönelik etkisinin araştırıldığı ulusal ve uluslararası araştırmaya rastlanmadı. Ayrıca literatürde tiroidektomi sonrası hastalara uygulanan akupresürün ameliyat sonrası bulantı, kusma ve öğürmeye etkisini inceleyen tek bir hemşirelik çalışması bulunmakta, çalışmada akupresür tekniği olarak Çin akupresürünün kullanıldığı bildirilmektedir (Kwon ve diğ., 2016). Bu araştırma, Kore el akupresürünün ameliyat sonrası bulantı, kusma ve öğürmeye etkisini inceleyen ilk, tiroidektomi sonrası hastalara uygulanan akupresürün bulantı, kusma ve öğürmeye etkisini inceleyen ikinci hemşirelik araştırması olması nedeniyle kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına yönelik önemli bir katkı sağlayabilir. Bu araştırmanın amacı, tiroidektomi sonrası uygulanan Kore el

akupresürünün ameliyat sonrası ağrı, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti üzerindeki etkisini belirlemektir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Tiroid bezi hastalıkları, en yaygın görülen endokrin bozukluklar arasında yer almaktadır. Tiroid bezinin normal şekilde çalışması ve normal seviyelerde tiroid hormonu üretmesi "ötiroidizm", tiroid bezinin az aktif olması ve yeterli tiroid hormonu üretememesi "hipotiroidizm", tiroid bezinin aşırı aktif olması ve çok fazla tiroid hormonu üretmesi ise "hipertiroidizm" olarak adlandırılmaktır (Hopper, 2015; Kanan, 2018). Otoimmün hastalıklar, iyot alımının yetersiz olması ve tümör gibi nedenlerden dolayı tiroid hormonları az ya da çok salgılanmaktadır. Bu durum guatr, selim ve malign nodüller, kanserler, inflamasyon, hipertiroidizm ve hipotiroidizm gibi hastalıklara yol açmaktadır (Kelly, 2014; Hopper, 2015).

Tiroid bezi hastalıklarında seçilecek olan tedavi yöntemi hastada görülen belirti ve bulgulara, hormon düzeylerindeki değişikliklere, tiroid antikorlarının varlığına, hastanın yaşına, eşlik eden diğer hastalıklara, hamilelik durumuna, vücutta yol açtığı biyokimyasal ve fizyolojik değişikliklere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. İlaç tedavisi (tiroid hormonu içeren ilaçlar, iyot çözeltisi, antitiroid ilaçlar), radyoaktif iyot tedavisi ve cerrahi tedavi, tek başına ya da birlikte de kullanılabilmektedir (Kelly, 2014; Hopper, 2015; Sharma ve diğ., 2018).

Tiroid bezinin cerrahi girişim gerektiren durumları;

- ✓ Hipertiroidizmde kullanılan tıbbi tedaviye veya radyoaktif iyot tedavisine yanıt alınamaması ya da ilaçlara bağlı ciddi yan etki gelişmesi,
- ✓ Hipertiroidi veya guatr nedeniyle tiroid bezinin çevre organlara (özofagus veya trakea) basınç yaparak solunum sorunlarına ya da yutma güçlüğüne yol açması,
- ✓ Hastanın radyoaktif iyot tedavisi için uygun olmaması ya da tedaviyi reddetmesi,
- ✓ Tiroid kanseri ya da şüphesinin olması,
- ✓ Hemoraji olasılığının olması,
- ✓ Gebelik planlanması,
- ✓ Graves oftalmopatisinin (egzoftalmi) olması ve
- ✓ Kozmetik nedenler (Kelly, 2014; Kanan, 2018; Sharma ve diğ., 2018; Karadağ ve Irmak, 2019) olarak sıralanabilmektedir.

Tiroidektomi, tiroid bezinin bir kısmının ya da tamamının genel anestezi altında çıkarılması olarak adlandırılmaktadır. Kısmi, subtotal ve total tiroidektomi gibi farklı türleri bulunmaktadır (Akçakaya ve diğ., 2012; Kanan, 2018; Karadağ ve Irmak, 2019). Tiroidektomi, açık ya da minimal invaziv tekniklerle (video yardımlı, robot yardımlı, transoral endoskopi/robotik cerrahi) birlikte gerçekleştirilmektedir (Hopper, 2015; Çakır, 2021). Minimal invaziv tekniklerin açık tiroidektomiye göre; daha az insizyonel alan gerektirmesi, daha az ağrıya yol açması, kozmetik sonuçlarının iyi olması, hasta memnuniyetinin yüksek olması, komplikasyon görülme oranlarının düşük olması, günübirlik cerrahi gerektirmesi, hastanede kalış süresini kısaltması ve iyileşme sürecini hızlandırması gibi olumlu yönleri bulunmaktadır (Kelly, 2014; Hopper, 2015; Karadağ ve Irmak, 2019; Çakır, 2021). Olumsuz yönleri ise, maliyetinin yüksek olması, brakiyal pleksus, cilt, trakea ve özofagusta hasar riskinin fazla olmasıdır (Karadağ ve Irmak, 2019; Çakır, 2021).

Tiroidektomi öncesi hasta hazırlığı, ameliyat sırası ve sonrası gelişebilecek sorunları önlemek açısından önemlidir. Bu hazırlık bazen iki-üç ay sürebilmektedir (Kelly, 2014; Kanan, 2018; Karadağ ve Irmak, 2019). Ameliyat sırası ve sonrası dönemde tirotoksikoz gelişme riski artığından hastanın tiroide ilişkin değerlerinin, ameliyat öncesi dönemde ötiroid hale getirilir (Kelly, 2014; Hopper, 2015; Kanan, 2018; Fazal-Sanderson ve diğ., 2019; Karadağ ve Irmak, 2019; Çakır, 2021).

Tiroidektomi sonrası bakımın odak noktasında, ameliyata özgü gelişebilecek hipotiroidizm, paratiroid bezlerinin hasar görmesi veya yanlışlıkla çıkarılması, tekrarlayıcı larengeal sinir yaralanması, tirotoksikoz ve tetani gibi komplikasyonların önlenmesi ve/veya erken dönemde belirlenmesi yer almaktadır (Kelly, 2014; Kanan, 2018; Karadağ ve Irmak, 2019; Çakır, 2021). Günümüzde tiroidektomiye özgü bu komplikasyonların görülme oranları alınan önlemlerle azalmış olsa da (Perera ve diğ., 2014; Balentine ve Sippel, 2016; Segel ve diğ., 2016), ağrı, bulantı ve kusma gibi genel komplikasyonlar önemli ve güncel bir sorun olmayı hala sürdürmektedir. Ameliyat sonrası bulantı, kusma ve öğürme önlenemediği ya da kontrol altına alınamadığı takdirde pulmoner aspirasyona, sıvı-elektrolit dengesizliklerine, kanamalara, kafa içi basınçta artışa, yara yerinin ayrılmasına, hastanın tekrar ameliyata alınmasına ve özofageal rüptüre yol açmaktadır. Yanı sıra, ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlar da hastaların iyileşme ve taburculuk sürecini olumsuz yönde etkilemektedir (Lee, 2013; Aktaş ve diğ., 2018; Asay ve diğ., 2018; Squire ve Spencer, 2018).

2.1. AMELİYAT SONRASI BULANTI, KUSMA VE ÖĞÜRME

Ameliyat sonrası bulantı ve kusma, Amerikan PeriAnestezi Hemşireleri Derneği tarafından, ameliyattan sonrası ilk 24 saatte gelişen bulantı ve kusma olarak tanımlanmaktadır. Erken, geç ve gecikmiş ASBK olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Erken ASBK; ameliyattan sonra 2-6 saatte gelişen, geç ASBK; ameliyattan sonra 6-24 saatte gelişen, gecikmiş ASBK ise ameliyattan ilk 24 saatten sonra gelişen bulantı ve kusma olarak tanımlanmaktadır (American Society of PeriAnesthesia Nurses, 2006).

Cerrahi girişim sonrası sık görülen bir sorun olan ASBK'nin (McIlvoy ve diğ., 2015; Kovac, 2018; Squire ve Spencer, 2018; Gan ve diğ., 2020) görülme oranı %20-30 olarak bildirilirken (Asay ve diğ., 2018; Kovac, 2018; Squire ve Spencer, 2018; Gan ve diğ., 2020), yüksek riskli hastalarda ise bu oran %80'e çıkmaktadır (Weibel ve diğ., 2020). On bir ülkenin katılımı ve 22,683 kişiden elde edilen verilerle gerçekleştirilen bir meta-analiz çalışmasında, ASBK görülme sıklığı %27,7, ameliyat sonrası bulantı ve kusma sırasıyla %31,4 ve %16,8 olarak bildirilmektedir (Amirshahi ve diğ., 2020). Başka bir çalışmada ise cerrahi girişim geçiren hastalarda ameliyat sonrası bulantı ve kusma sırasıyla %45,9 ve %23,6 olarak belirtilmektedir (Geçit ve Özbayır, 2020).

2.1.1. Bulantı, Kusma ve Öğürmenin Fizyopatolojisi

Bulantı, kortikal yapıları içeren öznel bir duygudur. Sınırlı bilgilere karşın, bulantının fizyolojik bir durum olduğu, gastrointestinal sistem, merkezi sinir sistemi ve otonom sinir sisteminin karmaşık etkileşimiyle meydana geldiği bildirilmektedir. Kusma, nesnel ve fiziksel bir tepki olmakla birlikte, medulla oblongatanın dorsal kısmında bulunan "kusma merkezi" ve "kemoreseptör tetikleme bölgesi" (CTZ) tarafından kontrol edilmektedir (Veiga-Gil ve diğ., 2017; Cangemi ve Kuo, 2019; Stoops ve Kovac, 2020). Öğürme ise en az kusma kadar rahatsız edici bir durum olmakla birlikte mide içeriğinin dışarıya atılma çabası olarak tanımlanmaktadır. Kusma ve öğürme mekanizması birbirine benzer olsa da öğürmeyi kusmadan ayıran en önemli özellik, mide içeriği az miktarda bile olduğunda öğürmenin gerçekleşmesidir. Ayrıca kusma ve öğürme, beyin sapı refleksi olduğundan bulantı olmadan da ortaya çıkabilmektedir (Korttila, 1992).

Bulantı, kusma ve öğürmenin fizyopatolojisi henüz tam olarak anlaşılmamış olsa da (Veiga-Gil ve diğ., 2017; Cangemi ve Kuo, 2019; Stoops ve Kovac, 2020), periferik ve merkezi sinir sistemi (MSS) mekanizmalarının bulantı ve kusmaya yol açtığı bilinmektedir

(Tunay ve Ilginel, 2018; Stoops ve Kovac, 2020). Afferent ve efferent yollar bulantı ve kusmanın ilgili merkezlere iletilmesinde etkili olmaktadır (Stoops ve Kovac, 2020). Gastrik irritasyon, bağırsak distansiyonu, miyokardiyal iskemi, kafa içi basınç artışı, metabolik bozukluklar, ilaçlar, faringeal stimülasyon ve duygusal rahatsızlık gibi durumlar vagus sinirini uyarır (Cangemi ve Kuo, 2019; Stoops ve Kovac, 2020). Vagus siniri, kusma merkezine ve vestibulokoklear sekizinci kraniyal sinirin vestibüler kısmına uzanan parasempatik afferent liflere sahiptir. Öğürme veya kusmayı takiben sempatik sinir sisteminin uyarılması, kalp atım hızında, hava yolu sekresyonlarında ve terlemede artışa neden olmaktadır (Stoops ve Kovac, 2020).

Dördüncü ventrikül tabanındaki postremada, nörotransmiterler, vestibüler rahatsızlıklar, ilaçlar, toksinler ve metabolik bozukluklar dahil birçok humoral faktöre duyarlı CTZ bulunmaktadır. Medulla oblangatada yer alan nükleus traktus solitarius (NTS) olarak bilinen alan kusma merkezini temsil etmektedir. Postrema aracılığı ile humoral faktörlerden ve visseral afferentler aracılığıyla vagus sinirinden gelen iletiler bu alanda birleşmektedir (Tunay ve Ilginel, 2018). Nükleus traktus solitariustan gelen nöronlar, ventral medulla ve hipotalamustaki nöronlara doğrudan yansıtılmaktadır (Cangemi ve Kuo, 2019).

Bulantı ve kusmada rol oynayan, ayrıca ASBK'nin tedavisinde ve önlenmesinde hedef alınan nörotransmiterler; postrema ve CTZ alanında, mu (opioidler), dopamin D2, substance P, nörokinin 1 (NK1), serotonin 5-hidroksitriptamin-3 (5-HT-3) ve kolinerjik muskarinik (M1), NTS'de mu, 5-HT-3 ile NK1, vestibüler sistem içerisinde muskarinik (M3 ve M5), kolinerjik muskarinik (M1) ve histamin (H1)'dir (Tunay ve Ilginel, 2018; Stoops ve Kovac, 2020). Bu nörotransmiterler uyarıldığında aldıkları bilgiyi kusma merkezine ileterek kusma refleksini başlatır ve sırasıyla aşağıdaki olaylar gerçekleşir:

1) Tükürük bezi salgıları, diş minesini mide asitlerinden korumak üzere artışa geçer.

2) Kusma sırasında aspirasyonu önlemek üzere birey derin bir nefes alır.

3) Hyoid kıkırdak ve larenksin yukarı doğru yükselmesiyle özofagusun üst sfinkteri açılır.

4) Epiglot glottisin üzerine kapanır.

5) Yumuşak damağın yükselmesi burun deliklerinin arka bölümünü kapatır. Böylece kusmuğun nazofarenkse girmesi önlenmiş olur.

6) Diyafragma ile karın kaslarının eş zamanlı ve şiddetli kasılması sonucunda karın içi basınç artar.

7) Pilorik sfinkter ve ince bağırsakta oluşan ters peristaltik dalga mide içeriğinin aşağıdaki kısımlara inişini engeller.

8) CTZ'de bulunan nörotransmitterlerin uyarılmasıyla midenin fundus ile kardia bölümleri gevşer ve mide içeriği özofagusa doğru geçer.

9) Özofagusun alt sfinkterinin gevşemesi sonucu kusma gerçekleşir (Hall, 2014; Aygin, 2016; Stoops ve Kovac, 2020).

Bireye özgü ve anesteziye ilişkin faktörler, tüm cerrahi girişimlerden sonra bulantı, kusma ve öğürmenin gelişiminde etkilidir. Ancak tiroidektomi sonrası gelişen bulantı, kusma ve öğürmenin asıl nedeni, tiroid dokusu etrafında gelişen ödem ve inflamasyondur. Bu ödeme ve inflamasyona bağlı olarak parasempatik iletilerle kusma merkezi sürekli uyarılır. Ayrıca cerrahi girişimden kaynaklı açığa çıkan kimyasal uyaranlar da CTZ'yi aktive eder. Yanı sıra, cerrahi girişim sırasında hastanın boynuna verilen pozisyon kafa içi basıncı artışına yol açarak ameliyat sonrası bulantı, kusma ve öğürmeye neden olabilmektedir (Chen ve diğ., 2022).

2.1.2. Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusmayı Etkileyen Risk Faktörleri

Ameliyat sonrası bulantı ve kusmayı etkileyen birçok risk faktörü bulunmaktadır. Ameliyat sonrası bulantı ve kusma açısından risk faktörleri benzerdir. Ancak yaş ve ameliyat türü kusma açısından risk faktörü olarak değerlendirilmemektedir (Veiga-Gil ve diğ., 2017).

Ameliyat sonrası bulantı ve kusma açısından risk faktörleri üç başlık altında ele alınmaktadır:

Bireye özgü faktörler: Kadın cinsiyet, geçmiş ASBK öyküsü varlığı, sigara içicisi olmamak, taşıt tutma öyküsü varlığı, 50 yaş ve altında olmak,

Anesteziye ilişkin faktörler: İnhalasyon (volatil) likit anestezik kullanımı (Örn: Halotan, İzofluran, Desfluran, Sevofluran), anestezi süresi, gaz anestezik (Nitrit Oksit-N_2O, Azot Protoksit) kullanımı, ameliyat sonrası opioid kullanımı ve

Ameliyata ilişkin faktörler: Kolesistektomi, laparoskopik girişimler ve jinekolojik cerrahidir (Veiga-Gil ve diğ., 2017; Aktaş ve diğ., 2018; Gan ve diğ., 2020).

Beden kitle indeksi (BKİ), Amerikan Anestezi Uzmanları Derneği (ASA) fiziksel durum sınıflaması, ameliyat öncesi açlık ile ASBK arasındaki ilişki açısından kanıt düzeyi yetersizdir (Shaikh ve diğ., 2016; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020). Yetişkinlerde ASBK risk faktörleri, kanıt düzeyleriyle birlikte Tablo 2.1' de verildi.

Tablo 2.1: Yetişkinlerde Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusma risk faktörleri [1]

Kanıt	Risk faktörleri
Kabul edilenler	Kadın cinsiyet (B1) Geçmiş ASBK veya taşıt tutma öyküsünün olması (B1) Sigara içicisi olmamak (B1) Genç yaş (B1) Bölgesel anestezi yerine genel anestezi uygulanması (A1) Volatil likit anestezikler ve nitrit oksit kullanımı[a] (A1) Ameliyat sonrası dönemde opioid kullanımı (A1) Anestezinin süresi (B1) Cerrahi girişimin türü (kolesistektomi, bariyatrik, laparoskopik ve jinekolojik ameliyatlar) (B1)
Çelişkili	ASA puanı (B1) Menstrual siklus (B1) Anestezi uzmanlarının deneyimi (B1) Perioperatif açlık süresi (A2)
Kanıtlanmamış ya da klinik uygunluğu sınırlı olanlar	BKİ (B1) Anksiyete (B1) Nazogastrik tüp (A1) Oksijen desteği (A1) Migren (B1)

Kısaltmalar: ASA: Amerikan Anestezi Uzmanları Derneği; BKİ: Beden Kitle İndeksi; ASBK: Ameliyat Sonrası Bulantı-Kusma; a: 1 saat boyunca nitrit oksit kullanımı

Kaynak: Gan, T. J., Belani, K. G., Bergese, S., Chung, F., Diemunsch, P., Habib, A. S., Jin, Z., Kovac, A. L., Meyer, T. A., Urman, R. D., Apfel, C. C., Ayad, S., Beagley, L., Candiotti, K., Englesakis, M., Hedrick, T. L., Kranke, P., Lee, S., Lipman, D., Minkowitz, H. S., Morton, J. & Philip, B. K. 2020. Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. Anesthesia & Analgesia, 131(2), 414.

2.1.3. Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusmanın Yönetimi

Hasta açısından stres yaratan ve rahatsızlık verici bir durum olan ASBK, pulmoner aspirasyon, sıvı-elektrolit dengesizlikleri, kafa içi basıncının artması, yara ayrılması ve özofageal rüptür gibi önemli komplikasyonlara da yol açmaktadır. Ayrıca hastanın Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi (ASBÜ)'nde daha uzun süre kalmasına, iyileşme süresinin uzamasına, taburculuğun gecikmesine, sağlık bakım maliyetlerin artmasına ve taburculuk sonrası yeniden hastaneye yatışlara neden olmaktadır (Lee, 2013; Asay ve diğ., 2018; Squire ve Spencer, 2018; Gan ve diğ., 2020; Weibel ve diğ., 2020). Bu nedenle ASBK'nin önlenmesi ve/veya

[1] **Kategori A:** Destekleyici literatür. Randomize kontrollü çalışmalar, belirli bir klinik sonuç için klinik müdahaleler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bildirmektedir.
Seviye 1: Literatürde çok merkezli randomize kontrollü çalışmalar ve meta-analizlerden elde edilen bulgular
Seviye 2: Literatür, ilişkisel (örneğin, relatif risk, korelasyon) veya tanımlayıcı istatistiklerle karşılaştırmalı olmayan gözlemsel çalışmaları içermektedir.
Kategori B: Öneri düzeyinde literatür. Gözlemsel çalışmalardan elde edilen bilgiler, klinik müdahaleler ve klinik sonuçlar arasında faydalı veya zararlı ilişkilerin çıkarımına izin vermektedir.
Seviye 1: Literatür klinik müdahaleleri veya gözlemsel çalışmaları (örneğin, kohort, vaka-kontrol araştırma tasarımları) içerir ve belirli bir klinik sonuç için klinik müdahaleler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermektedir.)
Seviye 2: Literatür, ilişkisel (örneğin, relatif risk, korelasyon) veya tanımlayıcı istatistiklerle karşılaştırmalı olmayan gözlemsel çalışmaları içermektedir.

yönetimine ilişkin yayınlanan rehberlerde, gelişebilecek komplikasyonları azaltabilmek amacıyla kanıt temelli uygulamaların kullanımı önerilmektedir (Shaikh ve diğ., 2016; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020). Ameliyat sonrası bulantı ve kusma yönetimine ilişkin kanıta dayalı uygulamalar aşağıdaki gibidir:

1) Ameliyat sonrası bulantı ve kusma ile ilişkili risk faktörleri belirlenir.

Ameliyat öncesi dönemde hastaların bulantı ve kusma riski, ASBK ile ilişkili risk faktörlerine dayalı olarak geliştirilen standart ölçüm araçları ile objektif bir şekilde değerlendirilmelidir (Shaikh ve diğ., 2016; Ackley ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020; Geçit ve Özbayır, 2020). Ölçüm araçları ile hastalar ASBK risklerine göre sınıflandırılır, orta ve yüksek riskli hastalar belirlenerek uygulanacak tedaviye karar verilir (Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020; Geçit ve Özbayır, 2020). Risk skorlarının kullanımı ile uygun tedavi sağlandığında ameliyat sonrası dönemde bulantı ve kusma görülme sıklığının belirgin ölçüde azaldığı bildirilmektedir (Gan ve diğ., 2020; Geçit ve Özbayır, 2020).

Yetişkin hastalarda ASBK riskini tahmin etmede en sık kullanılan skorlama sistemleri Apfel ve Koivuranta ASBK risk ölçekleridir (Shaikh ve diğ. 2016; Gan ve diğ., 2020; Geçit ve Özbayır, 2020). Apfel ölçeği, 1990 yılında Apfel ve diğ. tarafından geliştirilen ve kadın cinsiyet, ASBK ve/veya taşıt tutması öyküsü, sigara içicisi olmama ile ameliyat sonrası opioid kullanımı olmak üzere dört risk faktörüne dayanan bir ölçektir. 0, 1, 2, 3 ve 4 risk faktörünün varlığında ASBK görülme sıklığı sırasıyla %10, %20, %40, %60 ve %80'dir. 0-1, 2 veya 3 ve daha fazla risk faktörüne sahip olan hastalar sırasıyla “düşük”, “orta” ve “yüksek” risk kategorisinde sınıflandırılmaktadır (Apfel ve diğ., 1999). Apfel ve diğ. çalışmasında kadın cinsiyet, 50 yaş ve altında olma durumu (genç yaş), ASBK öyküsü, ASBÜ’de opioid kullanımı ve bulantı varlığının ASBK risk faktörleri olarak öne çıktığı, sırası ile 0, 1, 2, 3, 4 ve 5 risk faktörüne sahip olan bireylerde %7, %20, %28, %53 ve %89 oranlarında ASBK görüldüğü bildirilmektedir (Apfel ve diğ., 2012).

Apfel ölçeğinin duyarlılığı %16, özgüllüğü %94, pozitif tahmin değeri %72 ve negatif tahmin değeri %55 olarak belirtilmektedir (van den Bosch ve diğ., 2005). Ölçeğin her bir risk faktörünü eşit olarak ele alması ve kolayca uygulanması sık tercih edilmesi açısından önemlidir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışması genel anestezi altında ameliyat edilen yetişkin hastalarla yapıldığından, benzer durumdaki hastalarla yapılacak çalışmalarda kullanımı önerilmektedir (Veiga-Gil ve diğ., 2017).

Koivuranta ASBK risk ölçeği; 1997 yılında Koivuranta ve diğ. tarafından geliştirilen ve kadın cinsiyet, sigara içicisi olmama, cerrahi girişim süresinin 60 dakikadan uzun sürmesi, önceki ASBK deneyimi, taşıt tutma öyküsü olmak üzere beş risk faktörüne dayanan bir ölçektir. 0, 1, 2, 3, 4 ve 5 risk faktörünün varlığında ASBK görülme sıklığı sırasıyla %17, %18, %42, %54, %74 ve %87'dir (Koivuranta ve diğ., 1997). Ölçeğin duyarlılığı %5, özgüllüğü %99, pozitif tahmin değeri %89 ve negatif tahmin değeri %53 olarak belirtilmektedir (van den Bosch ve diğ., 2005).

Ameliyat sonrası bulantı ve kusma riskini belirlemede kullanılan skorlama sistemleri %65-70 arasında duyarlılık ve özgüllük ile ASBK görülme sıklığını tahmin etmede nesnel bir yaklaşım sunmaktadır. Ancak kusmanın önemli bir tıbbi risk oluşturacağı; kafa içi basınç artışı, mide veya özofagus cerrahisi gibi durumlar ayrıca dikkate alınmalıdır (Shaikh ve diğ., 2016, Gan ve diğ., 2020).

Ameliyat sonrası bulantı ve kusma riskini tahmin etmek kadar zamanını belirlemek de önemlidir. Ameliyat sonrası ilk 72 saatte herhangi bir zamanda başlayabileceği gibi cerrahi girişimden 2-12 saat sonra en yüksek seviyesine ulaşabilmektedir (Veiga-Gil ve diğ., 2017).

2) Ameliyat sonrası bulantı ve kusma ile ilişkili temel risk faktörleri azaltılır.

Ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın gelişmesinde rol oynayan temel risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik önerilen yaklaşımlar aşağıdaki gibidir:

1) Multimodal analjezi yönteminin kullanımı ile perioperatif opioidler en aza indirilir (A1).

2) Multimodal analjezinin bir bileşeni olarak profilaktik İV asetaminofen, ağrı başlamadan önce verilerek bulantı azaltılır (A1).

3) Sistemik α2 agonistleri (klonidin veya deksmedetomidin) uygulaması, ameliyat sonrası opioid tüketimini ve ASBK'yi azaltır (A1).

4) Anestezi indüksiyonu ve idamesinde propofol kullanılır (A1).

5) Genel anestezi yerine bölgesel anestezi kullanılır (A1).

6) 1 saatten uzun süren ameliyatlarda nitrit oksit kullanımından kaçınılır (A1).

7) Yeterli hidrasyon sağlanır (A1).

8) Nöromüsküler blokajı tersine çevirmede neostigmin yerine sugammadeks kullanılır (A1).

9) Ameliyat sırası (A2) ve sonrasında (A1) opioid kullanımı en aza indirgenir.

10) Volatil likit anesteziklerden kaçınılır (A2).

11) Kısa etkili bir β-antagonisti olan esmolol infüzyonunun, ameliyat sırasında kullanımı ASBÜ'de opioid gereksinimini ve ASBK riskini azaltır (A3) (Gan ve diğ., 2020).

3. Ameliyat sonrası bulantı ve kusma yönetiminde farmakolojik profilaksi sağlanır.

Ameliyat sonrası bulantı ve kusma ile ilişkili risk faktörleri açısından güçlü kanıtlar bulunmasına karşın, bu risk faktörlerinden hiçbiri profilaktik antiemetik kullanımı için klinik kararlar verebilmede ya da risk değerlendirmesinde tek başına yeterli belirleyici değildir (Aktaş ve diğ., 2018). Güncel çalışmalar ve rehberler bir ya da daha fazla risk faktörü olan hastalarda multimodal profilaksinin kullanımını önermektedir (Ackley ve diğ., 2017; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Squire ve Spencer, 2018; Gan ve diğ., 2020). Profilaksi amacıyla hastalardan risk faktörü bulunmayanlara antiemetik kullanımı önerilmez veya bir tane antiemetik önerilir. Risk faktörü 1-2 olanlara iki tane antiemetik, risk faktörü >2 olanlara ise üç ya da dört tane antiemetik kullanımı önerilmektedir. Ek olarak nitrit oksit kullanımın en aza indirgenmesi, ek sıvıların kullanımı, nöromüsküler blokajı tersine çevirmede neostigmin yerine sugammadeks kullanımı tavsiye edilmektedir (Gan ve diğ., 2020).

Klinik rehberler tarafından onaylanmış antiemetik ilaçlar aşağıdaki gibidir:

(1) Seratonin 5-Hidroksitriptaminin (5-HT3) reseptör antagonistleri (ondansetron, dolasetron, granisetron, tropisetron, ramosetron ve palonosetron)

(2) Neurokinin-1 (NK-1) reseptör antagonistleri (aprepitant, casopitant, rolapitant ve vestipitant)

(3) Kortikosteroidler (deksametazon ve diğer kortikosteroidler)

(4) Antidopaminerjikler (amisülpirid, droperidol, haloperidol, metoklopramid,perfenazin)

(5) Antihistaminikler (dimenhidrinat ve prometazin)

(6) Antikolinerjikler (TDS: Transdermal Scopolamine)

(7) Diğer ilaçlar (pabapentinoidler-gabapentin, pregabalin, midazolam, efedrin)'dir (Shaikh ve diğ., 2016; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020).

Ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın önlenmesi veya tedavisinde kullanılan ilaçların ciddi yan etkilere yol açabileceği göz ardı edilmemelidir. Bu yan etkiler; ağızda kuruluk, baş ağrısı, yüzde kızarma, bradikardi, EKG'de değişiklik, konstipasyon, karaciğer enzimlerinde yükselme, öfori, anksiyete, sedasyon ve ekstrapiramidal sendromdur (Lee, 2013; Moon, 2014; Squire ve Spencer, 2018; Weibel ve diğ., 2020).

4. Ameliyat sonrası bulantı ve kusma yönetiminde farmakolojik olmayan tedavi yöntemleriyle profilaksi sağlanır.

Ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın önlenmesi ve yönetiminde farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinin [akupresür, akupunktur, aromaterapi, masaj, müzik terapi, dikkati başka yöne çekme, transkutanöz elektriksel sinir uyarımı (TENS), fitoterapi (zencefil vb.), ek İV sıvı replasmanı ve oral karbonhidrat yüklemesi] kullanımı önerilmektedir (Cheong ve diğ., 2013; Lee, 2013; Moon, 2014; Cooke ve diğ., 2015; Stoicea ve diğ., 2015; Ackley ve diğ., 2017; Asay ve diğ., 2018).

Farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinden biri olan akupresür, vücutta enerji taşıyan meridyenler üzerindeki akupunktur noktalarına parmak, avuç içi veya özel stimülasyon bantlarıyla basınç uygulayarak, enerji kanallarının düzgün çalışmasını sağlayan ve 3000 yıldan daha fazla süreyle kullanılan Geleneksel Çin Tıbbına dayalı bir tedavi yöntemidir (Avcı, 2012; Hofmann ve diğ., 2016). Meridyenlerdeki enerji akışındaki yavaşlama, hızlanma, kesintiye uğrama ya da durağanlaşma gibi durumlar ağrı, bulantı ve kusma gibi sorunlara yol açmaktadır (Hofmann ve diğ., 2016).

Ameliyat sonrası bulantı ve kusmada profilaksi amacıyla en sık kullanılan akupresür noktaları Neiguan (PC 6), Zusanli (ST 36), Hegu (LI 4), Zhongwan (CV 12), Shangjuxu (ST 37), Sanyinjiao (SP 6), Taichong (LR 3), Yanglingquan (GB 34), Quchi (LI 11) ve Xiajuxu (ST 39) olarak bildirilmektedir (Liu ve diğ., 2020). Lee ve diğ. çalışmasında PC 6 akupunktur noktasının uyarıldığı gruplarda ameliyat sonrası bulantı ve kusma görülme oranı ile antiemetik kullanımında, sham (sahte tedavi) gruplarına göre önemli bir azalma olduğu belirtilmektedir. Ayrıca bu çalışmada PC 6 akupunktur noktası uyarımı ile altı farklı tipteki antiemetik ilaç (metoklopramid, siklizin, proklorperazin, droperidol, ondansetron ve deksametazon) karşılaştırıldığında, ameliyat sonrası bulantı ve kusma görülme oranları ile antiemetik kullanımında fark olmadığı bildirilmektedir (Lee ve diğ., 2016). Alizadeh ve diğ. PC 6'ya ek olarak LI 4 akupunktur noktasını da uyardıkları çalışmada, her iki akupunktur noktasına eş zamanlı uygulama yapılan grupta, yalnızca PC 6 akupresür noktasına uygulama yapılan gruba göre ASBK görülme sıklığının daha düşük olduğu belirtilmektedir (%69,6'ya karşı %85,7; $p<0.05$) (Alizadeh ve diğ., 2014).

Akupresür, farmakolojik olmayan bir tedavi yöntemi olmanın yanı sıra NIC'de yer alan ve "Ağrıyı azaltmak, rahatlamayı/gevşemeyi sağlamak ve bulantıyı önlemek ya da

azaltmak için vücudun belirli/özel noktalarına sabit, güçlü bir basıncın uygulanması" olarak tanımlanan bir hemşirelik girişimidir (Bulechek ve diğ., 2017). Ülkemizde 19 Nisan 2011 tarihli ve 27910 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan "Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"te hemşirelik girişimlerinde "Vücudun belirli bölgelerine basınç uygulama (ağrı, bulantıyı önleme amaçlı)" ifadesi yer almaktadır. Akupresürün, hemşirenin bağımsız uygulayabileceği bir hemşirelik girişimi olduğu belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2011).

Akupresür, uygulanması kolay bir tedavi yöntemi olmasına karşın, yeterli kanıt olmaması, kliniklerde çalışan sağlık profesyonellerinin ve hastaların bu tür tedavi yöntemlere alışık olmaması, kullanım önerilerinin net olmaması ve tedavi yapan sağlık profesyonelleri açısından ilaç uygulamalarının daha pratik algılanması gibi olası nedenlerden dolayı yaygın kullanılmamaktadır. Ancak, yapılan bazı çalışmalarda akupresür uygulamasının etkili olduğu bildirildiğinden ASBK'ye yönelik multimodal yaklaşıma dahil edilmesi önerilmektedir (Alizadeh ve diğ., 2014; Lee ve diğ., 2016; Veiga-Gil ve diğ., 2017, İster ve Karaca, 2019).

2.2. SU JOK TERAPİ

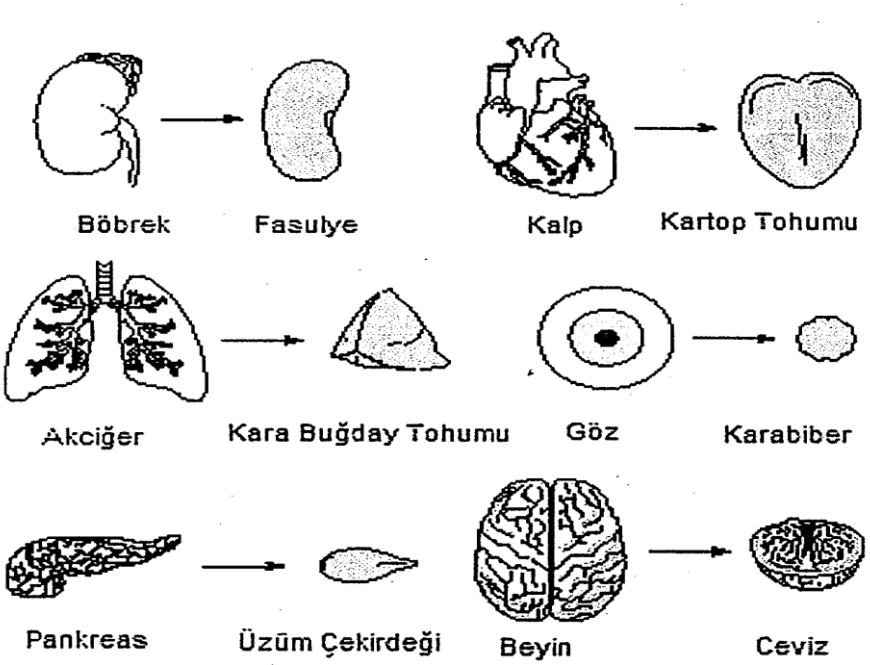
Su Jok terapi, 1987 yılında Güney Koreli Prof. Park Jae Woo tarafından bulunup geliştirilen güçlü etkiye sahip, uygulanması kolay ve yan etkisiz bir tedavi yöntemidir. Korece "Su" el, "Jok" ise ayak anlamına gelen bu tedavi yönteminde uygulama el ve/veya ayaklara yapılmaktadır. Su Jok terapi yönteminde eller ve ayakların insan vücuduyla olan benzerliği esas alınmaktadır. Tedavi yönteminin çalışma prensibine göre, ellerde ve ayaklarda bulunan yansıma noktaları, tüm organizmanın anatomisini yansıtacak biçimde birbirleriyle eşleşmiş ve temas halindedir. Eller ve ayaklardaki yansıma noktalarının uyarılmasıyla çıkan iletiler, hasta olan ya da zarar gören bölgeye/organa doğru iletilmektedir. El ve ayaktaki yansıma noktasında/noktalarında ise şiddetli ağrı, deride renk değişikliği, derinin bazı kısımlarında sertleşme, kalınlaşma ve incelme gibi değişiklikler meydana gelmektedir. Bu yansıma noktasının/noktalarının uyarılması ile hastalanan bölgeyi/organı iyileştiren tedavi dalgası oluşmaktadır (Woo, 2009).

Su Jok terapide eller ve ayaklardaki yansıma noktalarının uyarılması sırasında iğne, moksa, masaj ve magnet gibi farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan masaj sırasında; parmak (akupresür tekniği), diyagnostik çubuk (prob), tekerlekli masaj

orgları, metal yıldızcıklar, mıknatıs yıldızcıkları ve bitki tohumları kullanılabilmektedir (Woo, 2010).

Su Jok terapide tohumlar ilk defa 1988 yılında kullanılmaya başlandı. Tohumlar bitkilere hayat verdiğinden içlerinde çok büyük bir enerjinin var olduğu savunulmaktadır. Tohumların canlı biyolojik aktif enerjisi, el ve ayaktaki yansıma noktalarını hayat enerjisi ile doldurmanın yanı sıra aynı zamanda hastalık enerjisini de geri almaktadır. Hastalık süresince yansıma noktalarına tohumlar yerleştirildiğinde organizmada olumlu değişiklikler gerçekleşmekte ve iyileşme sağlanmaktadır. Tohum terapi yöntemi etkili bir tedavi yöntemi olmakla birlikte, bölgesel olarak başka noktalara yapılan uygulamalardan daha güçlü ve daha hızlı sonuçlar vermektedir (Woo, 2000).

Tohumların birbirinden farklı ve özel etkileri olduğundan, tohum terapi sırasında kullanılacak tohumun rengine, formuna, bitkilerin özelliklerine ve organlar ile uyumuna bakılması gerekmektedir. Göz hastalıklarında yuvarlak formdaki tohumlar (nohut, karabiber vb.), böbrek hastalıklarında fasulye tohumu, kalp hastalıklarında kartopu tohumu, karabuğday, kabak çekirdeği, pankreas hastalıklarında üzüm çekirdeği kullanılabilmektedir. Hastalığa özgü doğru tohum seçilmesi tedavi başarısını arttırmakla birlikte çoğunlukla her tohumdan fayda sağlanmaktadır. Dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta uygulama sırasında kullanılacak tohumların canlılığını ve çimlenme yeteneğini kaybetmemiş olmasıdır (Woo, 2000). Tohumlar ve organlar arasındaki benzerlik Şekil 2.1'de yer almaktadır (Woo, 2010).



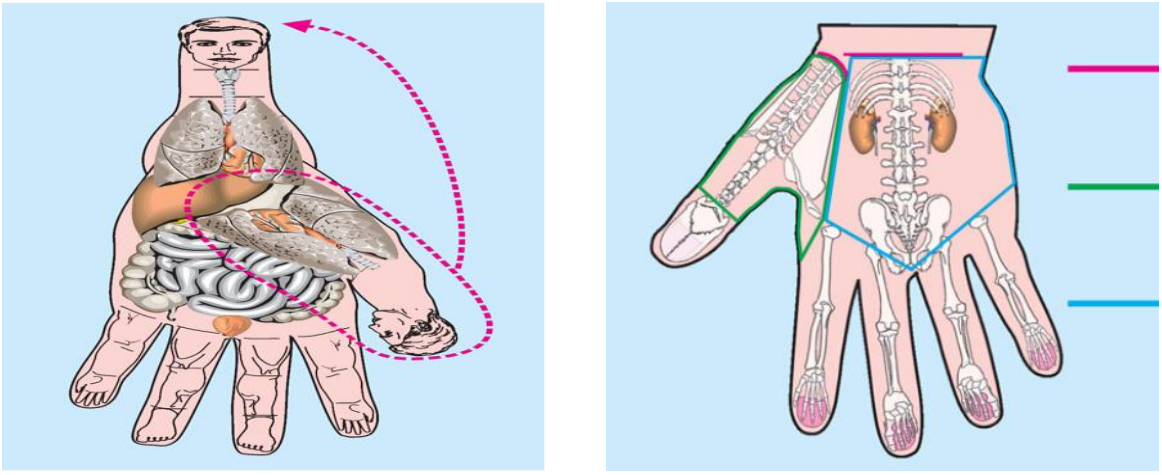
Şekil 2.1: Tohumlar ve organlar arasındaki benzerlik

Kaynak: Woo, P. J. 2010. Kendi Kendine Su Jok, 2. baskı, Vesta Ofset Matbacılık, İstanbul, 49.

2.2.1. Su Jok Terapide Yazışma (Benzerlik) Sistemleri

Su Jok terapide yazışma sistemleri, ana sistem, böcek ve mini olmak üzere üç sistem içerisinde ele alınmaktadır (Woo, 2009; Ivanov, 2017).

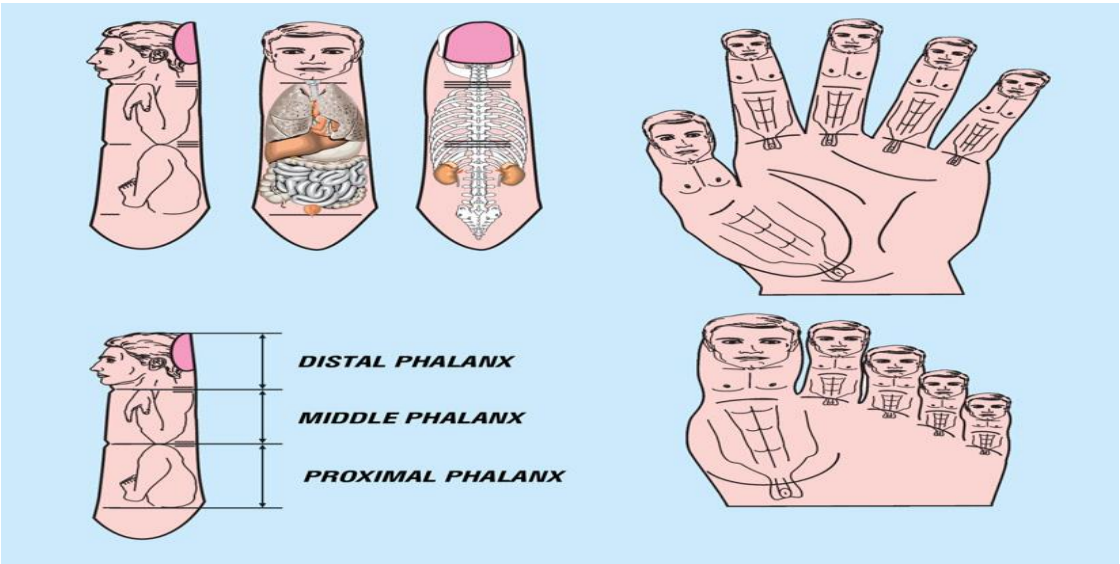
Ana sistemde; yansıma noktalarını ararken insan vücudunun el ve ayağa uygunluğu kullanılmaktadır. Yüz, göğüs ve karında yer alan organların yansıma noktaları elin iç kısmında (yin taraf), kolların ve bacakların dış bölgesi, kalçalar, sırt ile başın arka kısmına ait yansıma noktaları ise elin sırt kısmında (yang taraf) yer almaktadır (Woo, 2000). El içi ve el sırtındaki yansıma noktaları Şekil 2.2'de görülmektedir (https://www.mediks-bg.com/su-jok-main-system, Erişim tarihi: 20.07.2022).



Şekil 2.2: El içi ve sırtındaki yansıma noktaları

Kaynak: Ivanov, P. 2017. Su-Jok and moxa, a self-treatment manual, Bulgaria: Mediks Ltd, 6, 93.

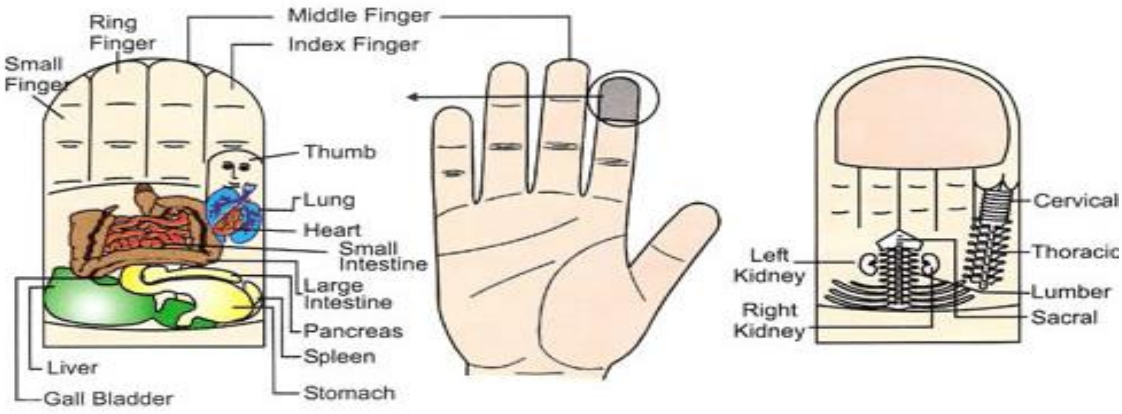
Böcek sistemde; el ve ayak parmaklarının, distal (birinci) falanksında baş ve boyun kısmındaki organların yansıma noktaları, orta (ikinci) falanksında göğüs bölgesinde yer alan organların yansıma noktaları, proksimal (üçüncü) falanksında üst karın bölgesinde yer alan organların yansıma noktaları bulunmaktadır. Parmaklar çok fazla kullanıldığından aktiftirler ve terapide hızlı sonuç alınabilmektedir. Böcek sistemde yansıma noktaları Şekil 2.3'te görülmektedir (Ivanov, 2017).



Şekil 2.3: Böcek sistemde yansıma noktaları

Kaynak: Ivanov, P. 2017. Su-Jok and moxa, a self-treatment manual, Bulgaria: Mediks Ltd, 7.

Mini sistemde; el ve ayağın baş parmakları, işaret ile serçe (ikinci ve beşinci parmak) parmaklarının distal falankslarında vücuda uyan bir mini sistem bulunur ve elin ana yazışma sistemini tekrarlamaktadır. El ve ayağın orta ile yüzük (üçüncü ve dördüncü parmak) parmağının distal falankslarında da vücuda uyan bir mini sistem bulunur ve ayağın ana yazışma sistemini tekrarlamaktadır (Woo, 2000). Mini sistem yansıma noktaları Şekil 2.4'te yer almaktadır (https://indiasujok.files.wordpress.com/2015/03/mini-system-index-finger.jpg, Erişim tarihi: 20.07.2022).



Şekil 2.4: Mini sistemde yansıma noktaları

Kaynak: https://indiasujok.files.wordpress.com/2015/03/mini-system-index-finger.jpg

3. YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu araştırma, tiroidektomi sonrası uygulanan Kore el akupresürünün ameliyat sonrası ağrı, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla son test-kontrol gruplu deneysel tasarım olarak planlandı ve gerçekleştirildi.

3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Hipotez 1_1: Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası bulantı sayısı, uygulanmayan hastalara göre daha azdır.

Hipotez 1_2: Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası bulantı şiddeti, uygulanmayan hastalara göre daha azdır.

Hipotez 1_3: Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası kusma sayısı, uygulanmayan hastalara göre daha azdır.

Hipotez 1_4: Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası kusma şiddeti, uygulanmayan hastalara göre daha azdır.

Hipotez 1_5: Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası öğürme sayısı, uygulanmayan hastalara göre daha azdır.

Hipotez 1_6: Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası öğürme şiddeti, uygulanmayan hastalara göre daha azdır.

Hipotez 1_7: Ameliyat sonrası antiemetik kullanımı, tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda, uygulanmayan hastalara göre daha azdır.

3.3. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; tiroidektomi sonrası uygulanan Kore el akupresürüdür. Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise; girişim ve kontrol gruplarına ait ameliyat sonrası ağrı şiddeti (“Görsel Kıyaslama Ölçeği-GKÖ”), bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti, “Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi” (RINVR) puanıdır.

3.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Araştırma, "Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi" Genel Cerrahi-2 ve Genel Cerrahi-3 servislerinde Şubat 2021 - Haziran 2022 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın bu hastanede yapılmasının nedenleri; hastanenin merkezi bir konumda olması ve tiroidektomi için hastaların bu kuruma daha sık başvurmaları veya yönlendirilmeleridir. Araştırmanın yapıldığı hastanede Genel Cerrahi servisleri üç kliniğe ayrılmaktadır. Tiroidektomi olan hastalar Genel Cerrahi-3 servisinde takip edilmektedir. Pandemi nedeniyle belirli zamanlarda Genel Cerrahi-3 servisinde sadece Koronavirüs (COVID-19) hastaları takip edildiğinden, tiroidektomi sonrası hastalar Genel Cerrahi-2 servisinde izlendi. Pandemi öncesinde günde bir ya da iki tane tiroidektomi yapılırken, pandemi döneminde bu sayı haftada iki ya da üçe düştü. Odalar iki kişilik olup, pandemi döneminde genellikle hastalar tek kişilik odalarda kaldı. Gündüz serviste sorumlu hemşireyle birlikte beş hemşire, gece nöbetinde ise iki hemşire çalışmaktadır. Ameliyat sonrası bulantı ve kusması olan hastalara, istemde lüzum hali olarak yer alan antiemetik ilaçlar (metoklopramid veya ondansetron) uygulanmaktadır.

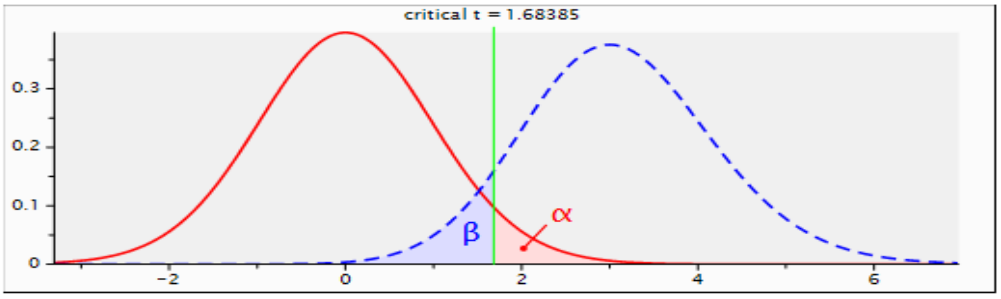
3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, Şubat 2021- Haziran 2022 tarihleri arasında "Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi" Genel Cerrahi-2 ve Genel Cerrahi-3 servisinde tiroidektomi olan hastalar oluşturdu.

Araştırmanın örneklem büyüklüğünü hesaplamada güç analizi yapıldı. Kwon ve diğ., (2016) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları doğrultusunda; d= 0,942 (etki büyüklüğü), α=0,05 (hata payı) ve 1-β=0,90 (güç) olacak şekilde G*Power (Versiyon 3.1.9.4) paket programı kullanılarak her gruba 21 hasta (toplam 42 hasta) alınmasına karar verildi (Şekil 3.1).

t tests – Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis:	A priori: Compute required sample size		
Input:	Tail(s)	=	One
	Effect size d	=	0.9422857
	α err prob	=	0.05
	Power (1−β err prob)	=	0.90
	Allocation ratio N2/N1	=	1
Output:	Noncentrality parameter δ	=	3.0533546
	Critical t	=	1.6838510
	Df	=	40
	Sample size group 1	=	21
	Sample size group 2	=	21
	Total sample size	=	42
	Actual power	=	0.9124850



Şekil 3.1: G*Power (Versiyon 3.1.9.4) analiz programı ile örneklem büyüklüğünün hesaplanması

Veri toplama süreci içerisinde toplam 64 hasta değerlendirildi. Araştırmaya alınma kriterlerine uymayan veya araştırmaya katılmayı kabul etmeyen 22 hasta çalışmaya alınmadı. Araştırmanın örneklemini, araştırmaya alınma kriterlerine uyan ve araştırmanın amacı hakkında bilgilendirildikten sonra sözlü ve yazılı onay veren 42 hasta oluşturdu.

Randomizasyon (Rastgeleleştirme): Araştırmaya alınma kriterlerine uygun olan hastaların girişim ve kontrol gruplarına atanması sırasında seçim yanlılığını önlemede "sabit olasılıklı rastgeleleştirme" yöntemlerinden biri olan "blok rastgeleleştirme" yöntemi kullanıldı. Bu yöntemin seçilme nedeni seçim yanlılığını engellemesi ve gruplar arasındaki birey sayısını dengelemesidir. Çalışmada iki grup (A ve B) olduğunda blok büyüklüğü 2, 4, 6, … şeklinde, üç grup (A, B, C) olduğunda ise 3, 6, 9, … olarak seçilebilmektedir. Önerilen ise, bloklar içerisindeki sayının 6-12 arasında olmasıdır (Kanik et al., 2011).

Randomizasyon işlemi, araştırmacıların dışındaki bir biyoistatistik uzmanı tarafından yapıldı. Çalışmaya dahil edilecek olan birey sayısı 42 (her grupta 21 kişi)'dir. Girişim grubundaki bireyler A, kontrol grubundakiler ise B harfiyle gösterildi. Blokların büyüklüğü 6'lı (3A, 3B) ve ***"permütasyon yöntemi"*** kullanılarak blok sayısı:

$$\binom{6}{3} = \frac{6!}{3!3!} = 20$$

20 (her blokta 6 hasta birey) olarak hesaplandı. Tablo 3.1'de 20 olası atama birer sayı ile gösterildi.

Tablo 3.1. Permütasyon yöntemine göre 6'lı blok dağılımı

No	Blok	No	Blok
1	AAABBB	11	ABAABB
2	AABBBA	12	BAABBA
3	ABBBAA	13	ABBABA
4	BBBAAA	14	ABABAB
5	AABBAB	15	BABABA
6	ABBAAB	16	BABAAB
7	BBAAAB	17	BAAABB
8	AABABB	18	BBABAA
9	ABABBA	19	BBAABA
10	BABBAA	20	BAABAB

Excel programında "RASTGELEARADA" fonksiyonu kullanılarak 1-20 arasında yedi tane sayı üretilerek aşağıdaki bloklar oluşturuldu (Tablo 3.2).

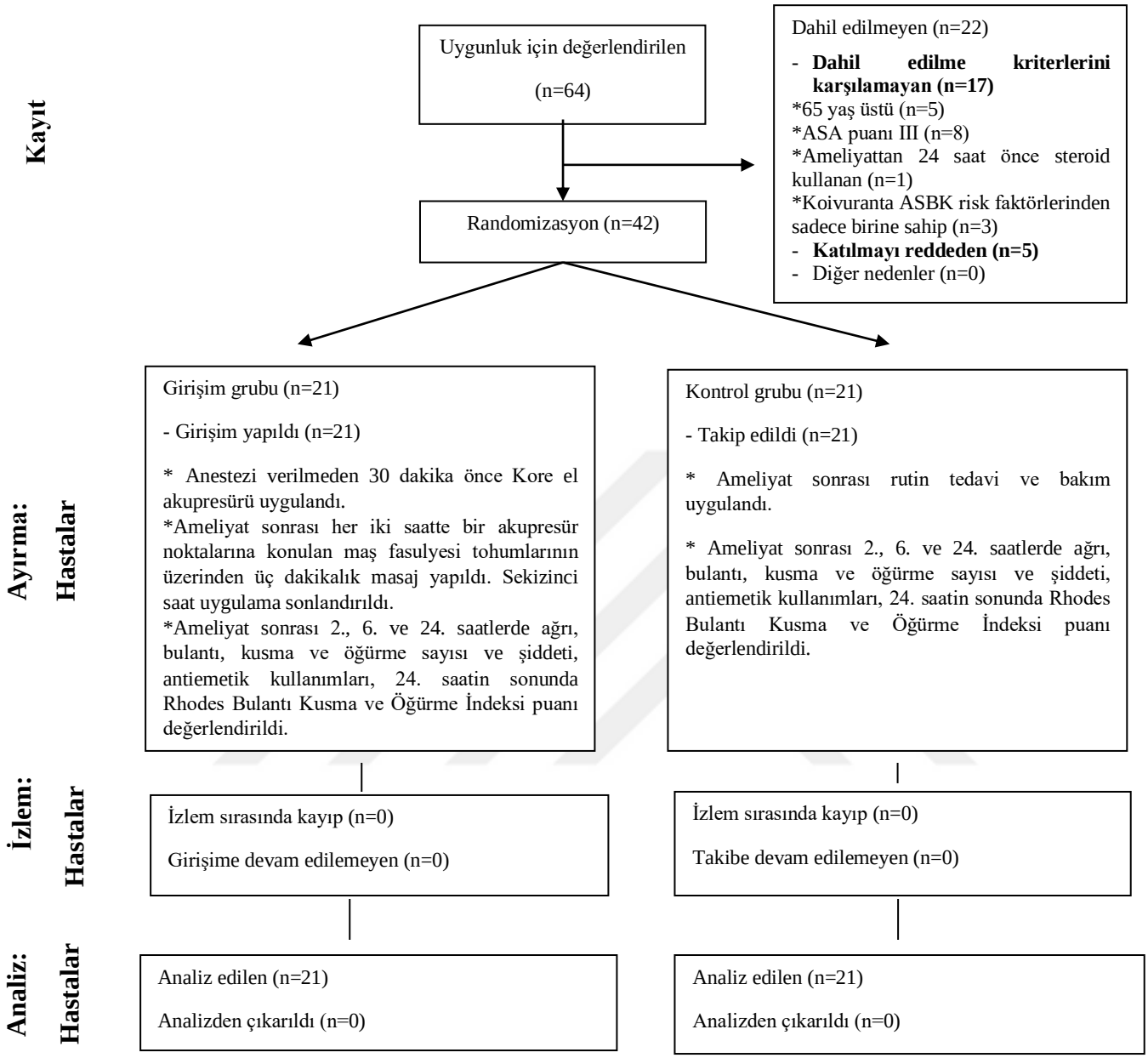
Tablo 3.2. Çalışmaya alınan bloklar

No	Blok
8	AABABB
14	ABABAB
1	AAABBB
5	AABBAB
6	ABBAAB
10	BABBAA
2	AABBBA

Çalışmaya alınan ilk hasta A (girişim), ikinci hasta A (girişim) ve üçüncü hasta B (kontrol) grubunda olacak şekilde her gruba 21 hasta birey eşit ve homojen olarak dağıtıldı. Bu bloklardaki sıraya göre randomizasyon listesi oluşturuldu (EK-1). Bu liste biyoistatistik uzmanı tarafından araştırmada yer almayan bir kişiye iletildi. Araştırmaya alınma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hasta bulunduğunda araştırmada yer almayan kişi tarafından araştırmacıya hastanın hangi grupta olduğu bilgisi telefonla iletildi.

Körleme: Araştırmacı, Kore el akupresürü uygulamasına yönelik sertifikalı eğitim aldı. Araştırmacı hastalara Kore el akupresürü uygulayan, verileri toplayan ve süreci yöneten kişi olduğundan araştırmacı körlemesi yapılamadı.

Araştırmanın raporlandırılması sırasında "CONSORT 2017 (Farmakolojik Olmayan Tedavi Çalışmalarının Raporlanmasında Birleştirilmiş Standartlar) kılavuzu takip edildi. “CONSORT 2017 akış şeması” Şekil 3.2’de görülmektedir.



Şekil 3.2. "CONSORT 2017 akış şeması"

Kaynak: Boutron, I., Altman, D. G., Moher, D., Schulz, K. F., Ravaud, P. & Group, C. N. 2017. CONSORT statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: a 2017 update and a consort extension for nonpharmacologic trial abstracts. Ann Intern Med, 167(1), 40-47.

3.5.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri

- 18-65 yaş aralığında olan,
- ASA puanı I ve II olan,
- Planlı tiroidektomi uygulanan,
- Koivuranta ASBK risk faktörlerinde belirlenen beş risk faktöründen iki ve üzeri risk faktörüne sahip olan,
- Türkçe okuma, yazma ve konuşma bilen,
- Sözlü iletişimi engelleyen herhangi bir fizyolojik, psikolojik veya mental sorunu bulunmayan,
- Ele akupresür uygulamasını engelleyecek herhangi bir fiziksel sorunu bulunmayan,
- Aynı dönem içerisinde başka klinik çalışmaya katılmayan,
- Cerrahi girişim sırası ve sonrası dönemde önemli bir komplikasyon gelişmemiş olan,
- Araştırmaya katılmayı sözlü ve yazılı olarak kabul eden hastalar araştırma kapsamına alındı.

3.5.2. Araştırmadan Dışlama Kriterleri

- Acil cerrahi uygulanan,
- Ameliyattan 24 saat önce antiemetik, steroid veya opioid kullanan,
- Cerrahi girişim sonrası bilinç durumunda değişiklik olan/ akut konfüzyonda olan,
- Ameliyat sonrası durumu stabil olmayan hastalar araştırma kapsamına alınmadı.

3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından literatür (Koo ve diğ., 2013; Choi ve diğ., 2017) doğrultusunda hazırlanan veri toplama formu ile "Koivuranta ASBK" risk ölçeği, RINVR ve GKÖ kullanıldı (EK-2).

Veri toplama formu üç bölümden oluşmaktadır. Bu formun birinci bölümünde, hastanın tanıtıcı özellikleri (yaş, cinsiyet, boy, kilo, BKİ, eğitim durumu), genel sağlık durumuna (kronik hastalık öyküsü, ameliyattan 24 saat önce antiemetik, steroid veya opioid kullanım durumu ve ASA puanı) ilişkin dokuz soru yer almaktadır. Ayrıca bu bölümde Koivuranta ve diğ. (1997) tarafından geliştirilen "Koivuranta ASBK risk" ölçeğine ilişkin veriler (kadın cinsiyet, sigara içicisi olmama, cerrahi girişim süresi, geçmiş ASBK ve taşıt

tutma öyküsü varlığı) elde edildi. İkinci bölümde, cerrahi girişime ve anesteziye (anestezi türü, anestezi ve cerrahi girişimin süresi, ameliyat sırasında kullanılan anestetik ilaçlar, antiemetik kullanımı ve cerrahi girişim sırasında gelişen komplikasyon varlığı) ilişkin sekiz soru bulunmaktadır. Üçüncü bölümde; cerrahi girişim sonrasına (ağrı şiddeti, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti, antiemetik ilaç kullanım durumları ve uygulanma zamanları, cerrahi girişim sonrasında gelişen komplikasyon varlığı) ilişkin on soru yer almaktadır.

"Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)": Hayes ve Patterson tarafından 1921 yılında geliştirilen ölçek (Ahearn, 1997), genellikle 10 cm uzunluğunda, yatay ya da dikey bir hat üzerinde, başlangıç noktasında "0" ya da ''ağrı yok'', bitiş noktasında ise ''10'' ya da ''dayanılmaz ağrı'' ifadelerinden oluşmaktadır. Düz bir hat veya eşit aralıklara bölünmüş şekilde de olabilmektedir. GKÖ değerinin "1-4" olması "hafif", "5-6" olması "orta şiddette", "7-10" olması ise şiddetli ağrıyı ifade etmektedir (Yeşilyurt ve Faydali, 2020)."

"Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi" (RINVR): Rhodes ve McDaniel tarafından 1999 yılında, bireylerin yirmi dört saatlik zaman diliminde yaşadığı bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddetini değerlendirmek amacıyla geliştirilen ve geçerlik ile güvenirliği yapılmış olan sekiz sorudan oluşan beşli likert tipte bir indekstir. İndeksin Cronbach Alfa katsayısının 0,98, alt grupların Cronbach Alfa katsayısının ise 0,83-0,99 arasında olduğu belirtilmektedir (Rhodes ve McDaniel, 1999). İndeks, 2010 yılında Genç tarafından Türk toplumuna uyarlandı. Genç'in çalışmasında indeksin Cronbach Alfa katsayısının 0,95 ve alt boyutların ise 0,81-0,95 arasında değiştiği bildirilmektedir (Genç, 2010). Bu araştırmada, indeksin Cronbach Alfa katsayısının 0,919 ve alt boyutlarının 0,800-0,919 arasında değiştiği, boyutlara ait güvenirliklerinin yüksek düzeyde olduğu belirlendi.

İndeks; semptom deneyimi, semptom oluşumu ve semptom sıkıntısı olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte düz ve ters puanlanan maddeler bulunmaktadır. Ölçeği puanlamada birinci, üçüncü, altıncı ve yedinci maddelere verilen yanıt ters çevrilmektedir. Her madde için verilen yanıtlar "0: en az düzeyde sıkıntı" ve "4: en fazla sıkıntı" olacak şekilde puanlandırılarak sekiz maddeden elde edilen puan toplam puan olarak hesaplanmaktadır. İndeksten alınabilecek en yüksek değer 32 puan olmakla birlikte en ağır semptom oluşum deneyim puanı olarak da kabul edilmektedir (Genç, 2010) (Tablo 3.3).

Tablo 3.3. "Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi"nin alt ölçek puanları

Alt ölçek puanlarının hesaplanması		
Semptom deneyimi alt ölçeği	**Ölçek maddeleri**	**Puan aralığı**
Bulantı deneyimi	4, 5, 7	0-12
Kusma deneyimi	1, 3, 6	0-12
Öğürme deneyimi	2, 8	0-8
Toplam semptom deneyimi puanı	Tüm maddeler	0-32
Semptom oluşumu alt ölçeği		
Bulantı oluşumu	4, 7	0-8
Kusma oluşumu	1, 6	0-8
Öğürme oluşumu	8	0-4
Toplam semptom oluşumu puanı	Tüm maddeler	0-20
Semptom sıkıntısı alt ölçeği		
Bulantı sıkıntısı	5	0-4
Kusma sıkıntısı	3	0-4
Öğürme sıkıntısı	2	0-4
Toplam semptom sıkıntı puanı	Tüm maddeler	0-12

Kaynak: Genç, F. 2010. Meme kanserli hastalarda akupresür uygulamasının kemoterapiye bağlı bulantı, kusma ve anksiyete üzerine etki. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği, 40.

3.7. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Araştırmacı, araştırma öncesi 06-15 Kasım 2020 tarihleri arasında International Sujok Association (ISA) onaylı ve sertifikalı 30 saatlik Su Jok terapi (Seviye 1-Temel) eğitimi aldı (EK-3).

Literatürde, veri toplama formunun anlaşılırlığının test edilmesinde genellikle örneklemin %10'unu temsil eden sayıda kişiye uygulama yapılması önerilmektedir (Esin, 2015). Bu bilgi doğrultusunda veri toplama formunun anlaşılabilirliği ile uygulamanın yapılabilirliğini test etmek amacıyla araştırmaya alınma kriterlerine uyan, araştırmaya katılmayı kabul eden ve örneklemin %10'unu temsil eden beş hasta ile ön çalışma yapıldı. Uygulama sonucunda veri toplama formuna son hali verildi. Ön çalışmaya katılan hastalar, araştırmanın örneklemine dahil edilmedi.

Koronavirüs (COVID-19) pandemisinin devam etmesi ve belirli dönemlerde vaka sayılarının artması nedeniyle 01.02.2021 tarihi itibariyle veri toplanmaya başlandı. Veri toplama süreci ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası olmak üzere iki aşamada gerçekleştirildi. Ameliyat öncesi veri toplama süreci girişim ve kontrol gruplarında aynı şekilde uygulandı. Ameliyattan bir gün önce araştırmaya alınma kriterlerine uyan hastalar ziyaret edilerek araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgilendirildi. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan sözlü ve yazılı izinler alındı. Veri toplama formunun birinci bölümünü doldurulabilmek için hasta/hasta yakınlarıyla yüz yüze görüşülerek dolduruldu ve ortalama 20

dakika sürdü. Eksik olan bilgilere hasta dosyasından ulaşıldı. Ameliyat sonrası veri toplama süreci girişim ve kontrol grubunda aşağıdaki gibidir:

Girişim grubu

Girişim grubunda, ameliyat günü hasta ameliyathaneye indirilmeden 30 dakika önce Kore el akupresürü uygulamasına başlandı. Ameliyat sonrası ise her iki saatte bir maş fasulyesi tohumlarının üzerinden üç dakikalık masaj yapılarak ve toplam sekiz saat boyunca uygulama sürdürüldü. Sekiz saatten sonra hastanın cildini dinlendirmek amacıyla uygulama sonlandırıldı. Bu süreçte tohumların ıslanmamasına dikkat edildi.

Tiroidektomi sırasında tüm hastalara antiemetik ve analjezik uygulandı. Hasta kliniğe kabul edildikten sonra veri toplama formunun ikinci bölümünde (anestezi ve cerrahi girişim süresi, anestezi türü, cerrahi girişim sırasında kullanılan ilaçlar vb.) yer alan veriler, hasta dosyasından ve sağlık profesyonellerinden alınan bilgiler doğrultusunda dolduruldu.

Araştırmacı tarafından ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatlerde ağrı şiddeti, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti, kullanılan antiemetik ilaçların adı, dozu, sıklığı ve zamanları, 24. saatin sonunda RINVR puanı, cerrahi girişim sonrası komplikasyon varlığı ve taburculuk süresi veri toplama formunun üçüncü bölümüne kaydedildi.

Kontrol grubu

Tiroidektomi sırasında tüm hastalara antiemetik ve analjezik uygulandı. Hasta kliniğe kabul edildikten sonra veri toplama formunun ikinci bölümünde (anestezi ve cerrahi girişim süresi, anestezi türü, cerrahi girişim sırasında kullanılan ilaçlar vb.) yer alan veriler, hasta dosyasından ve sağlık profesyonellerinden alınan bilgiler doğrultusunda dolduruldu.

Kontrol grubundaki hastalara ameliyat sonrası rutin tedavi ve bakım uygulandı. Araştırmacı tarafından ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatlerde ağrı şiddeti, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti, kullanılan antiemetik ilaçların adı, dozu, sıklığı ve zamanları, 24. saatin sonunda RINVR puanı, cerrahi girişim sonrası komplikasyon varlığı ve taburculuk süresi veri toplama formunun üçüncü bölümüne kaydedildi.

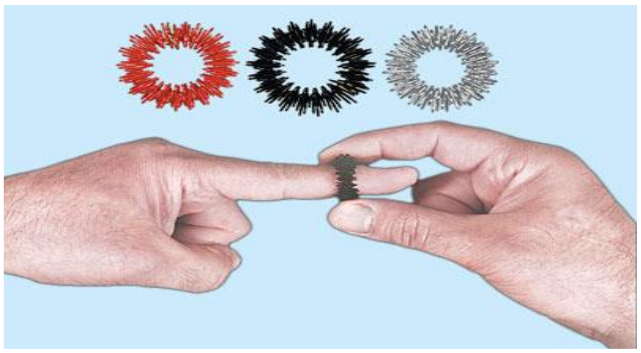
3.7.1. Kore El Akupresürü Uygulaması

- Hastaya uygulama konusunda açıklama yapıldı.

- Uygulama öncesinde kullanılacak ekipmanlar (yüzük ve masaj topu) dezenfektanla temizlendi. Araştırmacı tıbbi aseptik teknik uyguladı.
- Uygulama öncesi araştırmacı avuç içlerini birbirine sürterek ellerini ısıttı.
- Akupresür uygulamasına el masajıyla başlandı.

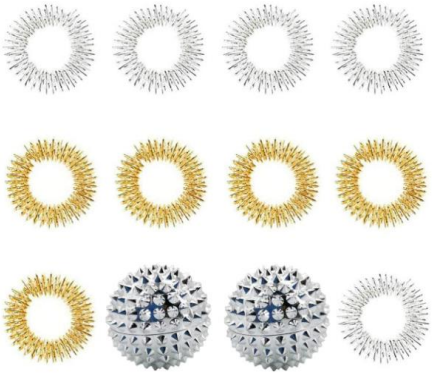
Masaj: Masaj uygulamasıyla hasta fiziksel ve ruhsal olarak rahatlatılmaya çalışıldı. Hastanın enerjisi aktif hale getirildi. Her iki ele toplam beş dakika olacak şekilde masaj uygulandı. Masaj uygulama adımları şu şekildedir:

- Başparmaktan başlayıp tek tek bütün parmaklara sırasıyla bastır çek yapılarak yukarıdan aşağıya doğru inildi.
- Ana yazışma sistemine gelindiğinde daha derin masaj yapıldı.
- Böcek sistemde daha nazik basınçlar uygulandı.
- Ana enerji noktalarında aşağıdan yukarı doğru masaj yapıldı.
- Yang yüzeydeki (elin sırtında) böbrek ve adrenal bez organ yansıma noktaları da masaj uygulamasına dahil edildi.
- Tüm eller, parmaklar son olarak el bileklerini de kapsayacak ve nazik bir şekilde twist/döndürerek masajı yapıldı.
- Eldeki tüm reseptörleri ısıtmak ve aktif hale getirmede elin içinde masaj topu, parmaklarda ise yüzük kullanarak masaj uygulaması sonlandırıldı (Şekil 3.3, Şekil 3.4)



Şekil 3.3: Su Jok yüzük kullanımı

Kaynak: Ivanov, P. 2017. Su-Jok and moxa, a self-treatment manual, Bulgaria: Mediks Ltd, 27.

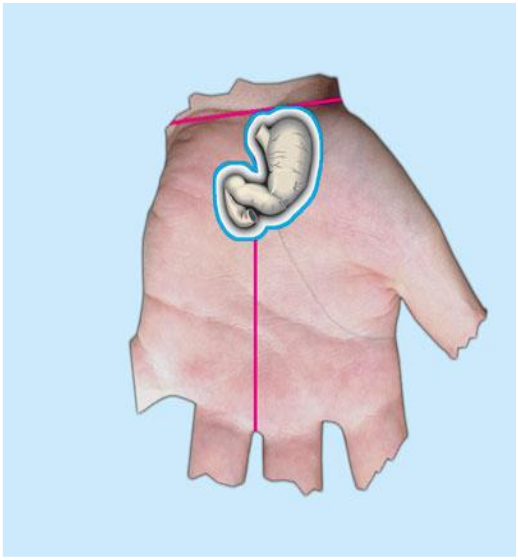


Şekil 3.4: Su Jok masaj topu ve Su Jok yüzük

Kaynak: https://www.amazon.com.tr/dp/B07SFSRX4V?ref_=cm_sw_r_cp_ud_dp_GF88QF7QV58WE2B6GQ87

Ağrılı nokta tespiti: Masajdan sonraki adım ağrılı noktaların tespit edilmesidir. Ancak işlem öncesinde hastanın ağrı eşiğini belirlemede Yin-Yang sınırında ağrı eşiği değerlendirildi. Yin-Yang sınırında diagnostik çubuğun ince kısmı kullanılarak hastanın keskin ve şiddetli ağrısı olup olmadığı belirlendi. Hastanın herhangi bir noktada ağrı hissetmesi durumunda ağrı eşiğinin çok düşük olduğu kabul edildi.

Ana yazışma (benzerlik) sisteminde uygulama: Mide anatomik olarak sol tarafta yer alan bir organ olduğundan sol ele uygulama yapıldı. Ana sistemde diagnostik çubuğun ince olan kısmı kullanılarak mide yansıma noktasında ağrılı nokta tespiti yapıldı. Ağrılı nokta tespit edildikten sonra diagnostik çubuğun kalın olan kısmıyla zikzak masaj yapıldı. Mide yansıma noktasına maş fasulyeleri (beyaz noktalar cilde değecek şekilde) kağıt bantla yapıştırıldı. Araştırmada tohum olarak maş fasulyesi seçilmesinin nedeni, homeostazisin bozulduğu durumlarda organizmayı dengeye getirmede sarı ve yeşil renkli tohumların (nötr tohumlar) tercih edilmesidir. Tohumların üzerinden üç dakikalık masaj yapıldı (Şekil 3.5, Şekil 3.6, Şekil 3.7, Şekil 3.8).



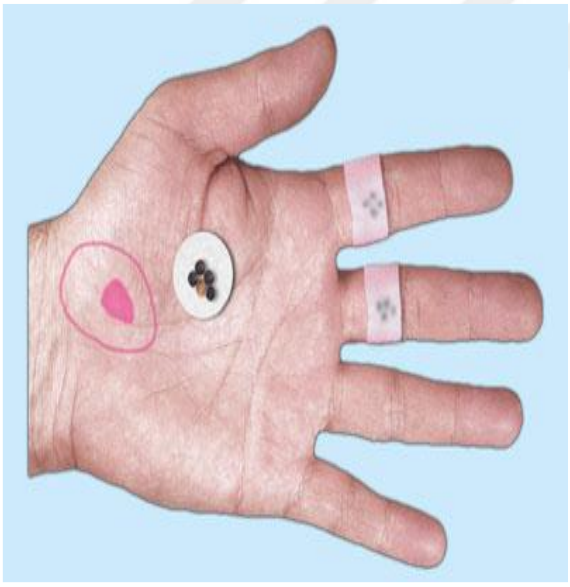
Şekil 3.5: Ana yazışma sisteminde mide yansıma noktası

Kaynak: Ivanov, P. 2017. Su-Jok and moxa, a self-treatment manual, Bulgaria: Mediks Ltd, 76.



Şekil 3.6: Diagnostik çubukla ağrılı noktanın belirlenmesi

Kaynak: Ivanov, P. 2017. Su-Jok and moxa, a self-treatment manual, Bulgaria: Mediks Ltd, 16.



Şekil 3.7: Ana yazışma sisteminde mide yansıma noktasına tohumların bantlanması

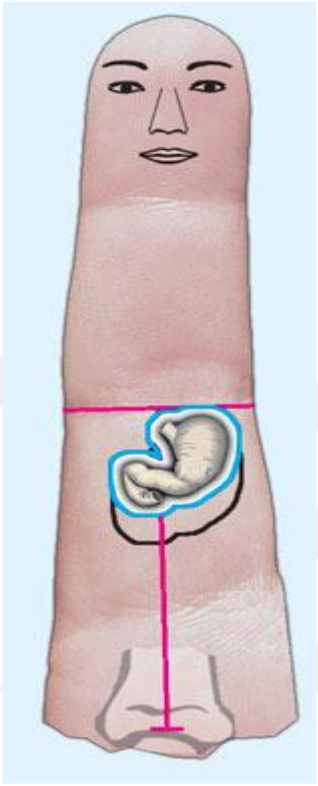
Kaynak: Ivanov, P. 2017. Su-Jok and moxa, a self-treatment manual, Bulgaria: Mediks Ltd, 26.



Şekil 3.8: Tohumların üzerinden basınç uygulama

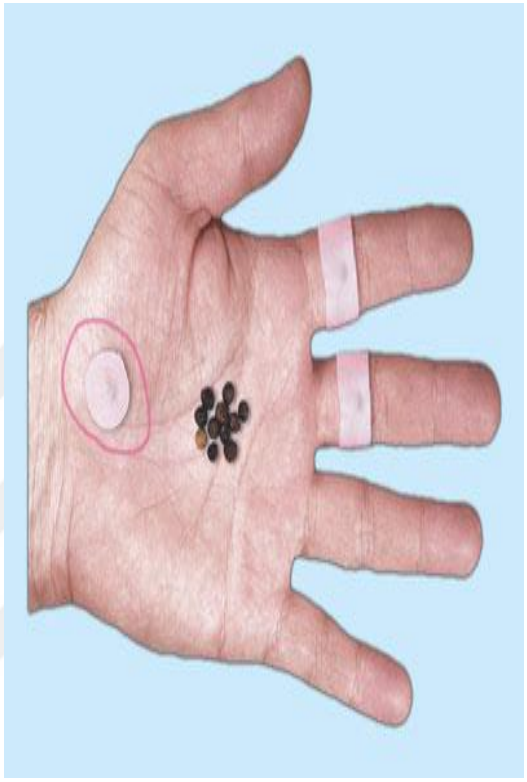
Kaynak: Ivanov, P. 2017. Su-Jok and moxa, a self-treatment manual, Bulgaria: Mediks Ltd, 26.

Böcek sisteminde uygulama: Aynı uygulama basamakları böcek sistemde de uygulandı. Ağrılı noktalar tespit edildi. Zikzak masaj uygulandı. Mide yansıma noktalarına maş fasulyesi kağıt bantla yapıştırıldı. Tohumların üzerinden üç dakikalık masaj yapıldı (Şekil 3.9, Şekil 3.10).



Şekil 3.9: Böcek sistemde mide yansıma noktası

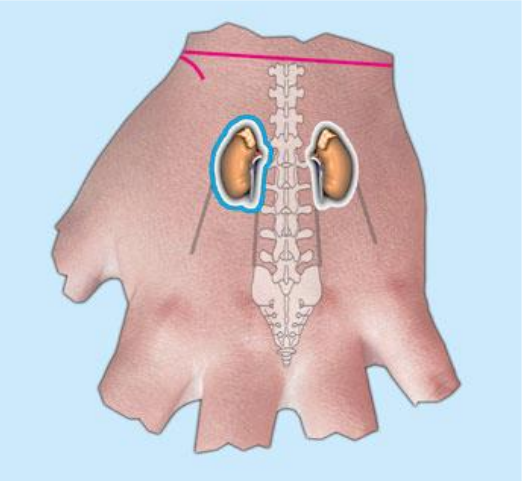
Kaynak: Ivanov, P. 2017. Su-Jok and moxa, a self-treatment manual, Bulgaria: Mediks Ltd, 76.



Şekil 3.10. Böcek sistemde mide yansıma noktasına tohum uygulama

Kaynak: Ivanov, P. 2017. Su-Jok and moxa, a self-treatment manual, Bulgaria: Mediks Ltd, 26.

Bu noktalara ek olarak Yang tarafta böbrekler ve adrenal bezlerin yansıma noktaları bulundu. Diagnostik çubuğun sivri kısmıyla ağrılı nokta tespit edildi. Kalın tarafıyla zikzak masaj yapıldı. Böbrek ve adrenal bezlerinin yansıma noktalarına beyaz kısımları birbirine bakacak şekilde iki tane fasulye tohumu kağıt bantla yapıştırıldı. Tohumların üzerinden üç dakika masaj yapıldı.



Şekil 3.11: Ana yazışma sisteminde böbrek ve adrenal bez yansıma noktaları

Kaynak: Ivanov, P. 2017. Su-Jok and moxa, a self-treatment manual, Bulgaria: Mediks Ltd, 102.

- Uygulamanın tamamlanması yaklaşık 15 dakika sürdü.
- Uygulama sırasında organik tohumlar tercih edildi.
- Uygulamadan sonra hastaya ameliyathaneye kadar eşlik edildi ve hasta teslim edildi.
- Ameliyat sonrası iki saatte bir uygulama tekrarlandı.

3.8. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada her iki grup içinde frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerler gibi tanımlayıcı istatistiklere yer verildi. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi ve GKÖ'den elde edilen puanların değerlendirilmesinde hangi testlerin kullanılacağına karar vermede Shapiro Wilks normal dağılıma uygunluk testi yapıldı. Girişim ve kontrol grubuna ait verilerin büyük çoğunluğu normal dağılıma uymadığında veri analizinde parametrik olmayan testler kullanıldı. Numerik verilerde gruplar arası karşılaştırmalarda Mann Whitney U Testi, grup içi karşılaştırmalarda Friedman testi ve post hoc test olarak Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanıldı. Fark yaratan grup tespit edilirken Bonferroni düzeltmesi uygulandı ve p değeri 0,05/3=0,0167 olarak alındı. Bu değerden küçük olanlar ($p<0,01$) istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Kategorik verileri karşılaştırmada ise ki-kare testi kullanıldı. Farklı değişkenler arasındaki ilişkilere Spearman Rho Korelasyon katsayısı ile bakıldı. Kullanılan ölçeğin iç tutarlığını belirlemede Cronbach Alfa katsayısı hesaplandı. Verilerin analizi SPSS 25.0 (Statistical Packages for the Social Sciences, Armonk,

NY: IBM Corp. 2017) programı ile yapıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında ve p<0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

3.9. ARAŞTIRMANIN ETİK VE YASAL YÖNLERİ

Araştırmanın yapılabilmesi için 07.08.2020 tarih ve E.34469 sayılı karar ile "İstanbul Medipol Üniversitesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) Klinik Etik Kurulu"ndan etik kurul izni (EK-4), 02.09.2020 tarih ve 77979112 sayılı karar ile "Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Geleneksel, Tamamlayıcı ve Fonksiyonel Tıp Uygulamaları Dairesi Başkanlığı"ndan gerekli izin alındı (EK-5). İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden 21.10.2020 tarih ve 2020/37 sayılı karar ile kurum izni alındı (EK-6, EK-7).

"Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi"nin kullanım izni, Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapan akademisyenden alındı (EK-8). Araştırmaya başlamadan önce hastalara araştırmanın amacı, içeriği ve uygulanacak girişim hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı izinleri alındı (EK-9).

3.10. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ VE SINIRLI YÖNLERİ

Araştırmanın güçlü yönleri; araştırmanın son test kontrol gruplu deneysel tasarımda gerçekleştirilmesi, girişim ve kontrol gruplarında yer alan bireylerin değişkenler açısından benzerlik göstermesi, ameliyat sırasında uygulanan anestezi protokolünün büyük bir oranda benzer olması, akupresür uygulamasının belirli bir protokole bağlı olarak uygulanması, literatürde tiroidektomi sonrası hastalarda akupresürün ameliyat sonrası bulantı, kusma ve öğürmeye etkisinin değerlendirildiği ikinci ve Kore el akupresürü tekniğinin kullandığı ise ilk hemşirelik çalışması olması, araştırmanın ClinicalTrials.gov'a (Protocol ID: NCT04516356) kaydının yapılmasıdır.

Araştırmanın sınırlı yönleri; çalışma tek bir kurumda yapıldığı için sonuçlar yalnızca bu örneklem grubundaki hastalara genellenebilir.

4. BULGULAR

Tiroidektomi sonrası uygulanan Kore el akupresürünün ameliyat sonrası ağrı, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla son test-kontrol gruplu deneysel tasarım olarak planlanan ve gerçekleştirilen araştırmada elde edilen veriler dört bölümde tablolar halinde sunuldu.

Birinci bölümde; girişim ve kontrol gruplarında yer alan hastaların tanıtıcı ve tıbbi özellikleri, Koivuranta risk faktörleri ile risk puanlarına ilişkin verilerin karşılaştırılması (Tablo 4.1, Tablo 4.2, Tablo 4.3),

İkinci bölümde; girişim ve kontrol gruplarında yer alan hastaların, ameliyat sırası dönemine ilişkin verilerin karşılaştırılması (Tablo 4.4),

Üçüncü bölümde; girişim ve kontrol gruplarında yer alan hastaların ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatte ağrı şiddeti, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti, antiemetik kullanım durumları ve ameliyat sonrasına ilişkin verilerin karşılaştırılması (Tablo 4.5, Tablo 4.6, Tablo 4.7, Tablo 4.8, Tablo 4.9, Tablo 4.10, Tablo 4.11, Tablo 4.12, Tablo 4.13, Tablo 4.14),

Dördüncü bölümde; girişim ve kontrol gruplarında yer alan hastaların RINVR alt boyut ve toplam puanları, ASBK ile ilişkili risk faktörleri (yaş, cinsiyet, BKİ, ASA puanı, ameliyat süresi, anestezi süresi, cerrahi girişim zamanı) ile RINVR puanlarına ilişkin verilerin karşılaştırılması yer almaktadır (Tablo 4.15, Tablo 4.16, Tablo 4.17, Tablo 4.18, Tablo 4.19, Tablo 4.20, Tablo 4.21).

BİRİNCİ BÖLÜM

Bu bölümde girişim ve kontrol gruplarında yer alan hastaların tanıtıcı ve tıbbi özellikleri, Koivuranta risk faktörleri ile risk puanlarına ilişkin verilerin karşılaştırılmasına yer verildi (Tablo 4.1, Tablo 4.2, Tablo 4.3).

Tablo 4.1: Grupların tanıtıcı ve tıbbi özelliklerinin karşılaştırılması (N=42)

Tanıtıcı Özellikler	Girişim grubu (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)		Kontrol grubu (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)		z değeri	p değeri
Yaş (yıl)	47,62±10,77 50(25-63)		49,48±12,02 54(26-65)		-0,705	0,481
Boy (cm)	166,29±7,18 165(155-182)		165,14±11,43 165(150-183)		-0,567	0,570
Kilo (kg)	75,48±12,15 76(53-90)		78,24±15,03 75(48-115)		-0,239	0,811
BKİ (kg/m^2)	27,38±4,42 27,78(18,34-36,63)		28,71±4,83 28,89(19,98-38,87)		-0,780	0,435
	n	**%**	**n**	**%**	**χ^2**	**p değeri**
Cinsiyet						
Kadın	17	81,0	13	61,9	1,867	0,172
Erkek	4	19,0	8	38,1		
Eğitim						
Okur-yazar değil	-	-	1	4,8		
Okur-yazar	-	-	2	9,5		
İlkokul	12	57,1	6	28,6	5,533	0,354
Ortaokul	5	23,8	7	33,3		
Lise	2	9,5	3	14,3		
Lisans/Lisansüstü	2	9,5	2	9,5		
Eşlik Eden Kronik Hastalıklar						
Var	7	33,3	6	28,6	0,111	0,739
Yok	14	66,7	15	71,4		
Diyabet	2	28,6	2	33,3		
Hipertansiyon	4	57,1	2	33,3	0,929	0,629
Diyabet ve Hipertansiyon	1	14,3	2	33,3		
ASA Puanı						
ASA I	14	66,7	14	66,7	0,000	1,000
ASA II	7	33,3	7	33,3		

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, BKİ: Beden Kitle İndeksi, ASA: Amerikan Anestezi Uzmanları Derneği;χ^2: Ki-kare testi, z: Mann-Whitney U testi.

Girişim grubunda yer alan hastaların yaş ortalaması 47,62±10,77 (yıl), boy ortalaması 166,29±7,18 (cm), kilo ortalaması 75,48±12,15 (kg) ve BKİ ortalaması 27,38±4,42 (kg/m$^{2)}$'dir. Kontrol grubundaki hastaların yaş ortalaması 49,48±12,02 (yıl), boy ortalaması

165,14±11,43 (cm), kilo ortalaması 78,24±15,03 (kg) ve BKİ ortalaması 28,71±4,83 (kg/m^2)'tür. Girişim ve kontrol grubu arasında yaş, boy, kilo ve BKİ ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.1). İki grubun yaş, boy, kilo ve BKİ özellikleri benzerlik gösterdi.

Girişim grubundaki hastaların %81'i (n=17) kadın, %19'ü (n=4) erkek; kontrol grubunun %61,9'u (n=13) kadın, %38,1'i (n=8) erkektir. Girişim grubunun %57,1'i (n=12) ilkokul mezunu, kontrol grubunun %33,3'ü (n=7) ortaokul mezunudur. Girişim grubundaki hastaların %66,7'sinin (n=14), kontrol grubunun ise %71,4'ünün (n=15) kronik hastalığı yoktur. Kronik hastalıklar bakımından; girişim grubundaki hastaların %28,6'sının (n=2) diyabet, %57,1'inin (n=4) hipertansiyon, %14,3'ünün (n=1) diyabet ve hipertansiyon öyküsüne sahip olduğu; kontrol grubundaki hastaların ise %33,3'ünün (n=2) diyabet, %33,3'ünün hipertansiyon, %33,3'ünün diyabet ve hipertansiyon öyküsüne sahip olduğu bulundu. Her iki grubun da %66,7'sinin (n=14 kişi) ASA risk puanının ASA I olduğu belirlendi. Girişim ve kontrol grubunun cinsiyet, eğitim durumu, kronik hastalık öyküsü, kronik hastalık türü ve ASA risk puanı dağılımları açısından aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ve homojen dağıldığı bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4.1).

Tablo 4.2: Grupların Koivuranta Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusma risk faktörlerinin karşılaştırılması (N=42)

Risk Faktörleri	Girişim (n=21)		Kontrol (n=21)		χ^2	p değeri
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kadın	17	81,0	13	61,9	1,867	0,172
Erkek	4	19,0	8	38,1		
Ameliyat süresinin 60 dakikadan uzun olması						
60 dakikadan uzun	21	100,0	21	100,0	-	-
60 dakikadan kısa	-	-	-	-		
Sigara içicisi olma						
İçiyor	10	47,6	14	66,7	1,556	0,212
İçmiyor	11	52,4	7	33,3		
Taşıt tutma öyküsü varlığı						
Var	5	23,8	5	23,8	0,000	1,000
Yok	16	76,2	16	76.2		
Geçmiş ASBK öyküsü olma durumu						
Var	4	19,0	7	33,3	1,109	0,292
Yok	17	81,0	14	66,7		

ASBK: Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusma, χ^2: Ki-kare testi.

Koivuranta ASBK risk faktörlerine göre grupların dağılımı incelendiğinde; girişim grubundakilerinin %81'inin (n=17) kadın, %100'ünün (n=21) ameliyat süresinin 60 dakikadan uzun, %47,6'sının (n=10) sigara içmediği, %23,8'inin (n=5) taşıt tutma öyküsü ve %19'unun (n=4) geçmiş ASBK öyküsü olduğu; kontrol grubunun ise %61,9'unun (n=13) kadın, %100'ünün (n=21) ameliyat süresinin 60 dakikadan uzun, %66,7'sinin (n=14) sigara içmediği, %23,8'inin (n=5) taşıt tutma ve %%33,3'ünün (n=7) geçmiş ASBK öyküsü olduğu bulundu. Girişim ve kontrol grubu arasında Koivuranta ASBK risk faktörleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ve benzer olduğu belirlendi (p>0,05) (Tablo 4.2).

Tablo 4.3: Grupların "Koivuranta Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusma" risk puanlarının karşılaştırılması (N=42)

Risk Puanı	Girişim (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	Kontrol (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	z değeri	p değeri
Koivuranta Toplam Puan	2,71±0,78 3(2-5)	2,81±0,81 3(2-4)	-0,422	0,673
Koivuranta Yüzde	51,38±11,49 54(42-87)	53,62±12,83 54(42-74)	-0,422	0,673

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, z:Mann-Whitney U testi.

Girişim ve kontrol grubundaki hastaların "Koivuranta ASBK" risk puanı ortancası üç olmakla birlikte risk yüzdesi %54'tür. Girişim ve kontrol grubu arasında "Koivuranta ASBK" risk puanı ortancası ve risk yüzdesi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ve benzer olduğu belirlendi (p>0,05) (Tablo 4.3).

İKİNCİ BÖLÜM

İkinci bölümde; girişim ve kontrol gruplarında yer alan hastaların, ameliyat sırası dönemine ilişkin verilerin karşılaştırılmasına yer verildi (Tablo 4.4).

Tablo 4.4: Grupların ameliyat sırası döneme ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması (N=42)

Ameliyat Sırası Döneme İlişkin Özellikler	Girişim (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)		Kontrol (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)		z değeri	p değeri
Ameliyat Süresi (dk.)	151,67±53,16 135(100-300)		168,81±61,36 165(100-300)		-0,731	0,465
Anestezi Süresi (dk.)	171,9±57,37 160(110-340)		187,38±65,38 180(110-340)		-0,655	0,512
	n	**%**	**n**	**%**	**χ^2**	**p değeri**
Cerrahi Girişim Zamanı						
Öğleden Önce	12	57,1	16	76,2	1,714	0,190
Öğleden Sonra	9	42,9	5	23,8		

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ^2: Friedman testi^2, z: Mann-Whitney U testi.

Girişim grubunun ameliyat süresi ortalaması 151,67±53,16 (dk), anestezi süresi ortalaması 171,9±57,37 (dk); kontrol grubunun ameliyat süresi ortalaması 168,81±61,36 (dk), anestezi süresi ortalamasının 187,38±65,38 (dk) olduğu belirlendi. Her iki grubun cerrahi girişim zamanının ağırlıklı olarak öğleden önce olduğu bulundu. Girişim ve kontrol grubu arasında ameliyat süresi, anestezi süresi ve cerrahi girişim zamanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ve benzer olduğu belirlendi ($p>0,05$) (Tablo 4.4).

Hastaların tamamında genel anestezi ile total tiroidektomi uygulanmakla birlikte girişim ve kontrol gruplarında kullanılan anestezik ilaçlar ve diğer ilaçlar incelendiğinde; tüm hastalarda propofol, roküronyum bromür, sevoflurane, sugammadeks, metoklopramid, tramadol ve parasetamol kullanıldığı belirlendi. Fentanly ve remifentanil kullanım durumları sırasıyla göre; girişim grubundaki hastalarda %95,2 (n=20) ve %81 (n=17); kontrol grubundaki hastalarda %81 (n=17) bulundu. Hastaların durumlarına göre midazolam, lidokain %2, metilprednisolon ve pantoprazol gibi ilaçların da kullanıldığı belirlendi. Girişim ve kontrol grubundaki hastalara uygulanan anestezik ve diğer ilaçların türünün benzer olduğu bulundu.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Üçüncü bölümde; girişim ve kontrol gruplarında yer alan hastaların ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatte ağrı şiddeti, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti, antiemetik kullanım durumları ve ameliyat sonrasına ilişkin verilerin karşılaştırılmasına yer verildi (Tablo 4.5, Tablo 4.6, Tablo 4.7, Tablo 4.8, Tablo 4.9, Tablo 4.10, Tablo 4.11, Tablo 4.12, Tablo 4.13, Tablo 4.14).

Tablo 4.5: Ameliyat sonrası ağrı şiddeti puanlarının izlem zamanlarına göre grup içi ve gruplar arası karşılaştırması (N=42)

İzlem Zamanları	Girişim (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	Kontrol (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	z değeri	p değeri
2. saat	2,90±3,43 0(0-10)	4,48±3,23 6(0-8)	-1,581	0,114
6. saat	5,52±2,40 6(0-10)	5,95±2,06 7(0-8)	-0,796	0,426
24. saat	3,81±3,01 4(0-10)	2,81±2,75 3(0-8)	-1,135	0,256
χ^2 değeri	7,284	12,423		
p değeri	0,026*	0,002**		
Fark Yaratan Gruplar	6. saat > 2. saat (p=0,007)	6. saat > 24. saat (p=0,001)		

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ^2: Friedman testi [2], z:Mann-Whitney U testi. *p<0,05; **p<0,01.

Girişim grubunda ağrı şiddeti puan ortalamasının ameliyat sonrası 2. saatte 2,90±3,43; 6. saatte 5,52±2,40; 24. saatte 3,81±3,01, kontrol grubunda 2. saatte 4,48±3,23; 6. saatte 5,95±2,06; 24. saatte 2,81±2,75 olduğu bulundu. Girişim grubunda ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saat ağrı şiddeti puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), 2. saatte ağrı şiddeti ortancası sıfır iken, 6. saatte altıya çıktığı ve bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,05$). Kontrol grubunda ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saat ağrı şiddetleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), 6. saatte ağrı şiddeti ortancası yedi iken, 24. saatte üç olduğu ve bu düşüşün istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu bulundu ($p<0,01$). Girişim grubu ile kontrol grubu arasında ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saat ağrı şiddeti puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı ($p>0,05$) belirlendi. Ameliyat sonrası 2. ve 6. saatte kontrol grubunun ağrı şiddeti puan ortalamasının girişim grubuna göre yüksek olmasının klinik olarak anlamlı olduğu bulundu (Tablo 4.5).

Tablo 4.6: Grupların ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan farklarının izlem zamanlarına göre karşılaştırılması (N=42)

İzlem Zamanları	Girişim (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	Kontrol (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	z değeri	p değeri
2. saat - 6. saat	2,62±3,73 4(-5-7)	1,48±3,14 1(-4-8)	-1,001	0,317
6. saat - 24. saat	1,71±3,35 -2(-7-5)	-3,14±2,97 -3(-8-3)	-1,305	0,192

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ^2: Friedman testi[2], z:Mann-Whitney U testi.

Girişim ve kontrol grubu arasında ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan farklarının karşılaştırılmasında, farklı izlem zamanlarında (2. saat - 6. saat, 6. saat - 24. saat) girişim grubu ile kontrol grubu arasında ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan farkları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı ($p>0,05$) ve ağrı şiddeti puan farklarının benzer olduğu belirlendi (Tablo 4.6).

Tablo 4.7: Grupların "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" toplam puanına göre Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusma gelişme durumlarının karşılaştırılması (N=42)

ASBK*	Girişim (n=21)		Kontrol (n=21)		χ^2	p değeri
	n	%	n	%		
Yok	11	52,4	8	38,1	0,865	0,352
Var	10	47,6	13	61,9		

ASBK: Ameliyat sonrası bulantı ve kusma, χ^2: Ki-kare testi.

****ASBK Yok: RINVR Puanı=0; ASBK Var: RINVR Puanı>0***

Girişim ve kontrol grubundaki hastaların RINVR toplam puanına göre ASBK gelişme durumları incelendiğinde; girişim grubunun %47,6'sında (n=10), kontrol grubunun ise %61,9'unda (n=13) ASBK geliştiği bulundu. Girişim ve kontrol grubu arasında RINVR toplam puanına göre ASBK gelişme durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı (p>0,05) belirlendi. Kontrol grubunda ASBK'nin girişim grubuna göre daha yüksek olmasının klinik olarak önemli olduğu bulundu (Tablo 4.7).

Tablo 4.8: İzlem zamanlarına göre bulantı sayılarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=42)

İzlem Zamanları	Girişim (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	Kontrol (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	z değeri	p değeri
2. saat	0,14±0,36 0(0-1)	0,48±1,08 0(0-4)	-0,884	0,377
6. saat	0,38±0,74 0(0-3)	0,67±0,80 1(0-3)	-1,523	0,128
24. saat	0,10±0,36 0(0-1)	0,14±0,36 0(0-1)	-0,471	0,638
χ^2 değeri	3,161	7,737		
p değeri	0,206	0,021*		
Fark Yaratan Gruplar	-	6. saat > 24.saat (p=0.008)		

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ^2: Friedman testi[2], [2]: Mann-Whitney U testi. *p<0,05

Girişim grubunda ameliyat sonrası bulantı sayı ortalamasının 2. saatte 0,14±0,36; 6. saatte 0,38±0,74; 24. saatte 0,10±0,36, kontrol grubunda 2. saatte 0,48±1,08; 6. saatte 0,67±0,80; 24. saatte 0,14±0,36 olduğu belirlendi. Girişim grubunda ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saat bulantı sayı ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu (p>0,05). Kontrol grubunda ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saat bulantı sayı ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu (p>0,05), 6. saatte bulantı sayı ortancası bir iken, 24. saatte sıfıra düştüğü ve bu düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Girişim ve kontrol grubu arasında ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saat bulantı sayı ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı bulundu (p>0,05). Kontrol grubunun bulantı sayı ortalamasının ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatlerde girişim grubuna göre daha yüksek olmasının klinik olarak anlamlı olduğu belirlendi (Tablo 4.8).

Tablo 4.9: İzlem zamanlarına göre kusma sayılarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=42)

İzlem Zamanları	Girişim (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	Kontrol (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	z değeri	p değeri
2. saat	0,10±0,3 0(0-1)	0,29±0,9 0(0-4)	-0,515	0,607
6. saat	0,24±0,70 0(0-3)	0,29±0,72 0(0-3)	-0,388	0,698
24. saat	0,05±0,22 0(0-1)	0,00±0,00 0(0-0)	-1,000	0,317
χ^2 değeri	1,625	5,375		
p değeri	0,444	0,068		

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ^2: Friedman testi [2], [z]: Mann-Whitney U testi.

Girişim grubunda ameliyat sonrası kusma sayı ortalamasının ameliyat sonrası 2. saatte 0,10±0,3; 6. saatte 0,24±0,70; 24. saatte 0,05±0,22, kontrol grubunda 2. saatte 0,29±0,9; 6. saatte 0,29±0,72 olduğu ve 24. saatte kusma olmadığı bulundu. Grup içi ve gruplar arası karşılaştırmalarda ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saat kusma sayı ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi (p>0,05). Kontrol grubunun kusma sayı ortalamasının ameliyat sonrası 2. ve 6. saatte çok az farkla girişim grubuna göre yüksek olmasının klinik olarak anlamlı olduğu bulundu (Tablo 4.9).

Tablo 4.10: İzlem zamanlarına göre öğürme sayılarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=42)

İzlem Zamanları	Girişim (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	Kontrol (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	z değeri	p değeri
2. saat	0,05±0,22 0(0-1)	0,43±1,08 0(0-4)	-1,454	0,146
6. saat	0,05±0,22 0(0-1)	0,43±0,75 0(0-3)	-2,342	0,019*
24. saat	0,10±0,30 0(0-1)	0,10±0,30 0(0-1)	0,000	1,000
χ^2 değeri	0,500	4,385		
p değeri	0,779	0,112		

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ^2: Friedman testi[2], [z]: Mann-Whitney U testi. *p<0,05.

Girişim grubunda ameliyat sonrası öğürme sayı ortalamasının 2. ve 6. saatte 0,05±0,22; 24. saatte 0,10±0,30, kontrol grubunda 2. saatte 0,43±1,08; 6. saatte 0,43±0,75; 24. saatte 0,10±0,30 olduğu belirlendi. Grup içi karşılaştırmalarda ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatte öğürme sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu (p>0,05). Girişim ve kontrol grubu arasında ameliyat sonrası 2. ve 24. saat öğürme sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken (p>0,05), ameliyat sonrası 6. saat öğürme sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, kontrol grubunun öğürme sayısının girişim grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu (p<0,05) (Tablo 4.10).

Tablo 4.11: İzlem zamanına göre bulantı şiddetinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=42)

İzlem Zamanları	Girişim (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	Kontrol (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	z değeri	p değeri
2. saat	0,90±2,36 0(0-8)	1,48±2,77 0(0-8)	-0,753	0,452
6. saat	1,67±2,83 0(0-8)	3,48±3,52 5(0-8)	-1,731	0,083
24. saat	0,62±2,01 0(0-8)	0,86±2,24 0(0-8)	-0,447	0,655
χ^2 değeri	2,600	11,243		
p değeri	0,273	0,004*		
Fark Yaratan Gruplar	-	6. saat > 24.saat (p=0,007)		

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ^2: Friedman testi[2], [2]: Mann-Whitney U testi. *p<0,05.

Girişim grubunun ameliyat sonrası bulantı şiddeti puanı ortalamasının 2. saatte 0,90±2,36; 6. saatte 1,67±2,83; 24. saatte 0,62±2,01, kontrol grubunun 2. saatte 1,48±2,77; 6. saatte 3,48±3,52; 24. saatte 0,86±2,24 olduğu bulundu. Girişim grubunun ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatte bulantı şiddetleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken (p>0,05), kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulundu (p<0,05). Kontrol grubunda ameliyat sonrası 6. saatte bulantı şiddeti ortancası beş iken, 24. saatte bulantı şiddeti ortancasının sıfıra düştüğü ve bu azalışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (p<0,05). Girişim ve kontrol grubu arasında ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saat bulantı şiddeti açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu (p>0,05). Kontrol grubunun ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatlerde bulantı şiddeti puan ortalamasının girişim grubuna göre daha yüksek olmasının klinik olarak önemli olduğu, her iki grupta da bulantı şiddeti puan ortalamasının en yüksek olduğu izlem zamanının ameliyat sonrası 6. saat olduğu belirlendi (Tablo 4.11).

Tablo 4.12: İzlem zamanına göre kusma şiddetinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=42)

İzlem Zamanları	Girişim (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst	Kontrol (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	z değeri	p değeri
2. saat	0,71±2,26 0(0-8)	1,00±2,53 0(0-8)	-0,425	0,671
6. saat	1,00±2,53 0(0-8)	1,62±3,02 0(0-8)	-0,753	0,452
24. saat	0,38±1,75 0(0-8)	0,19±0,87 0(0-4)	-0,034	0,973
χ^2 değeri	1,200	8,000		
p değeri	0,549	0,053		

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ^2: Friedman testi[2], [z]: Mann-Whitney U testi.

Girişim grubunun ameliyat sonrası kusma şiddeti puanı ortalamasının 2. saatte 0,71±2,26; 6. saatte 1,00±2,53; 24. saatte 0,38±1,75, kontrol grubunda 2. saatte 1,00±2,53; 6. saatte 1,62±3,02; 24. saatte 0,19±0,87 olduğu bulundu. Grup içi ve gruplar arası karşılaştırmalarda ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saat kusma şiddeti açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi (p>0,05). Kontrol grubunun ameliyat sonrası 2. ve 6. saatlerde kusma şiddeti puan ortalamasının girişim grubuna göre daha yüksek olmasının klinik olarak önemli olduğu, her iki grupta da kusma şiddeti puan ortalamasının en yüksek olduğu izlem zamanının ameliyat sonrası 6. saat olduğu bulundu (Tablo 4.12).

Tablo 4.13: İzlem zamanına göre öğürme şiddetinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=42)

İzlem Zamanları	Girişim (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	Kontrol (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	z değeri	p değeri
2. saat	0,29±1,31 0(0-6)	1,24±2,66 0(0-8)	-1,431	0,152
6. saat	0,19±0,87 0(0-4)	1,81±3,04 0(0-8)	-2,132	0,033*
24. saat	0,76±2,41 0(0-8)	0,38±1,20 0(0-4)	-0,099	0,921
χ^2 değeri	0,500	5,818		
p değeri	0,779	0,055		

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ^2: Friedman testi [2], [1]: Mann-Whitney U testi. *p<0,05.

Girişim grubunun ameliyat sonrası öğürme şiddeti puanı ortalamasının 2. saatte 0,71±2,26; 6. saatte 0,19±0,87, 24. saatte 0,76±2,41, kontrol grubunun 2. saatte 1,24±2,66; 6. saatte 1,81±3,04; 24. saatte 0,38±1,20 olduğu bulundu. Grup içi karşılaştırmalarda ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatte öğürme şiddetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi (p>0,05). Girişim ve kontrol grubu arasında ameliyat sonrası 2. ve 24. saat öğürme şiddeti açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken (p>0,05), ameliyat sonrası 6. saat öğürme şiddeti açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu (p<0,05). Kontrol grubunun öğürme şiddetinin girişim grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu (p<0,05). Kontrol grubunda ameliyat sonrası 2. ve 6. saat öğürme şiddeti ortalamasının girişim grubuna göre yüksek olmasının klinik olarak anlamlı olduğu, girişim grubunda öğürme şiddeti puan ortalamasının en yüksek olduğu izlem zamanının ameliyat sonrası 24. saat, kontrol grubunda ise ameliyat sonrası 6. saat olduğu belirlendi (Tablo 4.13).

Tablo 4.14: Grupların antiemetik kullanım özelliklerinin karşılaştırılması (N=42)

Antiemetik Kullanım Özellikleri	Girişim (n=21)		Kontrol (n=21)		χ^2	p değeri
	n	%	n	%		
Antiemetik Kullanımı						
Var	4	19,0	11	52,4	5,081	0,024*
Yok	17	81,0	10	47,6		
Antiemetik Adı *(Kullananlar)*						
Metoklopramid	3	75,0	9	81,8		
Ondansetron	1	25,0	-	-		
Metoklopramid ve Ondansetron	-	-	2	18,2		
Antiemetik Kullanım Sıklığı *(Kullananlar)*						
1 kez	3	75,0	7	63,6		
2 kez ve üzeri	1	25,0	4	36,4		
Antiemetik Kullanım Zamanları						
2. saat	1	25,0	2	18,2		
6. saat	2	50,0	7	63,6		
24. saat	2	50,0	6	54,6		

χ^2: Friedman testi, *p<0,05.

Grupların ameliyat sonrası antiemetik kullanımları incelendiğinde; girişim grubunda %19 (n=4) ve kontrol grubunda %52,4 (n=11) oranında olduğu belirlendi. Girişim ve kontrol grubu arasında antiemetik kullanım durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğu (p<0,05) ve kontrol grubunda antiemetik kullanımının girişim grubuna göre daha yüksek olduğu belirlendi. Grupların antiemetik kullanım sıklıkları incelendiğinde; kontrol grubunda (n=7) bir kez antiemetik kullananların sayısının girişim grubuna (n=3) göre daha yüksek olduğu bulundu. Kontrol grubunda tüm izlem zamanlarında antiemetik kullanımının girişim grubuna göre daha yüksek olmasının klinik olarak anlamlı olduğu ve en yüksek antiemetik kullanımının ise her iki grupta da ameliyat sonrası 6. saat olduğu belirlendi (Tablo 4.14).

Hastaların taburculuk süresi ortalamaları değerlendirildiğinde girişim grubu (1,48±0,60) ve kontrol grubu (1,52±0,75) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmediği (p>0,05) ve taburculuk süre ortalamalarının birbirine benzer olduğu bulundu.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Dördüncü bölümde; girişim ve kontrol grubunda yer alan hastaların RINVR alt boyut ve toplam puanları, ASBK ile ilişkili risk faktörleri (yaş, cinsiyet, BKİ, ASA puanı, ameliyat süresi, anestezi süresi, cerrahi girişim zamanı) ile RINVR puanlarına ilişkin verilerin karşılaştırılmasına yer verildi (Tablo 4.15, Tablo 4.16, Tablo 4.17, Tablo 4.18, Tablo 4.19, Tablo 4.20, Tablo 4.21, Tablo 4.22, Tablo 4.23, Tablo 4.24).

Tablo 4.15: Grupların "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması (N=42)

İndeks Alt Boyutları	Girişim(n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	Kontrol (n=21) Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)	z değeri	p değeri
Bulantı Deneyimi	1,81±2,11 0(0-6)	3,24±3,28 4(0-12)	-1,474	0,141
Kusma Deneyimi	1,29±2,45 0(0-8)	1,67±2,80 0(0-8)	-0,440	0,660
Öğürme Deneyimi	0,67±1,43 0(0-4)	1,62±2,22 0(0-8)	-1,556	0,120
Toplam - Semptom Deneyimi	3,76±5,03 0(0-14)	6,52±7,18 7(0-28)	-1,189	0,234
Bulantı Oluşum	1,10±1,30 0(0-4)	1,86±2,10 2(0-8)	-1,084	0,278
Kusma Oluşum	0,81±1,57 0(0-5)	0,95±1,63 0(0-5)	-0,326	0,745
Öğürme Oluşum	0,24±0,54 0(0-2)	0,67±1,02 0(0-4)	-1,686	0,092
Toplam - Semptom Oluşum	2,14±2,95 0(0-10)	3,48±4,13 3(0-17)	-1,231	0,218
Bulantı Sıkıntı	0,71±0,90 0(0-3)	1,38±1,36 1(0-4)	-1.589	0,112
Kusma Sıkıntı	0,43±0,87 0(0-3)	0,71±1,19 0(0-3)	-0,587	0,557
Öğürme Sıkıntı	0,43±0,98 0(0-3)	0,95±1,28 0(0-4)	-1,585	0,113
Toplam - Semptom Sıkıntı	1,62±2,29 0(0-6)	3,05±3,26 2(0-11)	-1,390	0,164

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, z: Mann-Whitney U testi.

Girişim grubunun RINVR alt boyut ve toplam puanları incelendiğinde; semptom deneyimi toplam puan ortalamasının 3,76±5,03, semptom oluşum toplam puan ortalamasının 2,14±2,95, semptom sıkıntı toplam puan ortalamasının 3,05±3,26, RINVR toplam puan ortalamasının 3,76±5,03, kontrol grubunda semptom deneyimi toplam puan ortalamasının 6,52±7,18, semptom oluşum toplam puan ortalamasının 3,48±4,13, semptom sıkıntı toplam puan ortalamasının 3,05±3,26, toplam puan ortalamasının 6,52±7,18 olduğu belirlendi. Kontrol grubunun RINVR alt boyut ve toplam puan ortalamalarının, girişim grubuna göre

daha yüksek olduğu belirlendi. Girişim grubu ile kontrol grubu arasında RINVR alt boyut ve toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu (p>0,05) (Tablo 4.15).

Tablo 4.16: "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi"nin Cronbach Alfa değeri

İndeks Alt Boyutları	**Maddeler**	**Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)**	**Cronbach Alpha**
Bulantı Deneyimi	4, 5, 7	2,52±2,82 3(0-12)	0,911
Kusma Deneyimi	1, 3, 6	1,48±2,61 0(0-8)	0,935
Öğürme Deneyimi	2, 8	1,14±1,91 0(0-8)	0,882
Toplam - Semptom Deneyimi	1,2,3,4,5,6,7,8	5,14±6,28 3(0-28)	0,919
Bulantı Oluşum	4, 7	1,48±1,77 2(0-8)	0,907
Kusma Oluşum	1, 6	0,88±1,58 0(0-5)	0,852
Öğürme Oluşum	8	0,45±0,83 0(0-4)	-
Toplam - Semptom Oluşum	1,4,6,7,8	2,81±3,61 2(0-17)	0,881
Bulantı Sıkıntı	5	1,05±1,19 1(0-4)	-
Kusma Sıkıntı	3	0,57±1,04 0(0-3)	-
Öğürme Sıkıntı	2	0,69±1,16 0(0-4)	-
Toplam - Semptom Sıkıntı	2,3,5	2,33±2,88 1(0-11)	0,800

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma.

Araştırma kapsamında yer alan RINVR'nin alt boyut ve toplam puanlarının güvenirliğini ölçmede Cronbach Alfa katsayısı kullanıldı. Araştırmada indeksin Cronbach Alfa katsayının 0,919 ve alt boyutların ise 0,800-0,919 arasında değiştiği belirlendi. Boyutlara ait güvenirliklerin yüksek düzeyde olduğu bulundu (Tablo 4.16).

Tablo 4.17: Grupların yaşa göre "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması (N=42)

İndeks Alt Boyutları	Girişim Grubu Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)		z değeri	p değeri	Kontrol Grubu Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)		z değeri	p değeri
	50 yaş ve altı (n=11)	50 yaş ve üstü (n=10)			50 yaş ve altı (n=10)	50 yaş ve üstü (n=11)		
Bulantı Deneyimi	2,55±2,21 3(0-6)	1,00±1,76 0(0-5)	-1,681	0,093	3,10±3,70 3(0-12)	3,36±3,04 4(0-9)	-0,587	0,557
Kusma Deneyimi	1,55±2,81 0(0-8)	1,00±2,11 0(0-5)	-0,378	0,706	1,90±3,14 0(0-8)	1,45±2,58 0(0-7)	-0,309	0,757
Öğürme Deneyimi	0,64±1,43 0(0-4)	0,70±1,49 0(0-4)	-0,103	0,918	1,90±2,56 1(0-8)	1,36±1,96 0(0-5)	-0,354	0,723
Toplam - Semptom Deneyimi	4,73±5,08 3(0-14)	2,70±5,01 0(0-13)	-1,295	0,195	6,90±8,63 6(0-28)	6,18±5,98 7(0-18)	-0,145	0,885
Bulantı Oluşum	1,45±1,21 2(0-3)	0,70±1,34 0(0-4)	-1,504	0,133	2,00±2,49 2(0-8)	1,73±1,79 2(0-6)	0,000	1,000
Kusma Oluşum	0,91±1,70 0(0-5)	0,70±1,49 0(0-4)	-0,330	0,741	1,10±1,85 0(0-5)	0,82±1,47 0(0-4)	-0,265	0,791
Öğürme Oluşum	0,18±0,40 0(0-1)	0.30±0,67 0(0-2)	-0,206	0,837	0,90±1,29 0,5(0-4)	0,45±0,69 0(0-2)	-0,752	0,452
Toplam - Semptom Oluşum	2,55±2,66 2(0-8)	1,70±3,33 0(0-10)	-1,185	0.236	4,00±5,21 3(0-17)	3,00±3,03 3(0-9)	-0,146	0,884
Bulantı Sıkıntı	1,09±1,04 1(0-3)	0.30±0.48 0(0-1)	-1.892	0,059	1,10±1,29 1(0-4)	1,64±1,43 2(0-4)	-0,918	0,358
Kusma Sıkıntı	0,55±1,04 0(0-3)	0,30±0,67 0(0-2)	-0,472	0,637	0,80±1,32 0(0-3)	0,64±1,12 0(0-3)	-0,266	0,790
Öğürme Sıkıntı	0,45±1,04 0(0-3)	0,40±0,97 0(0-3)	-0,051	0,959	1,00±1,33 0,5(0-4)	0,91±1,30 0(0-3)	-0,274	0,784
Toplam - Semptom Sıkıntı	2,09±2,43 1(0-6)	1,1±2,13 0(0-6)	-1,374	0,170	2,90±3,54 2(0-11)	3,18±3,16 3(0-9)	-0,328	0,743

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, z: Mann-Whitney U testi.

Girişim grubunun yaşa göre RINVR alt boyut ve toplam puanları incelendiğinde; 50 yaş ve altındaki hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalaması 4,73±5,08, semptom oluşum toplam puan ortalaması 2,55±2,66, semptom sıkıntı toplam puan ortalaması 2,09±2,43 ve RINVR toplam puan ortalaması 4,73±5,08; 50 yaş ve üstündeki hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalaması 2,70±5,01, semptom oluşum toplam puan ortalaması 1,70±3,33, semptom sıkıntı toplam puan ortalaması 1,1±2,13 ve RINVR toplam puan ortalaması 2,70±5,01 olarak belirlendi. Girişim grubunda yaşa göre RINVR alt boyut ve toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). Kontrol grubunun yaşa göre RINVR alt boyut ve toplam puanları değerlendirildiğinde; 50 yaş ve altındaki hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalamasının 6,90±8,63, semptom oluşum toplam puan ortalamasının 4,00±5,21, semptom sıkıntı toplam puan ortalamasının

2,09±2,43 ve RINVR toplam puan ortalamasının 6,90±8,63; 50 yaş ve üstündeki hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalamasının 6,18±5,98, semptom oluşum toplam puan ortalamasının 3,00±3,03, semptom sıkıntı toplam puan ortalamasının 1,1±2,13 ve RINVR toplam puan ortalamasının 6,18±5,98 olduğu belirlendi. Kontrol grubunda yaşa göre RINVR alt boyut ve toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Girişim ve kontrol gruplarında 50 yaş ve altındaki hastalarda semptom deneyim, semptom oluşum alt boyutları ile RINVR toplam puan ortalamalarının, 50 yaş ve üstündeki hastalara göre daha yüksek olduğu belirlendi. Araştırmada girişim ve kontrol gruplarında yaşa göre RINVR alt boyut ve toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4.17).

Tablo 4.18: Grupların cinsiyete göre "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması (N=42)

İndeks Alt Boyutları	Girişim Grubu Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)		z değeri	p değeri	Kontrol Grubu Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)		z değeri	p değeri
	Kadın (n=17)	Erkek (n=4)			Kadın (n=13)	Erkek (n=8)		
Bulantı Deneyimi	1,76±2,11 0(0-6)	2,00±2,45 1,5(0-5)	-0,194	0,846	3,92±3,64 4(0-12)	2,13±2,42 1,5(0-6)	-1,132	0,258
Kusma Deneyimi	1,29±2,52 0(0-8)	1,25±2,5 0(0-5)	-0,060	0,952	1,46±2,85 0(0-8)	2,00±2,88 0(0-7)	-0,500	0,617
Öğürme Deneyimi	0,65±1,46 0(0-4)	0,75±1,5 0(0-3)	-0,196	0,844	1,85±2,44 0(0-8)	1,25±1,91 0(0-5)	-0,526	0,599
Toplam - Semptom Deneyimi	3,71±4,95 0(0-14)	4,00±6,16 1,5(0-13)	-0,097	0,923	7,23±7,57 7(0-28)	5,38±6,82 2,5(0-18)	-0,597	0,551
Bulantı Oluşum	1,00±1,17 0(0-3)	1,5±1,91 1(0-4)	-0,441	0,659	2,31±2,43 2(0-8)	1,13±1,25 1(0-3)	-1,011	0,312
Kusma Oluşum	0,76±1,52 0(0-5)	1,00±2,00 0(0-4)	-0,180	0,857	0,85±1,68 0(0-5)	1,13±1,64 0(0-4)	-0,546	0,585
Öğürme Oluşum	0,18±0,39 0(0-1)	0,50±1,00 0(0-2)	-0,524	0,600	0,77±1,17 0(0-4)	0,50±0,76 0(0-2)	-0,407	0,684
Toplam - Semptom Oluşum	1,94±2,54 0(0-8)	3,00±4,76 1(0-10)	-0,243	0,808	3,92±4,59 3(0-17)	2,75±3,41 1,5(0-9)	-0,525	0,600
Bulantı Sıkıntı	0,76±0,97 0(0-3)	0,50±0,58 0,5(0-1)	-0,295	0,768	1,62±1,45 2(0-4)	1,00±1,20 0,5(0-3)	-0,944	0,345
Kusma Sıkıntı	0,47±0,94 0(0-3)	0,25±0,50 0(0-1)	-0,120	0,904	0,62±1,19 0(0-3)	0,88±1,25 0(0-3)	-0,547	0,584
Öğürme Sıkıntı	0,47±1,07 0(0-3)	0,25±0,50 0(0-1)	-0,131	0,896	1,08±1,38 0(0-4)	0,75±1,16 0(0-3)	-0,484	0,628
Toplam - Semptom Sıkıntı	1,71±2,42 0(0-6)	1,25±1,89 0,5(0-4)	-0,194	0,846	3,31±3,28 3(0-11)	2,63±3,42 1(0-9)	-0,599	0,549

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, z:Mann-Whitney U testi.

Girişim grubunun cinsiyete göre RINVR alt boyut ve toplam puanları incelendiğinde; kadın hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalaması 3,71±4,95, semptom oluşum toplam puan ortalaması 1,94±2,54, semptom sıkıntı toplam puan ortalaması 1,71±2,42 ve RINVR toplam puan ortalaması 3,71±4,95; erkek hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalaması 4,00±6,16, semptom oluşum toplam puan ortalaması 3,00±4,76, semptom sıkıntı toplam puan ortalaması 1,25±1,89 ve RINVR toplam puan ortalaması 4,00±6,16 olduğu belirlendi. Girişim grubunda cinsiyete göre RINVR alt boyut ve toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Kontrol grubunun cinsiyete göre RINVR alt boyut ve toplam puanları değerlendirildiğinde; kadın hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalaması 7,23±7,57, semptom oluşum toplam puan ortalaması 3,92±4,59, semptom sıkıntı toplam puan ortalaması 3,31±3,28 ve RINVR toplam puan ortalaması 7,23±7,57; erkek hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalaması 5,38±6,82, semptom oluşum toplam

puan ortalaması 2,75±3,41, semptom sıkıntı toplam puan ortalaması 2,63±3,42 ve RINVR toplam puan ortalaması 5,38±6,82 olarak belirlendi. Kontrol grubunda cinsiyete göre RINVR alt boyut ve toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Girişim grubunda erkek hastaların semptom deneyimi, semptom oluşum ve RINVR toplam puan ortalamalarının kadın hastalara göre, kontrol grubunda ise kadın hastaların RINVR alt boyutlarının tümü ve toplam puan ortalamalarında erkek hastalara göre daha yüksek olduğu belirlendi. Her iki grupta cinsiyete göre RINVR alt boyut ve toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4.18).

Tablo 4.19: Grupların Amerikan Anestezi Uzmanları Derneği sınıflamasına göre "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması (N=42)

İndeks Alt Boyutları	Girişim Grubu Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)		z değeri	p değeri	Kontrol Grubu Ort±SS Ortanca (En alt-En üst)		z değeri	p değeri
	ASA I (n=14)	ASA II (n=7)			ASA I (n=14)	ASA II (n=7)		
Bulantı Deneyimi	2,21±2,15 3(0-6)	1,00±1,91 0(0-5)	-1,255	0,210	2,79±3,31 3(0-12)	4,14±3,29 4(0-9)	-1,244	0,214
Kusma Deneyimi	1,21±2,55 0(0-8)	1,43±2,44 0(0-5)	-0,350	0,726	2,00±2,91 0(0-8)	1,00±2,65 0(0-7)	-0,842	0,400
Öğürme Deneyimi	0,50±1,29 0(0-4)	1,00±1,73 0(0-4)	-0,763	0,446	1,57±2,31 0(0-8)	1,71±2,21 0(0-5)	-0,333	0,739
Toplam - Semptom Deneyimi	3,93±4,78 3(0-14)	3,43±5,88 0(0-13)	-0,726	0,468	6,36±7,79 6(0-28)	6,86±6,34 7(0-18)	-0,384	0,701
Bulantı Oluşum	1,29±1,20 2(0-3)	0,71±1,5 0(0-4)	-1,144	0,253	1,71±2,2 2(0-8)	2,14±2,04 2(0-6)	-0,721	0,471
Kusma Oluşum	0,71±1,54 0(0-5)	1,00±1,73 0(0-4)	-0,400	0,689	1,14±1,7 0(0-5)	0,57±1,51 0(0-4)	-0,843	0,399
Öğürme Oluşum	0,14±0,36 0(0-1)	0,43±0,79 0(0-2)	-0,873	0,383	0,71±1,14 0(0-4)	0,57±0,79 0(0-2)	-0,042	0,967
Toplam - Semptom Oluşum	2,14±2,51 2(0-8)	2,14±3,93 0(0-10)	-0,648	0,517	3,57±4,62 3(0-17)	3,29±3,25 3(0-9)	-0,116	0,908
Bulantı Sıkıntı	0,93±1,00 1(0-3)	0,29±0,49 0(0-1)	-1,472	0,141	1,07±1,21 1(0-4)	2,00±1,53 2(0-4)	-1,440	0,150
Kusma Sıkıntı	0,43±0,94 0(0-3)	0,43±0,79 0(0-2)	-0,250	0,803	0,86±1,23 0(0-3)	0,43±1,13 0(0-3)	-0,845	0,398
Öğürme Sıkıntı	0,36±0,93 0(0-3)	0,57±1,13 0(0-3)	-0,708	0,479	0,86±1,23 0(0-4)	1,14±1,46 0(0-3)	-0,374	0,709
Toplam - Semptom Sıkıntı	1,71±2,27 1(0-6)	1,43±2,51 0(0-6)	-0,809	0,419	2,79±3,29 2(0-11)	3,57±3,41 3(0-9)	-0,578	0,563

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, ASA: Amerikan Anestezi Uzmanları Derneği, z: Mann-Whitney U testi.

Girişim grubunun ASA puanına göre RINVR alt boyut ve toplam puanları incelendiğinde; ASA I risk puanına sahip hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalaması 3,93±4,78, semptom oluşum toplam puan ortalaması 2,14±2,51, semptom sıkıntı toplam puan ortalaması 1,71±2,27 ve RINVR toplam puan ortalaması 3,93±4,78; ASA II risk puanına sahip hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalaması 3,43±5,88, semptom oluşum toplam puan ortalaması 2,14±3,93, semptom sıkıntı toplam puan ortalaması 1,43±2,51 ve RINVR toplam puan ortalaması 3,43±5,88 olarak bulundu. Girişim grubunda ASA puanlarına göre RINVR alt boyut ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi. Kontrol grubunun ASA puanına göre RINVR alt boyut ve toplam puanları değerlendirildiğinde; ASA I risk puanına sahip hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalaması 6,36±7,79, semptom oluşum toplam puan ortalaması 3,57±4,62, semptom sıkıntı toplam puan ortalaması 3,57±3,41 ve RINVR toplam puan ortalaması 6,36±7,79; ASA

II risk puanına sahip hastaların semptom deneyimi toplam puan ortalaması 6.86±6.34, semptom oluşum toplam puan ortalaması 3,29±3,25, semptom sıkıntı toplam puan ortalaması 3,57±3,41 ve RINVR toplam puan ortalaması 6,86±6,34 olarak belirlendi. Kontrol grubunda ASA puanlarına göre RINVR alt boyut ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu. Girişim ve kontrol gruplarındaki hastaların ASA riskine göre RINVR alt boyut ve toplam puan ortalamaları benzerdir. Her iki grupta ASA puanına göre RINVR alt boyut ve toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4.19).

Girişim ve kontrol grubundaki hastaların cerrahi girişim zamanları ile RINVR alt boyut ve toplam puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ve benzer olduğu belirlendi ($p>0,05$).

Girişim ve kontrol grubundaki hastaların BKİ'leri ile RINVR alt boyut ve toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı ve benzer olduğu bulundu ($p>0,05$).

Tablo 4.20: Grupların cerrahi girişime ilişkin özellikleri ile "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" alt boyut ve toplam puanları ilişkinin karşılaştırılması (N=42)

	Girişim (n=21)		**Kontrol (n=21)**	
İndeks Alt Boyutları	**Ameliyat Süresi**	**Anestezi Süresi**	**Ameliyat Süresi**	**Anestezi Süresi**
Bulantı Deneyimi	0,005	0,008	0,306	0,280
Kusma Deneyimi	0,239	0,280	0,153	0,117
Öğürme Deneyimi	0,219	0,217	0,540*	0,516*
Toplam - Semptom Deneyimi	0,121	0,135	0,355	0,334
Bulantı Oluşum	0,036	0,034	0,319	0,281
Kusma Oluşum	0,260	0,298	0,165	0,129
Öğürme Oluşum	0,267	0,267	0,545*	0,509*
Toplam - Semptom Oluşum	0,165	0,177	0,349	0,315
Bulantı Sıkıntı	-0,022	-0,016	0,315	0,303
Kusma Sıkıntı	0,226	0,267	0,120	0,088
Öğürme Sıkıntı	0,211	0,209	0,557**	0,537*
Toplam - Semptom Sıkıntı	0,104	0,117	0,357	0,342

Rho: Spearman korelasyon katsayısı. *p<0,05; **p<0,01.

Girişim grubunun ameliyat süresi ve anestezi süresi ile RINVR alt boyut ve toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı bulundu (p>0,05). Kontrol grubunun ameliyat süresi ile RINVR alt boyut ve toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; ameliyat süresi ve öğürme deneyimi (p<0,05), öğürme oluşum (p<0,05), öğürme sıkıntı alt boyutları (p<0,01) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Ameliyat süresi ve öğürme sıkıntı arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirlendi. Kontrol grubunun anestezi süresi ile RINVR alt boyut ve toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; anestezi süresi ve öğürme deneyimi (p<0,05), öğürme oluşum (p<0,05), öğürme sıkıntı alt boyutları (p<0,05) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü orta şiddetli ilişki olduğu belirlendi. Ameliyat süresi uzadıkça öğürme deneyimi, öğürme oluşum ve öğürme sıkıntı skorları da artmaktadır. Aynı şekilde anestezi süresi uzadıkça öğürme deneyimi, öğürme oluşum ve öğürme sıkıntı skorları da artmaktadır (Tablo 4.20).

Tablo 4.21: Grupların "Koivuranta Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusma" risk puanı ile "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi" puanları arasındaki ilişkinin karşılaştırılması (N=42)

İndeks Alt Boyutları	Girişim (n=21)	Kontrol (n=21)
	Koivuranta Puan	Koivuranta Puan
Bulantı Deneyimi	-0,244	0,390
Kusma Deneyimi	-0,284	0,223
Öğürme Deneyimi	0,019	0,315
Toplam - Semptom Deneyimi	-0,287	0,419
Bulantı Oluşum	-0,267	0,524*
Kusma Oluşum	-0,345	0,213
Öğürme Oluşum	0,006	0,389
Toplam - Semptom Oluşum	-0,313	0,527*
Bulantı Sıkıntı	-0,216	0,283
Kusma Sıkıntı	-0,268	0,220
Öğürme Sıkıntı	0,036	0,289
Toplam - Semptom Sıkıntı	-0,248	0,332

Rho: Spearman korelasyon katsayısı. *p<0,05.

Girişim grubunun "Koivuranta ASBK" risk puanı ile RINVR alt boyut ve toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı belirlendi (p>0,05). Kontrol grubunun Koivuranta risk puanı ile RINVR alt boyut ve toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; bulantı oluşum ve toplam semptom oluşum alt boyutları ile Koivuranta risk puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta şiddetli ilişki olduğu bulundu (p<0,05). Koivuranta risk puanı arttıkça bulantı oluşum ve toplam semptom oluşum skorları da artmaktadır (Tablo 4.21).

5. TARTIŞMA

Cerrahi girişim sonrası sık görülen sorunlardan birisi olan ASBK'nin (McIlvoy ve diğ., 2015; Kovac, 2018; Squire ve Spencer, 2018; Gan ve diğ., 2020) tiroidektomi sonrası görülme oranı %45,8-%52,9 arasında değişmektedir (Won ve diğ., 2011; Yoo ve diğ., 2013). Tiroidektomi sonrası gelişen bulantı, kusma ve öğürme, pulmoner aspirasyon, sıvı-elektrolit dengesizlikleri, kanama ve yara ayrılması gibi komplikasyonlara yol açarak hastanın iyileşme sürecini de olumsuz etkilemektedir (Lee, 2013; Aktaş ve diğ., 2018; Asay ve diğ., 2018; Squire ve Spencer, 2018). Bu nedenle güncel rehberler, ameliyat öncesi dönemde ASBK açısından riskli hastaların belirlenerek risklerin azaltılmasını, farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinin kullanılarak ASBK'nin önlenmesini ve/veya kontrol altına alınmasını önermektedir (Ackley ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020).

Akupresür, literatürde ASBK'nın önlenmesi ve/veya yönetiminde çalışmalarda sıkça kullanılan farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerden biri olmakla birlikte (Cheong ve diğ., 2013; Lee, 2013; Moon, 2014; Cooke ve diğ., 2015; Ackley ve diğ., 2017; Asay ve diğ., 2018) aynı zamanda hemşirelik girişimleri sınıflaması içerisinde yer alan ve hemşirelerin bağımsız olarak uygulayabileceği bir hemşirelik girişimidir (Bulechek ve diğ., 2017). Akupresürün, ameliyat sonrası bulantı ve kusma ve öğürmeye etkisinin incelendiği çalışmalarda çoğunlukla teknik olarak Çin akupresürünün kullanıldığı bildirilmektedir (Na ve diğ., 2009; Cheong ve diğ., 2013; Lee, 2013; Cooke ve diğ., 2015; Hofmann ve diğ., 2016; Kwon ve diğ., 2016; Sun ve diğ., 2019). Tiroidektomi sonrası hastalarda akupresürün bulantı, kusma ve öğürmeye etkisi inceleyen sadece bir tane hemşirelik çalışması bulunmaktadır (Kwon ve diğ., 2016).

Su Jok terapi, insan vücudu ile el ve ayakların benzerliğini esas alarak geliştirilen, hızlı sonuç alınan, yan etkisiz, güvenli ve ucuz bir tedavi yöntemidir (Woo, 2009). Tedavi sırasında eller ve ayaklardaki yansıma noktalarını uyarmak amacıyla masaj parmaklar (akupresür), diyagnostik çubuk (prob) ve bitki tohumları vb. kullanılabilmektedir (Woo, 2010). Literatürde Su Jok terapi yönteminin kullanıldığı sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Cruz ve Muñoz, 2012; Huber ve diğ., 2016; Gonzalez ve diğ., 2017; Safonov ve Naprienko, 2017; Yagil, 2019; Nurjannah ve Hariyadi, 2021; Elmali Şimşek ve Ecevit Alpar, 2022). Bu

çalışmalar arasında Su Jok terapinin ASBK'nın önlenmesi ve/veya tedavisine yönelik etkisini araştıran ulusal ve uluslararası araştırmaya rastlanmadı.

Araştırmada, ellerdeki yansıma noktalarına bitki tohumları ile basınç uygulandığı için uygulanan teknik "Kore el akupresürü" olarak adlandırıldı. Araştırma, Kore el akupresürünün ameliyat sonrası bulantı, kusma ve öğürmeye etkisini inceleyen ilk hemşirelik araştırması olması nedeniyle kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına yönelik önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu bağlamda tiroidektomi sonrası uygulanan Kore el akupresürünün ameliyat sonrası ağrı, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla son test-kontrol gruplu deneysel tasarımda gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen bulgular dört bölümde tartışıldı.

BİRİNCİ BÖLÜM

Bu bölümde, gruplarda yer alan hastaların tanıtıcı ve tıbbi özelliklerine, Koivuranta risk faktörleri ile risk puanlarına ilişkin veriler literatür doğrultusunda tartışıldı (Tablo 4.1, Tablo 4.2, Tablo 4.3).

2018 yılında yayınlanan rapora göre son yıllarda dünyada (%10,2) ve Avrupa'da (%11,4) tiroid kanserinin görülme sıklığının giderek artığı ve en sık görülen kanserler arasında 5. sıraya yerleştiği bildirilmektedir. Türkiye'de ise tiroid kanserinin görülme sıklığında (%22,4) önemli bir değişiklik görülmemekle birlikte en sık görülen kanserler arasında hala ikinci sırada yerini korumayı sürdürmektedir. Cinsiyete göre tiroid kanserinin görülme sıklığı değişkenlik göstermekle birlikte, 2018 yılında kadınlarda en sık görülen ortak kanser türlerinden biri olması önemli bir değişiklik olarak belirtilmektedir (Bray ve diğ., 2018).

Tiroid hastalıklarında yaş ve cinsiyet değiştirilemeyen risk faktörlerindendir (Kanan, 2018; Karadağ ve Irmak, 2019). Tiroidektomi olan hastalarla yapılan çalışmalar incelendiğinde; Koo ve diğ. çalışmasında Çin akupunkturu uygulanan grubun yaş ortalamasının 49,2±10,8 (yıl), Kore el akupunkturu uygulanan gruptaki hastaların 45,8±9,9 (yıl), sham grubundaki (sahte) hastaların 47,1±11,1 (yıl), kontrol grubundaki hastaların 46,8±9,9 (yıl) olduğu ve çalışmaya katılan hastaların %65,2'sinin kadın olduğu

belirtilmektedir (Koo ve diğ., 2013). Kwon ve diğ. çalışmasında P6 noktasına akupresür uygulanan hastaların yaş ortalamasının 45,0±7,60 (yıl), plasebo grubundaki hastaların 47,5±9,21 (yıl), kontrol grubundaki hastaların 48,2±7,98 (yıl) olduğu ve çalışmaya alınan hastaların tamamının kadın olduğu bildirilmektedir (Kwon ve diğ., 2016). Türkmen'in çalışmasında girişim grubundaki hastaların yaş ortalamasının 46,10±13,12 (yıl), kontrol grubundaki hastaların 46,65±13,33 (yıl) olduğu ve çalışmaya katılan hastaların %79,27 (n=65) kadın olduğu belirtilmektedir (Türkmen, 2020). Bu çalışmada girişim ve kontrol grubunda yer alan hastaların yaş ortalaması ve katılımcılarının çoğunluğunun kadın olması (Tablo 4.1), literatürde bildirilen (Kwon ve diğ., 2016; Türkmen, 2020) çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Tiroid hastalıklarının kadınlarda (%22,4) daha fazla görüldüğü literatür bilgisini de desteklemektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2018).

Tiroidektomi olan hastaların boy, kilo ve BKİ ortalamalarının karşılaştırıldığı çalışmalarda; Na ve diğ. çalışmasında, P 6 noktasına akupresür uygulanan gruptaki hastaların boy ortalamasının 161,7± 8.6 (cm), kilo ortalamasının 58,9±10 (kg) ve BKİ ortalamasının 22,5±3,1 (kg/m^2); plasebo grubundaki hastaların boy ortalamasının 159,7±7,5 (cm), kilo ortalamasının 61,1±8,6 (kg) ve BKİ ortalamasının 23,9±2,2 (kg/m^2) (Na ve diğ., 2009), Yoo ve diğ. çalışmasında açık yöntemle tiroid ameliyatı olan hastaların BKİ ortalamasının 23,6 ±4,2 (kg/m^2), robot yardımlı tiroid ameliyatı olan hastaların BKİ ortalamasının 22,2±2,8 (kg/m^2) olduğu (Yoo ve diğ., 2013), Kaya'nın çalışmasında girişim grubundaki hastaların boy ortalamasının 161,5±8,0 (cm), kilo ortalamasının 76,1±8,7 (kg) ve BKİ ortalamasının 29,2±2,8 (kg/m^2), kontrol grubundaki hastaların boy ortalamasının 161,5±8,2 (cm), kilo ortalamasının 73,6±11,8 (kg) ve BKİ ortalamasının 28,2±3,8 (kg/m^2) olduğu bildirilmektedir (Kaya, 2021). Bu çalışmada girişim ve kontrol grubundaki hastaların boy, kilo ve BKİ ortalamalarının (Tablo 4.1), literatürde bildirilen çalışmalardan Na ve diğ. ile Yoo ve diğ. çalışma sonuçlarından farklı (Na ve diğ., 2009; Yoo ve diğ., 2013) olduğu, ancak Kaya'nın çalışma sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği belirlendi (Kaya, 2021). Bu çalışmaya ve Kaya'nın çalışmasına katılan hastaların Türk, diğer çalışmalardaki hastaların ise Koreli olmasının araştırma sonuçları arasında farka yol açabileceği düşünülmektedir. 2021 yılında 35 ülkeden BKİ'si 25 kg/m^2 ve üzeri 15 yaş üstü bireylerin dahil edildiği raporda; obezite sıralamasında Kore %37,8 oranıyla listede 34. sırada, Türkiye ise %64,4 oranıyla listede 8. sırada yer almaktadır (OECD, 2022). Bu çalışmanın sonuçları, Türkiye'de obezitenin daha yaygın olduğu literatür bilgisini desteklemektedir.

Tiroidektomi uygulanan hastalarla yapılan çalışmalar incelendiğinde; eğitim düzeyinin, Kwon ve diğ. çalışmasında, girişim grubu ve plasebo gruplarındaki hastaların %40'ının (n=8), kontrol grubundaki hastaların ise %50'sinin (n=10) lise mezunu (Kwon ve diğ., 2016), Zaman'ın çalışmasında girişim grubundaki hastaların %40'nın (n=12) lise, kontrol grubundakilerin %60'nın (n=18) ilköğretim mezunu (Zaman, 2019), Türkmen'in çalışmasında girişim grubundakilerin %42,50'sinin (n=17), kontrol grubundakilerin ise %54,76'sının (n=23) ilkokul mezunu olduğu belirtilmektedir (Türkmen, 2020). Bu çalışmada girişim ve kontrol grubunun eğitim düzeylerinin (Tablo 4.1), Türkmen ve Zaman'ın çalışmalarıyla benzerlik gösterdiği (Zaman, 2019; Türkmen, 2020), Kwon ve diğ. çalışma sonucundan ise farklı olduğu belirlendi (Kwon ve diğ., 2016). Literatürde Güney Kore'nin dünyada okuryazarlık oranı en yüksek olan ülkeler arasında yer aldığı, ülke genelinde lise ve üniversite mezunlarının çoğunlukta olduğu bildirilmektedir (Levent ve Gökkaya, 2014). Çalışma sonuçları arasındaki farkın kültürel nedenlerden kaynaklı olduğu literatürle (Levent ve Gökkaya, 2014) desteklenmektedir.

Tiroidektomi geçiren hastalarla yapılan çalışmalarda kronik hastalık öyküleri karşılaştırıldığında; Chen ve diğ. çalışmasında, girişim grubundaki hastaların %5,7'sinin (n=17), kontrol grubundaki hastaların %8,7'sinin (n=26) hipertansiyon öyküsünün olduğu (Chen ve diğ., 2022), Türkmen'in çalışmasında girişim grubundakilerin %10'unda (n=4) diyabet, %2,5'inde (n=1) hipertansiyon; kontrol grubundakilerin %16,68'inde (n=7) hipertansiyon, %11,90'ında (n=5) diyabet öyküsü olduğu belirtilmektedir (Türkmen, 2020). Bu çalışmada girişim ve kontrol grubundaki hastaların kronik hastalık öyküleri ve kronik hastalık türü dağılımlarının (Tablo 4.1), literatürde bildirilen (Türkmen, 2020; Chen ve diğ., 2022) çalışma sonuçlarına göre daha az olmasında araştırmaya alınan örneklem sayısının küçük olması, ASA I ile ASA II risk puanına sahip olanların araştırmaya alınmasının sonuçlar arasında farka yol açabileceği düşünülmektedir.

Tiroidektomi uygulanan hastaların ASA puanları karşılaştırıldığında; Kwon ve diğ. çalışmasında girişim grubundaki hastaların %75'inin (n=15) ASA I, plasebo grubundaki hastaların %60'ının (n=12) ASA I, kontrol grubundaki hastaların %75'inin (n=15) ASA II (Kwon ve diğ., 2016), Kaya'nın çalışmasında girişim grubundakilerin %87,5'inin (n=35) ASA II, kontrol grubundaki hastaların %90'ının (n=36) ASA II olduğu bildirilmektedir (Kaya, 2021). Bu araştırmada girişim ve kontrol gruplarının ASA puan dağılımlarının (Tablo 4.1) Kwon ve diğ. çalışmasıyla benzerlik gösterdiği (Kwon ve diğ., 2016), Kaya'nın

çalışmasından ise farklı olduğu belirlendi (Kaya, 2021). Bu çalışmada randomizasyon yöntemi olarak blok randomizasyon kullanıldığından kronik hastalık öyküsü, ASA puanı gibi değişkenlerin dağılımlarının dikkate alınmamasının sonuçlar arasında farka yol açabileceği düşünülmektedir.

Koivuranta ASBK risk ölçeğinde kadın cinsiyet, sigara içicisi olmama, cerrahi girişim süresinin 60 dakikadan uzun olması, önceki ASBK deneyimi ve taşıt tutma öyküsü olmak üzere beş risk faktörü bulunmaktadır (Koivuranta ve diğ., 1997). Ameliyat süresinin 60 dakikadan uzun olması bu risk faktörlerinden birisi olmakla birlikte literatürde bildirilen çalışmalara (Koo ve diğ., 2013; Yoo ve diğ. 2013; Choi ve diğ., 2017) benzer şekilde bu çalışmada da ameliyat süresinin 60 dakikadan uzun sürdüğü belirlendi (Tablo 4.2).

Literatürde sigara içicisi olmama (Kanıt düzeyi B1), ASBK açısından bir risk faktörü olarak bildirilmektedir (Gan ve diğ., 2020). Tiroidektomi olan hastalarla yapılan çalışmalarda sigara içicisi olma durumları değerlendirildiğinde, Koo ve diğ. çalışmasında hastaların %85'inin (n=158) (Koo ve diğ., 2013), Yoo ve diğ. çalışmasında hastaların %94,1'inin (n=160) (Yoo ve diğ., 2013), Choi ve diğ. çalışmasında hastaların %91,75'inin (n=73) sigara içmediği (Choi ve diğ., 2017), Türkmen'in çalışmasında girişim grubundakilerin %55'inin (n=22), kontrol grubundakilerin %61,90'ının (n=26) sigara içmediği belirtilmektedir (Türkmen, 2020). Bu çalışmada girişim ve kontrol grubundaki hastaların yaklaşık yarısının (Tablo 4.2), literatürde bildirilen çalışmalarda (Koo ve diğ., 2013; Yoo ve diğ., 2013; Choi ve diğ., 2017) ise büyük bir çoğunluğun sigara içmediği belirlendi. Bu çalışmanın sonucu Türkmen'in çalışma sonuçlarıyla benzerlik gösterirken (Türkmen, 2020), diğer çalışma (Koo ve diğ., 2013; Yoo ve diğ., 2013; Choi ve diğ., 2017) sonuçlarından daha yüksek olduğu bulundu. Ülkelerin sigara içme oranlarının incelendiği bir çalışmada, 15 yaş ve üzeri için Türkiye'de kadınların %18,4'ünün, erkeklerin %43,2'sinin; Güney Kore'de ise kadınların %5,21'inin, erkeklerin %42,5'inin sigara içtiği bildirilmektedir (GBD 2019 Tobacco Collaborators, 2021). Ülkelerin kültürel farklılıkları ve sigarayı bıraktırmaya yönelik uyguladıkları politikaların sonuçlar arasında farka yol açabileceği düşünülmektedir.

Tiroidektomi geçiren hastaların ASBK risk faktörlerinden taşıt tutma öyküsü (Kanıt düzeyi B1) (Gan et al., 2020) durumları karşılaştırıldığında; Koo ve diğ. çalışmasında hastaların %16,8'inin (n=31), Yoo ve diğ. çalışmasında hastaların %33,5'inin (n=57), Choi ve diğ. çalışmasında hastaların %25'inin (n=20) taşıt tutma öyküsünün bulunduğu bildirilmektedir (Koo ve diğ., 2013; Yoo ve diğ., 2013; Choi ve diğ., 2017). Bu çalışmada

girişim ve kontrol grubundaki hastaların (Tablo 4.2) taşıt tutma öykülerinin literatürle (Koo ve diğ., 2013; Yoo ve diğ., 2013; Choi ve diğ., 2017) kısmen benzerlik gösterdiği bulundu.

Literatürde ASBK risk faktörü olan geçmiş ASBK öyküsü (Kanıt düzeyi B1) (Gan et al., 2020) açısından tiroidektomi uygulanan hastalar karşılaştırıldığında; Koo ve diğ. çalışmasında hastaların %25'inin (n=46), Yoo ve diğ. çalışmasında hastaların %7'sinin (n=12), Choi ve diğ. çalışmasında hastaların %8,75'nin (n=7) geçmiş ASBK öyküsü bulunmaktadır (Koo ve diğ., 2013; Yoo ve diğ., 2013). Bu çalışmada girişim ve kontrol grubundaki hastaların geçmiş ASBK öykülerinin (Tablo 4.2), literatürde bildirilen çalışmalardan (Koo ve diğ., 2013; Yoo ve diğ., 2013) farklı olduğu belirlendi. Bu çalışmaya katılan hastaların geçmiş cerrahi girişim öyküleri ve anestezi deneyimlerinin bu farklılığa yol açabileceği düşünülmektedir.

Geçit ve Özbayır'ın 242 hastayla ameliyat öncesi iki farklı (Apfel ve Kouivuranta) ASBK risk skorlama sistemini kullanarak risk değerlendirmesi yaptığı ve ASBK görülme oranlarını belirlemeye çalıştığı çalışmada, Kouivuranta ASBK risk ölçeğiyle değerlendirilen hastaların %37,2'sinin risk puanın (risk yüzdesi: %42) iki olduğu ve Koivuranta risk puanı ile ASBK arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bildirilmektedir ($p<0,05$) (Geçit ve Özbayır, 2020). Bu çalışmada girişim ve kontrol grubundaki hastaların Koivuranta risk skor puanlarının (Tablo 4.2), Geçit ve Özbayır'ın çalışmasıyla kısmen benzerlik gösterdiği bulundu (Geçit ve Özbayır, 2020).

İKİNCİ BÖLÜM

Bu bölümde, gruplarda yer alan hastaların, ameliyat sırası ve sonrası dönemine ilişkin verileri tartışıldı (Tablo 4.4).

Yoo ve diğ. açık yöntemle ve robot yardımlı tiroidektomi olan hastalarda ASBK görülme sıklığını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada açık yöntemle ameliyat olan hastaların anestezi süresi ortalamasının 126,1±,28,2 (dk), cerrahi girişim süresi ortalamasının 101,8±27,3 (dk); robot yardımlı ameliyat olan hastaların anestezi süresi ortalamasının 147,3±37,0 (dk), cerrahi girişim süresi ortalamasının 122,3±33,1 (dk) olduğu belitilmektedir (Yoo ve diğ., 2013). Won ve diğ. çalışmasında tiroidektomi sırasında kullanılan üç farklı anestezi yönteminin (sevofluran, propofol-remifenanil veya sevofluran-propofol-remifentanil) ameliyat sonrası bulantı ve kusma görülme sıklığına etkisi karşılaştırıldığında, anestezi süresi ortalamaları sırasıyla 143,6,±36,3; 144,6±44,8; 142,7±55,9 (dk); cerrahi girişim süresi

ortalamaları sırasıyla 117,4±33,5; 118,8±42,8; 114,9±46,8 (dk) olarak bildirilmektedir (Won ve diğ., 2011). Gürel'in çalışmasında ise girişim grubundaki hastaların anestezi süresi ortalamasının 164±28 (dk) ve cerrahi girişim süresi ortalamasının 138±27 (dk); kontrol grubundaki hastaların anestezi süresi ortalamasının 170±23 (dk) ve cerrahi girişim süresi ortalamasının 148±22 (dk) olduğu belirtilmektedir (Gürel, 2017). Bu çalışmada girişim ve kontrol grubundaki hastaların anestezi ve cerrahi girişim süre ortalamalarının (Tablo 4.4), literatürde bildirilen diğer çalışmalara (Won ve diğ., 2011; Yoo ve diğ., 2013; Gürel, 2017) göre daha uzun olduğu belirlendi. Kurumların hastalarda kullandıkları cerrahi tekniklerin ve uyguladıkları anestezi yöntemlerinin arasındaki farkın bu sonuca yol açabileceği düşünülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Bu bölümde; gruplarda yer alan hastaların ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatte ağrı şiddeti, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti, antiemetik kullanım durumlarına ilişkin verileri tartışıldı (Tablo 4.5, Tablo 4.6, Tablo 4.7, Tablo 4.8, Tablo 4.9, Tablo 4.10, Tablo 4.11, Tablo 4.12, Tablo 4.13, Tablo 4.14).

Ameliyat sonrası ağrı, tiroidektomi sonrası görülen iki önemli sorundan birisi olmakla birlikte (Hopper, 2015), ameliyat sonrası ağrı şiddetinin değerlendirildiği bir çalışmada; ameliyat sonrası birinci gün hastaların tamamının ağrı yaşadığı, %80'i (n=48) bu ağrının insizyon bölgesinde ve ağrı şiddeti puan ortalamasının ise 5±1,7 olduğu belirtilmektedir (Atasayar, 2016). Başka bir çalışmada ise hastaların GKÖ ile ağrı şiddeti değerlendirilmiş ve girişim grubunda ağrı puan ortalamasının 2,20±2,22; kontrol grubunun ağrı şiddeti puan ortalamasının ise 3,00±2,10 olduğu bildirilmektedir (Türkmen, 2020). Bu araştırmanın sonuçları (Tablo 4.5), Atasayar'ın çalışma sonucuyla benzerlik gösterirken (Atasayar, 2016), Türkmen'in çalışmasına göre ağrı şiddetinin daha yüksek (Türkmen, 2020) olduğu belirlendi. Araştırma sonuçlarındaki farklılığın nedeninin kurumların ağrıyı önlemeye ya da kontrol altına almaya yönelik uyguladıkları politikalardan kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada girişim grubundaki hastaların ağrı şiddeti ortancasının 2. saatte sıfır iken, 6. saatte altıya çıktığı, kontrol grubunda 6. saatte yedi iken, 24. saatte üçe düştüğü ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,05$). Bu çalışmada ağrı şiddetinin farklı izlem zamanlarındaki değişiminde, ameliyat sırasında rutin olarak tüm cerrahi girişim geçiren hastalara analjezik olarak tramadol ile parasetamol uygulanmasının, bu ilaçların yarılanma

süreleri ve anestezinin de etkisi dikkate alındığında ameliyat sonrası yaklaşık altı saat boyunca hastanın analjezik ilaçlara ihtiyacı olmamasının etkili olabileceği düşünülmektedir. Yaklaşık altı saat sonra anestezinin ve analjezik ilaçların etkisinin geçmesi, hastaların yatak içerisinde hareket etmeye başlamalarıyla birlikte hastaların ağrı şiddeti ve bildirimleri de artmaktadır. Hastalar analjezik ilaca gereksinim duymaktadır. Hastanın ağrısı olduğunu bildirmesi üzerine (lüzum halinde) de ilerleyen saatlerde en az altı saat ara ile analjezik ilaçlar uygulanmaktadır.

Hastalar açısından rahatsızlık veren ve iyileşme sürecini olumsuz olarak etkileyen (Lee, 2013; Aktaş ve diğ., 2018; Asay ve diğ., 2018; Squire ve Spencer, 2018) ASBK'nin tiroidektomi sonrası görülme oranı %45,8-52,9 arasında değişmektedir (Won ve diğ., 2011; Yoo ve diğ., 2013). Atasayar'ın tiroidektomi geçiren hastalarla yaptığı çalışmada ameliyat sonrası birinci günde hastaların %55'inin (n=33) bulantı ve kusma sorunu yaşadıkları belirtilmektedir (Atasayar, 2016). Koo ve diğ. çalışmasında ameliyat sonrası bulantı ve kusma görülme sıklığı sırasıyla; P6 grubunda (%24, %4), K-D2 grubunda (%22, %6), kontrol grubunda (%59, %30) ve sham grubunda (%50, %24) olarak bildirilmektedir. Akupresür uygulanan gruplar ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), P6 ve K-D2 gruplarında ASBK görülme sıklığının daha düşük olduğu belirtilmektedir (Koo ve diğ., 2013). Na ve diğ. çalışmasında ise ameliyat sonrası farklı izlem zamanlarında bulantı ve kusma görülme oranları karşılaştırıldığında, bulantı ve kusma görülme oranın en yüksek olduğu izlem zamanları sırasıyla; akupresür uygulanan grupta ASBÜ'de (%16,7; %2,1) ve 1-6. saat arasında (%18,8; %6,3), plasebo grubunda ise ASBÜ'de (%39,1; %2,2) ve 1-6. saat arasında (%32,6; %15,2) olduğu bildirilmektedir (Na ve diğ., 2009). Bu çalışmanın sonuçları (Tablo 4.7) literatürde bildirilen (Won ve diğ., 2011; Yoo ve diğ., 2013) diğer çalışmaların ASBK görülme oranlarıyla ve akupresür uygulanan çalışmalarda (Na ve diğ., 2009; Koo ve diğ., 2013) ASBK görülme oranlarının, kontrol gruplarına göre daha az olması yönüyle benzerlik göstermektedir.

Bu sonuçlar araştırmanın "Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası bulantı sayısı, uygulanmayan hastalara göre daha azdır" H1_1 hipotezini ve "Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası kusma sayısı, uygulanmayan hastalara göre daha azdır" H1_3 hipotezini doğrulamadı. Girişim grubunda, bulantı sayı ortalamasının ameliyat sonrası 2., 6. ve 24.

saatlerde, kusma sayısının ise ameliyat sonrası 2. ve 6. saatlerde kontrol grubuna göre daha düşük olması klinik olarak önemlidir.

Kwon ve diğ. çalışmasında farklı izlem zamanlarında ameliyat sonrası öğürme sayıları değerlendirildiğinde; öğürme sayısının akupresür uygulanan grupta ameliyat sonrası 6. saatte, plasebo ve kontrol grubunda ise ASBÜ'de en yüksek olduğu belirtilmektedir (Kwon ve diğ., 2016). Bu çalışmada girişim ve kontrol grubunda arasında ameliyat sonrası 6. saatte öğürme sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), kontrol grubunun öğürme sayısının girişim grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu (Tablo 4.10). Bu çalışmanın sonucu, Kwon ve diğ. çalışmasının akupresür grubundan elde edilen sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Bu sonuç araştırmanın "Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası öğürme sayısı, uygulanmayan hastalara göre daha azdır" H1_5 hipotezini sadece ameliyat sonrası 6. saat için doğruladı. Girişim grubunda ameliyat sonrası 2. ve 6. saatlerde öğürme sayısının kontrol grubuna göre daha düşük olması klinik olarak anlamlıdır.

Literatürde ASBK'nin ameliyat sonrası ilk 72 saatte herhangi bir zamanda başlayabileceği, cerrahi girişimden 2-12 saat sonra zirve yapabileceği bildirilmektedir (Veiga-Gil ve diğ., 2017). Na ve diğ. çalışmasında ameliyat sonrası farklı izlem zamanlarında akupresür uygulanan ve plasebo gruplarında bulantı şiddeti değerlendirildiğinde; akupresür grubunda bulantı şiddeti 6 ve üzeri olan hasta sayısının (%10,4) en yüksek 1-6. saatler arasında, 6-24. saatler arasında ise hiçbir hastanın bulantısının olmadığı belirtilmektedir. Plasebo grubunda ise bulantı şiddeti altı ve üzeri olan hasta sayısının (%23,4) en yüksek ASBÜ'de takip edilen izlem zamanında olduğu, 24. saatin sonuna doğru giderek azaldığı bildirilmektedir (Na ve diğ., 2009). Kwon ve diğ. çalışmasında farklı izlem zamanlarında ameliyat sonrası bulantı şiddeti değerlendirildiğinde; en yüksek puan ortalamalarının akupresür (3,1±3,86) ve plasebo (4,0±3,58) gruplarında 6. saatte, kontrol grubunda (4,5±3,47) ise ASBÜ'de olduğu belirtilmektedir (Kwon ve diğ., 2016). Bu çalışmanın sonuçlarına göre (Tablo 4.11), bulantı şiddeti puan ortalamasının akupresür uygulanan grupta ameliyat sonrası 6. saatte en yüksek olması literatürde bildirilen (Na ve diğ., 2009; Kwon ve diğ., 2016) çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmanın kontrol grubunda, literatürde bildirilen çalışmalardan (Na ve diğ., 2009; Kwon ve diğ., 2016) farklı olarak ameliyat sonrası 6. saatte bulantı şiddeti puan ortalamasının en yüksek olduğu bulundu (Tablo 4.11). Araştırmanın

yapıldığı kurumda, tüm cerrahi girişim geçiren hastalara ameliyat sırasında rutin olarak antiemetik (metoklopramid) uygulanmaktadır. Ancak antiemetik ilacın etkisinin geçmesine ek olarak hastanın açlık süresinin uzaması ve oral alıma ameliyat sonrası 6. saatte başlanmasının hastaların bulantı şiddetini artırabileceği düşünülmektedir.

Bu sonuç araştırmanın "Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası bulantı şiddeti, uygulanmayan hastalara göre daha azdır" H1_2 hipotezini doğrulamadı. Girişim grubunun ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatlerde bulantı şiddetinin kontrol grubuna göre daha düşük olması klinik olarak önemlidir.

Na ve diğ. çalışmasında kusma şiddeti değerlendirildiğinde, kusma şiddeti altı ve üzeri olanlar sadece plasebo grubunda (%8,7) 1-6. saatler arasında, kusma şiddeti 2-5 arası olanların girişim (%6,2) ve plasebo (%6,5) gruplarında 1-6. saatler arasında olduğu belirtilmektedir. Akupresür grubunda olan hastaların hiçbirinde 24. saatte kusma görülmezken, plasebo grubunda olan hastaların ise kusma şiddetinin azaldığı bildirilmektedir (Na ve diğ., 2009). Kwon ve diğ. çalışmasında ameliyat sonrası kusma şiddeti değerlendirildiğinde, puan ortalaması en yüksek akupresür grubunda (0,5±1,24) 6. saatte, plasebo (0,7±1,78) ve kontrol (0,7±2,00) grubunda ASBÜ'de olduğu belirtilmektedir (Kwon ve diğ., 2016). Bu çalışmada girişim ve kontrol gruplarının kusma şiddeti puan ortalamalarına ilişkin en yüksek değerlerin 6. saatte olduğu belirlendi (Tablo 4.12). Bu çalışmanın akupresür grubuna ait sonuç, Kwon ve diğ. çalışmasıyla benzerlik göstermektedir (Kwon ve diğ., 2016).

Bu sonuç araştırmanın "Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası kusma şiddeti, uygulanmayan hastalara göre daha azdır" H1_4 hipotezini doğrulamadı. Girişim grubunun ameliyat sonrası 2. ve 6. saatlerde kusma şiddetinin kontrol grubuna göre daha düşük olması klinik olarak önemlidir.

Kwon ve diğ. çalışmasında ameliyat sonrası öğürme şiddeti değerlendirildiğinde, puan ortalamalarının en yüksek olduğu izlem zamanlarının, akupresür grubunda (0,6±1,00) 6. saatte, plasebo (1,4±2,19) ve kontrol grubunda (1,5±2,63) ASBÜ'de olduğu bildirilmektedir (Kwon ve diğ., 2016). Bu çalışmada, kontrol grubunda ameliyat sonrası 6. saatte öğürme şiddeti açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve öğürme şiddetinin girişim grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$) (Tablo 4.13). Bu çalışmanın sonucu, Kwon ve diğ. çalışmasıyla benzerlik göstermemektedir (Kwon ve diğ., 2016). Bu

çalışmada, tiroidektomi sonrası hastalara uygulanan Kore el akupresürünün ameliyat sonrası görülen öğürme üzerinde etkili bir girişim olduğu söylenebilir.

Bu sonuç araştırmanın "Tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda ameliyat sonrası öğürme şiddeti, uygulanmayan hastalara göre daha azdır" H1_6 hipotezini sadece ameliyat sonrası 6. saat için doğruladı. Girişim grubunun ameliyat sonrası 2. ve 6. saatlerde öğürme şiddetinin kontrol grubuna göre daha düşük olması klinik olarak anlamlıdır.

Kwon ve diğ. çalışmasında akupresür uygulanan grupta antiemetik kullanımının (ondansetron) %10 (n=2), plasebo grubunda %15 (n=3), kontrol grubunda %25 (n=5) olduğu belirtilmektedir (Kwon ve diğ., 2016). Na ve diğ. çalışmasında antiemetik kullanımı incelendiğinde; plasebo grubunda ASBÜ'de %23,9 (n=11), 1-6. saat %20,9 (n=9), 6-24. saat %13 (n=6), akupresür grubunda ise ASBÜ'de %4,2 (n=2), 1-6. saat %6,2 (n=3) ve 6-24. saat antiemetik kullanılmadığı bildirilmektedir (Na ve diğ., 2009). Bu çalışmada girişim ve kontrol grubu arasında antiemetik kullanım durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), girişim grubundaki hastaların kontrol grubuna göre daha az antiemetik kullandığı belirlendi (Tablo 4.14). Bu çalışmanın sonuçları, akupresür uygulanan gruplarda (Na ve diğ., 2009; Kwon ve diğ., 2016) antiemetik kullanımının daha az olması sonucuyla benzerlik göstermesine karşın, antiemetik kullanımının bu çalışmada daha yüksek olduğu bulundu.

Bu sonuçlar araştırmanın "Ameliyat sonrası antiemetik kullanımı, tiroidektomi sonrası Kore el akupresürü uygulanan hastalarda, uygulanmayan hastalara göre daha azdır" H1_7 hipotezini doğruladı.

Chen ve diğ. tiroidektomi sonrası ASBK görülme sıklığı ve şiddetini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, girişim grubundaki (dekstametazon) hastaların hastanede yatış süresi ortalamasının 4,1±1,6 (gün); kontrol grubundaki hastaların ise 4,1±1,8 (gün) olduğu belirtilmektedir (Chen ve diğ., 2022). Bu çalışmada, hastaların taburculuk süre ortalamalarının Chen ve diğ. çalışmasına göre daha kısa olduğu bulundu. Tiroid ameliyatlarının yapıldığı ilk yıllardan günümüze kadar olan süreçte cerrahi teknikte ve hemşirelik bakımındaki önemli gelişmelere paralel olarak kalsiyum ile D vitamini metabolizmalarının daha iyi anlaşılması ve gerekli replasmanın yapılması, intraoperatif sinir nöromonitörizasyonunun kullanımının artması, kanamanın kontrol altına alınmasında yüksek enerji cihazlarının ve hemostatik ajanların kullanımı tiroidektomi sonrası gelişebilecek

komplikasyonların oranı azaldı. Bu sonuçlar, hastaların kısa süreli ya da 23 saatlik hastane yatışını gerektiren tiroidektomi uygulamalarını gündeme getirmekle birlikte, bu çalışmanın sonucu literatürle benzerlik göstermektedir (Perera ve diğ., 2014; Balentine ve Sippel, 2016; Segel ve diğ., 2016).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bu bölümde, girişim ve kontrol gruplarının RINVR alt boyut ve toplam puanları, ASBK ile ilişkili risk faktörleri (yaş, cinsiyet, BKİ, ASA puanı, ameliyat süresi, anestezi süresi, cerrahi girişim zamanı) ile RINVR puanlarına ilişkin veriler tartışıldı (Tablo 4.15, Tablo 4.16, Tablo 4.17, Tablo 4.18, Tablo 4.19, Tablo 4.20, Tablo 4.21).

Ameliyat öncesi iki saate kadar hastalara oral ballı su verilmesinin ASBK üzerine etkisini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen çalışmada, tiroidektomi sonrası hastaların RINVR toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında; girişim grubundaki hastaların toplam puan ortalaması 1,6±5,4, kontrol grubundaki hastaların toplam puan ortalaması 1,8±4,3 olarak belirtilmektedir (Bradley, 2019). Bu çalışmada, girişim ve kontrol gruplarının RINVR toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında; kontrol grubundaki hastaların toplam puan ortalamasının girişim grubuna göre daha yüksek olması (Tablo 4.15), Bradley'in (Bradley, 2019) çalışma sonuçlarıyla benzerdir. Ancak bu çalışmanın her iki grubunda da RINVR toplam puan ortalamalarının Bradley'in sonuçlarına göre daha yüksek olduğu belirlendi. Bu sonuca yol açan durumun kurumların ameliyat sırası ve sonrası bulantı ve kusmayı önlemeye yönelik uyguladıkları protokollerin farklı olmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada, ameliyat sırasında tüm hastalara rutin olarak metoklopramid HCL uygulanırken, ameliyat sonrası hastanın bulantı ve kusma şikayetinin olması ve şiddetine göre metoklopramid HCL veya ondansetron antiemetik olarak kullanılabilmektedir. Bu durumun araştırmadaki hastaların RINVR toplam puan ortalamalarını yükseltebileceği düşünülmektedir.

Literatürde 50 yaş ve altı (kanıt düzeyi B1), ameliyat sonrası bulantı açısından bir risk faktörü olarak ele alınırken, kusma açısından bir risk faktörü olarak değerlendirilmemektedir (Apfel ve diğ., 2012; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020). Bu çalışmada girişim ve kontrol gruplarının yaşa göre RINVR alt boyut ve toplam puanları incelendiğinde; girişim grubunda 50 yaş ve altındaki hastaların semptom deneyimi, semptom sıkıntı ve RINVR toplam puan, kontrol grubundakilerin ise semptom deneyimi, semptom oluşum ve RINVR

toplam puan ortalamalarının 50 yaş ve üstündeki hastalara göre daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4.17). Bu çalışmanın sonucu literatürle (Apfel ve diğ., 2012; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020) benzerlik göstermektedir.

Kadın cinsiyet (Kanıt düzeyi B1), literatürde ASBK açısından bireye özgü risk faktörlerinden biri olarak bildirilmekle birlikte (Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020) ASBK açısından en güçlü bireye özgü risk faktörü olduğu da belirtilmektedir (Apfel ve diğ., 2012; Gan ve diğ., 2020). Bu çalışmada girişim ve kontrol gruplarının cinsiyete göre RINVR alt boyut ve toplam puanları incelendiğinde; girişim grubundaki erkek hastaların semptom deneyimi, semptom oluşum ve RINVR toplam puan ortalamalarının kadın hastalara göre daha yüksek, kontrol grubundaki kadın hastaların ise semptom deneyimi, semptom sıkıntı ve RINVR toplam puan ortalamalarının erkek hastalara göre daha yüksek olduğu bulundu (Tablo 4.18). Bu çalışmanın kontrol grubunun sonuçları literatürü (Apfel ve diğ., 2012; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020) desteklemektedir.

Literatürde hastaların ASA (kanıt düzeyi B1) skoru ile ASBK arasındaki ilişkinin kanıt düzeyinin yetersiz olduğu bildirilmektedir (Apfel ve diğ., 2012; Shaikh, 2016; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020). Bu çalışmada girişim ve kontrol gruplarının ASA puanına göre RINVR alt boyut ve toplam puanları incelendiğinde; semptom deneyimi, semptom sıkıntı ve RINVR toplam puan ortalamalarının ASA I ve II risk puanına sahip hastalarda benzer olduğu belirlendi (Tablo 4.19). Bu çalışmada hastaların ASA risk puanı ile ASBK arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmaması ($p>0,05$) literatürle benzerlik göstermektedir (Apfel ve diğ., 2012; Shaikh ve diğ., 2016; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020).

Beden kitle indeksi ile ASBK arasındaki ilişkinin kanıt düzeyinin yetersiz olduğu bildirilmektedir (Apfel ve diğ., 2012; Shaikh ve diğ., 2016; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020). Bu çalışmada girişim ve kontrol grubundaki hastaların BKİ'leri ile RINVR alt boyut ve toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmaması ($p>0,05$) literatürü (Apfel ve diğ., 2012; Shaikh ve diğ., 2016; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020) desteklemektedir.

Literatürde anesteziye ilişkin faktörlerden anestezi süresi (kanıt düzeyi B1) ile ASBK riski (Apfel ve diğ., 2012; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020) arasında bir ilişki olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmada kontrol grubunun ameliyat ve anestezi süresi ile

RINVR alt boyut ve toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; öğürme deneyimi, öğürme oluşum, öğürme sıkıntı alt boyutları ile ameliyat ve anestezi süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü orta şiddetli ilişki olduğu belirlendi ($p<0,05$) (Tablo 4.20). Ameliyat ve anestezi süresi uzadıkça öğürme deneyimi, öğürme oluşum ve öğürme sıkıntı skorları da artmaktadır. Bu çalışma sonucu literatürle (Apfel ve diğ., 2012; Veiga-Gil ve diğ. 2017; Gan ve diğ., 2020) benzerlik göstermektedir.

Ameliyat öncesi açlık (Kanıt düzeyi A2) ile ASBK arasında ilişki açısından literatürde yeterli düzeyde kanıt bulunmamaktadır (Shaikh ve diğ., 2016; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020). Araştırmanın yapıldığı hastanede, hastaların oral alımı ameliyat gecesi 24:00'den itibaren durdurulmakta ve ameliyattan altı saat sonra oral alıma başlanmaktadır. Hastaların ameliyata alınma süreleri de gün içerisinde değişiklik gösterebildiğinden açlık süresi giderek uzayabilmektedir. Bu çalışmada girişim ve kontrol grubundaki hastaların cerrahi girişim zamanları ile RINVR alt boyut ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmaması ($p>0,05$), literatürü destekleyen (Shaikh ve diğ., 2016; Veiga-Gil ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020) bir sonuçtur.

Ameliyat öncesinde ASBK riskini objektif bir şekilde değerlendirmede Apfel ve Koivuranta ASBK risk ölçeklerinin (Shaikh ve diğ., 2016; Ackley ve diğ., 2017; Gan ve diğ., 2020; Geçit ve Özbayır, 2020) kullanımının, ameliyat sonrası dönemde bulantı ve kusma oranını belirgin ölçüde azalttığı bildirilmektedir (Gan ve diğ., 2020; Geçit ve Özbayır, 2020). Bu çalışmada kontrol grubunun Koivuranta risk puanı ile RINVR alt boyut ve toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; bulantı oluşum ve toplam semptom oluşum alt boyutları ile Koivuranta risk puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü orta şiddetli ilişki olduğu bulundu ($p<0,05$). Koivuranta risk puanı arttıkça bulantı oluşum ve toplam semptom oluşum skorları da artmaktadır (Tablo 4.21). Bu çalışmanın kontrol grubundan elde edilen sonuç doğrultusunda Koivuranta ASBK risk ölçek puanı artıkça ASBK görülme sıklığının da artması literatürle benzerlik göstermektedir (Koivuranta ve diğ., 1997).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tiroidektomi sonrası uygulanan Kore el akupresürünün ameliyat sonrası bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddeti üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla son test-kontrol gruplu deneysel tasarım olarak planlanan ve gerçekleştirilen araştırmada;

- Girişim ve kontrol grubu arasında hastaların tanıtıcı, tıbbi, cerrahi girişime ilişkin özellikleri, Koivuranta ASBK risk faktörleri ve taburculuk süreleri benzerdir.
- Girişim grubunun ameliyat sonrası 2. saatte ağrı şiddeti ortancası sıfır iken, 6. saatte altıya çıkması ($p<0,05$), kontrol grubunun ameliyat sonrası 6. saatte ağrı şiddeti ortancası yedi iken 24. saatte üçe düşmesi ($p<0,01$) istatiksel olarak anlamlıdır.
- Girişim grubunun ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatlerde bulantı sayısı ve şiddetinin kontrol grubuna göre daha düşük olması klinik olarak önemlidir. Kontrol grubunda ameliyat sonrası 6. saatte bulantı sayı ortancası bir iken 24. saatte sıfıra düşmesi ($p<0,05$), bulantı şiddeti ortancasının ise beş iken 24. saatte sıfıra düşmesi ($p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlıdır.
- Girişim grubunun ameliyat sonrası 2. ve 6. saatlerde kusma sayısı ve şiddetinin kontrol grubuna göre daha düşük olması klinik olarak anlamlıdır.
- Girişim grubunun ameliyat sonrası 2. ve 6. saatlerde öğürme sayısı ve şiddetinin kontrol grubuna göre daha düşük olmasını klinik olarak anlamlıdır. Kontrol grubunun ameliyat sonrası 6. saatte öğürme sayısı ve şiddeti girişim grubuna göre istatiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ($p<0,05$).
- Girişim grubunun antiemetik kullanımı kontrol grubundaki hastalara göre daha azdır ($p<0,05$).
- Kontrol grubunun ameliyat süresi ve anestezi süresi ile RINVR alt boyut ve toplam puanları arasında öğürme deneyimi, öğürme oluşum, öğürme sıkıntı alt boyutlarında pozitif yönlü orta şiddetli ilişki vardır ($p<0,05$). Anestezi süresi ve ameliyat süresi uzadıkça öğürme deneyimi, öğürme oluşum ve öğürme sıkıntı skorları da artmaktadır.

- Kontrol grubunun Koivuranta ASBK risk puanı ile RINVR alt boyut ve toplam puanları arasında bulantı oluşum ve toplam semptom oluşum pozitif yönlü orta şiddetli ilişki vardır ($p<0,05$). Koivuranta ASBK risk puanı arttıkça bulantı oluşum ve toplam semptom oluşum skorları da artmaktadır.

Bu bağlamda, H1_1, H1_2, H1_3 ve H1_4 hipotezleri doğrulanmadı. H1_7 hipotezi doğrulandı. H1_5 ve H1_6 hipotezleri ise sadece ameliyat sonrası 6. saat için doğrulandı.

Sonuç olarak, Kore el akupresürü uygulaması tiroidektomi sonrası 6. saat gelişen öğürme sayısı ve şiddeti üzerinde etkili ve güvenli hemşirelik girişimidir, antiemetik kullanımını azalttır. Ameliyat sonrası 2., 6. ve 24. saatlerde girişim grubunun bulantı, kusma ve öğürme sayısı ve şiddetinin kontrol grubuna göre daha düşük olmasının klinik olarak önemlidir. Bu araştırma sonuçları doğrultusunda Kore el akupresürü uygulamasının;

- ameliyat sonrası ağrı, bulantı, kusma ve öğürme üzerinde etkili olup olmadığını belirlemek amacıyla farklı hasta gruplarında araştırmaların planlanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Ackley, B. J., Ladwig, G. B. & Makic, M. B. F. 2017. *Nursing Diagnosis Handbook: An Evidence-Based Guide to Planning Care*, 11, Elsevier, United States of America.

Ahearn, E. P. 1997. The use of visual analog scales in mood disorders: a critical review. *J Psychiatr Res,* 31(5), 569-79.

Aktaş, Y. Y., Gürçayır, D. & Atalay, C. 2018. Ameliyat sonrası bulantı kusma yönetiminde kanıta dayalı uygulamalar. *Dicle Tıp Dergisi,* 45(3), 341-351.

Akçakaya, A., Koç, B. & Ferhatoğlu, F. 2012. Tiroid anatomisi ve cerrahi yaklaşım. *Okmeydanı Tıp Dergisi,* 28(1), 1-9.

Alizadeh, R., Esmaeili, S., Shoar, S., Bagheri-Hariri, S. & Shoar, N. 2014. Acupuncture in preventing postoperative nausea and vomiting: efficacy of two acupuncture points versus a single one. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies,* 7(2), 71-75.

American Society of PeriAnesthesia Nurses, P. P. S. W. T. 2006. ASPAN'S evidence-based clinical practice guideline for the prevention and/or management of PONV/PDNV. *J Perianesth Nurs,* 21(4), 230-50.

Amirshahi, M., Behnamfar, N., Badakhsh, M., Rafiemanesh, H., Keikhaie, K. R., Sheyback, M. & Sari, M. 2020. Prevalence of postoperative nausea and vomiting: A systematic review and meta-analysis. *Saudi J Anaesth,* 14(1), 48-56.

Apfel, C. C., Heidrich, F. M., Jukar-Rao, S., Jalota, L., Hornuss, C., Whelan, R. P., Zhang, K. & Cakmakkaya, O. S. 2012. Evidence-based analysis of risk factors for postoperative nausea and vomiting. *Br J Anaesth,* 109(5), 742-53.

Apfel, C. C., Läärä, E., Koivuranta, M., Greim, C. A. & Roewer, N. 1999. A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting: conclusions from cross-validations between two centers. *Anesthesiology,* 91(3), 693-700.

Asay, K., Olson, C., Donnelly, J. & Perlman, E. 2018. The use of aromatherapy in postoperative nausea and vomiting: a systematic review. *J Perianesth Nurs,* 34(3), 502-516.

Atasayar, S. 2016. *Tiroidektomi ameliyati sonrasi hastalarin yaşadıkları sorunların belirlenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlik Bilimleri Enstitüsü.

Avcı, H. S. 2012. *Kemoterapi alan akut myeloblastik lösemili hastalarda akupresürün bulanti-kusma üzerine etkisinin değerlendirilmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlik Bilimleri Enstitüsü.

Aygin, D. 2016. Bulantı ve kusma. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi,* 20(1), 44-56.

Balentine, C. J. & Sippel, R. S. 2016. Outpatient thyroidectomy: is it safe? *Surgical Oncology Clinics,* 25(1), 61-75.

Boutron, I., Altman, D. G., Moher, D., Schulz, K. F., Ravaud, P. & Group, C. N. 2017. CONSORT statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: a 2017 update and a consort extension for nonpharmacologic trial abstracts. *Ann Intern Med,* 167(1), 40-47.

Bradley, O. 2019. *Planlı Cerrahi Girişim Öncesi İki Saate Kadar Oral Su ve Bal Alımının Cerrahi Girişim Sonrası Bulantı Kusma Üzerine Etkisi.* Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği.

Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A. & Jemal, A. 2018. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin,* 68(6), 394-424.

Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M. & Wagner, C. M. 2017. *Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması (NIC)*, 6, Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara.

Cangemi, D. J. & Kuo, B. 2019. Practical perspectives in the treatment of nausea and vomiting. *J Clin Gastroenterol,* 53(3), 170-178.

Chen, W., Li, G., Jiang, K., Song, J., Du, R., Yang, H., Gou, J., Li, Z., Zhu, J. & Lei, J. 2022. Dexamethasone for postoperative nausea and vomiting in papillary thyroid carcinoma patients: a randomized clinical trial. *J Am Coll Surg,* 235(3), 454-467.

Cheong, K. B., Zhang, J. P., Huang, Y. & Zhang, Z. J. 2013. The effectiveness of acupuncture in prevention and treatment of postoperative nausea and vomiting--a systematic review and meta-analysis. *PLoS One,* 8(12), e82474.

Choi, E. K., Seo, Y., Lim, D. G. & Park, S. 2017. Postoperative nausea and vomiting after thyroidectomy: a comparison between dexmedetomidine and remifentanil as part of balanced anesthesia. *Korean J Anesthesiol,* 70(3), 299-304.

Cooke, M., Rapchuk, I., Doi, S. A., Spooner, A., Wendt, T., Best, J., Edwards, M., O'Connell, L., McCabe, D., McDonald, J., Fraser, J. & Rickard, C. 2015. Wrist acupressure for post-operative nausea and vomiting (WrAP): A pilot study. *Complement Ther Med,* 23(3), 372-80.

Cruz, D. M. & Muñoz, M. E. P. 2012. Tratamiento de la cefalea tensional con acupuntura, Su Jok y terapia de semillas. *Correo Científico Médico,* 16(2).

Çakır, S. K. 2021. *Endokrin Sistem Hastalıklarında Hemşirelik Bakımı,* Cerrahi Hemşireliğinde Güncel Uygulamalar. İçinde: Çelik, S. (ed.), Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, Ankara, 553-596.

Elmali Şimşek, H. & Ecevit Alpar, Ş. 2022. The effect of aromatherapy and Su Jok interventions on post-cesarean pain. *Complementary Therapies in Clinical Practice,* 49(101642.

Esin, M. N. 2015. *Veri Toplama Yöntem ve Araçları & Veri Toplama Araçlarının Güvenirlik ve Geçerliliği,* Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik. İçinde: Erdoğan, S., Nahcivan, N., Esin, M. N. (eds.). 2. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 193-235.

Fazal-Sanderson, V., Karavitaki, N. & Mihai, R. 2019. *Hyperthyroidism in Adults,* Advanced Practice in Endocrinology Nursing. In: Llahana, S., Follin, C., Yedinak, C., Grossman, A., Davies, K., Keil, M. F. (eds.). Switzerland: Springer Nature Switzerland, 519-556.

Gan, T. J., Belani, K. G., Bergese, S., Chung, F., Diemunsch, P., Habib, A. S., Jin, Z., Kovac, A. L., Meyer, T. A., Urman, R. D., Apfel, C. C., Ayad, S., Beagley, L., Candiotti, K., Englesakis, M., Hedrick, T. L., Kranke, P., Lee, S., Lipman, D., Minkowitz, H. S., Morton, J. & Philip, B. K. 2020. Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesthesia & Analgesia,* 131(2), 411-448.

GBD Tobacco Collaborators. 2021. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet,* 397 (10292), 2337-2360.

Geçit, S. & Özbayir, T. 2020. Evaluation of preoperative risk assessment and postoperative nausea and vomiting: importance for nurses. *Journal of PeriAnesthesia Nursing,* 35(6), 625-629.

Genç, F. 2010. *Meme kanserli hastalarda akupresür uygulamasının kemoterapiye bağlı bulantı, kusma ve anksiyete üzerine etkisi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği.

Gonzalez, M. L., Gonzalez, Y. B., Aguilera, N. G., Torres, W. C. & Batista, M. C. 2017. Presentaion of a patient with elbow hygrome treated with Su Jok Acupuncture. *Correo Científico Médico,* 21(2), 1-7.

Gürel, A. F. 2017. *Tiroidektomi sonrası baş ve boyun ağrısı üzerine preoperatif bilateral büyük oksipital sinir bloğunun etkisi.* Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği.

Hall, J. E. 2014. *Sindirim Sistemi Bozukluklarının Fizyolojisi,* Guyton & Hall Tıbbi Fizyoloji Cep Kitabı. 12, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.

Hofmann, D., Murray, C., Beck, J. & Homann, R. 2016. Acupressure in management of postoperative nausea and vomiting in high-risk ambulatory surgical patients. *J Perianesth Nurs,* 32(4), 271-278.

Hopper, P. D. 2015. *Nursing Care of Patients With Endocrine Disorders,* Understanding Medical Surgical Nursing. In: Williams, L. S., Hopper, P. D. (eds.). 15, Davis Company, Philadelphia: F.A, 894-903.

Huber, J. C. T., Despaigne, C. O. L. P., García, C. J. & Díaz, R. d. l. C. G. 2016. Effectiveness of the Su-Jok therapy in patients with pain due to heel spur. *MediSan,* 20(10), 5009-5017.

Ivanov, P. 2017. *Su-Jok and moxa, a self-treatment manual,* Bulgaria: Mediks Ltd.

İster, E. D. & Karaca, T. 2019. Türkiye'de akupresur uygulanarak yapılan hemşirelik tezlerinin incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi,* 2(1), 22-31.

Kanan, N. 2018. *Tiroid ve Paratiroid Bezi Hastalıkları ve Bakımı, Cerrahi Hemşireliği II.* İçinde: Akyolcu, N., Kanan, N., Aksoy, G. (eds.). Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.

Kanik, E. A., Taşdelen, B. & Erdoğan, S. 2011. Klinik denemelerde randomizasyon. *Marmara Medical Journal,* 24(3).

Karadağ, M. & Irmak, B. 2019. *Endokrin Sistem Cerrahisinde Bakım*, Cerrahi Hemşireliği Kavram Haritası ve Akış Şemalı. İçinde: Karadağ, M., Bulut, H. (eds.). Vize Yayıncılık, Ankara.

Kaya, M. B. 2021. *Tiroidektomi operasyonlarinda enstrümantal müzik dinletisinin intraoperatif parametreler ile post operatif ağrı ve yan etkiler (bulantı, kusma, titreme) üzerine etkilerinin değerlendirilmesi.* Uzmanlık Tezi, Yüzüncü Yil Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı.

Kelly, K. A. 2014. *Nursing Management Endocrine Problems*, Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems. In: Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. L., Bucher, L., Harding, M. M. (eds.). 9, Elsevier Inc., Kanada, 1189-1217.

Koivuranta, M., Laara, E., Snare, L. & Alahuhta, S. 1997. A survey of postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia,* 52(5), 443-9.

Koo, M. S., Kim, K. S., Lee, H. J., Jeong, J. S. & Lee, J. W. 2013. Antiemetic efficacy of capsicum plaster on acupuncture points in patients undergoing thyroid operation. *Korean J Anesthesiol,* 65(6), 539-43.

Korttila, K. 1992. The study of postoperative nausea and vomiting. *Br J Anaesth,* 69(7:1), 20-23.

Kovac, A. L. 2018. Updates in the management of postoperative nausea and vomiting. *Adv Anesth,* 36(1), pp 81-97.

Kwon, J. H., Shin, Y. & Juon, H. S. 2016. Effects of Nei-Guan (P6) acupressure wristband: on nausea, vomiting, and retching in women after thyroidectomy. *Cancer Nurs,* 39(1), 61-6.

Lee, A., Chan, S. K. & Fan, L. T. 2016. Stimulation of the wrist acupuncture point PC6 for preventing postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev,* 2015(11), Cd003281.

Lee, S. K. 2013. Postoperative nausea and vomiting: pharmacologic and nonpharmacologic therapies. *Korean J Anesthesiol,* 65(6), 491-2.

Levent, F. & Gökkaya, Z. 2014. Güney Kore'nin ekonomik başarısının altında yatan eğitim politikaları. *Journal Plus Education,* 10(1), 275-291.

Liu, L., Huo, J., Yuan, X., Lan, Y., Zhang, J., Zhong, H., Wang, Y. & He, Y. 2020. The selection rules of acupoints and meridians of traditional acupuncture for postoperative nausea and vomiting: a data mining-based literature study. *Traditional Medicine Research,* 5(4), 272–281.

McIlvoy, L., Richmer, L., Kramer, D., Jackson, R., Shaffer, L., Lawrence, J. & Inman, K. 2015. The efficacy of aromatherapy in the treatment of postdischarge nausea in patients undergoing outpatient abdominal surgery. *J Perianesth Nurs,* 30(5), 383-8.

Moon, Y. E. 2014. Postoperative nausea and vomiting. *Korean J Anesthesiol,* 67(3), 164-70.

Na, S. H., Kim, N. Y. & Kil, H. K. 2009. The prophylactic effect of acupressure (P6) on the postoperative nausea and vomiting in patients underwent thyroidectomy. *Korean J Anesthesiol,* 56(4), 413-418.

Nurjannah, I. & Hariyadi, K. 2021. Su Jok as a complementary therapy for reducing level of pain: A retrospective study. *Complementary Therapies in Clinical Practice,* 43(101337).

OECD, 2022. Overweight or obese population. https://data.oecd.org/healthrisk/overweight-or-obese-population.htm, Erişim tarihi: 20.07.2022.

Perera, A., Patel, S. & Law, N. 2014. Thyroid surgery as a 23-hour stay procedure. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England,* 96(4), 284-288.

Rhodes, V. A. & McDaniel, R. W. 1999. The index of nausea, vomiting, and retching: a new format of the lndex of nausea and vomiting. *Oncol Nurs Forum,* 26(5), 889-94.

Safonov, M. I. & Naprienko, M. V. 2017. Analysis of the efficacy of reflexology in the complex treatment of chronic migraine. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova,* 117(5), 22-25.

Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Resmî Gazete, sayı: 27910, 19 Nisan 2011.

Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2018. https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf?0, Erişim tarihi: 20.07.2022.

Segel, J. M., Duke, W. S., White, J. R., Waller, J. L. & Terris, D. J. 2016. Outpatient thyroid surgery: safety of an optimized protocol in more than 1,000 patients. *Surgery,* 159(2), pp 518-523.

Shaikh, S. I., Nagarekha, D., Hegade, G. & Marutheesh, M. 2016. Postoperative nausea and vomiting: A simple yet complex problem. *Anesth Essays Res,* 10(3), 388-396.

Sharma, S. K., Madhavi, S., Hinkle, J. L. & Cheever, K. H. 2018. *Asssesment and Management of Patients with Endocrine Disorders,* Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing South Asian Edition. Wolters Kluwer Health, India, 1063-1104.

Squire, Y. & Spencer, R. 2018. Postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine,* 19(9), 475-479.

Stoicea, N., Gan, T. J., Joseph, N., Uribe, A., Pandya, J., Dalal, R. & Bergese, S. D. 2015. Alternative therapies for the prevention of postoperative nausea and vomiting. *Front Med (Lausanne),* 2(87).

Stoops, S. & Kovac, A. 2020. New insights into the pathophysiology and risk factors for PONV. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol,* 34(4), 667-679.

Sun, R., Dai, W., Liu, Y., Liu, C., Liu, Y., Gong, Y., Sun, X., Shi, T. & Song, M. 2019. Non-needle acupoint stimulation for prevention of nausea and vomiting after breast surgery: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore),* 98(10), e14713.

Tunay, D. L. & Ilginel, M. 2018. Postoperatif bulantı ve kusma. *Çukurova Anestezi ve Cerrahi Bilimler Dergisi,* 1(1), 1-6.

Türkmen, A. 2020. *Tiroidektomi sonrası baş-boyun germe egzersizlerinin ameliyat sonrası ağrı düzeyi ve yara iyileşmesi üzerine etkisi.* Doktora, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği.

Van den Bosch, J. E., Kalkman, C. J., Vergouwe, Y., Van Klei, W. A., Bonsel, G. J., Grobbee, D. E. & Moons, K. G. 2005. Assessing the applicability of scoring systems for predicting postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia,* 60(4), 323-31.

Veiga-Gil, L., Pueyo, J. & López-Olaondo, L. 2017. Postoperative nausea and vomiting: physiopathology, risk factors, prophylaxis and treatment. *Rev Esp Anestesiol Reanim,* 64(4), 223-232.

Weibel, S., Rücker, G., Eberhart, L. H., Pace, N. L., Hartl, H. M., Jordan, O. L., Mayer, D., Riemer, M., Schaefer, M. S., Raj, D., Backhaus, I., Helf, A., Schlesinger, T., Kienbaum, P. & Kranke, P. 2020. Drugs for preventing postoperative nausea and vomiting in adults after general anaesthesia: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev,* 10(10), Cd012859.

Won, Y. J., Yoo, J. Y., Chae, Y. J., Kim, D. H., Park, S. K., Cho, H. B., Kim, J. S., Lee, J. H. & Lee, S. Y. 2011. The incidence of postoperative nausea and vomiting after thyroidectomy using three anaesthetic techniques. *J Int Med Res,* 39(5), 1834-42.

Woo, P. J. 2000. *Su Jok Tohum Terapi*: Ekspress Grafik, İstanbul.

Woo, P. J. 2009. *Herkese Su Jok*, 4. baskı: Ekspress Grafik, İstanbul.

Woo, P. J. 2010. *Kendi Kendine Su Jok*, 2. baskı, Vesta Ofset Matbacılık, İstanbul.

Yagil, Z. 2019. Sujok therapy for the treatment of fatigue and weakness among oncologic patients. *Quaderno,* 14(23), 51-69.

Yeşilyurt, M. & Faydali, S. 2020. Ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu ölçeklerin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi,* 23(3), 444-451.

Yoo, J. Y., Chae, Y. J., Cho, H. B., Park, K. H., Kim, J. S. & Lee, S. Y. 2013. Comparison of the incidence of postoperative nausea and vomiting between women undergoing open or robot-assisted thyroidectomy. *Surg Endosc,* 27(4), 1321-5.

Zaman, F. 2019. *Tiroidektomi hastalarında ameliyat sonrası erken dönemde uygulanan soğuk buharın etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği.

(https://www.amazon.com.tr/dp/B07SFSRX4V?ref_=cm_sw_r_cp_ud_dp_GF88QF7QV58WE2B6GQ87, Erişim tarihi: 20.07.2022).

https://indiasujok.files.wordpress.com/2015/03/mini-system-index-finger.jpg, Erişim tarihi: 20.07.2022).

EKLER

Hasta No	Grup	Hasta No	Grup
1	A	22	B
2	A	23	A
3	B	24	B
4	A	25	A
5	B	26	B
6	B	27	B
7	A	28	A
8	B	29	A
9	A	30	B
10	B	31	B
11	A	32	A
12	B	33	B
13	A	34	B
14	A	35	A
15	A	36	A
16	B	37	A
17	B	38	A
18	B	39	B
19	A	40	B
20	A	41	B
21	B	42	A

A: GİRİŞİM GRUBU B: KONTROL GRUBU

EK-2 VERİ TOPLAMA FORMU

BÖLÜM I

Form No: **Tarih:**

Klinik Tanı:

Kliniğe Yatış Tarihi:

Çalışma Grubu: 1. ( ) Girişim Grubu 2. ( ) Kontrol Grubu

Tanıtıcı Özellikler

Yaş: ……..

Cinsiyet

1. ( ) Kadın 2. ( ) Erkek

Boy: **Kilo:** **BKİ:**

Eğitim Durumu

1. ( ) Okur-Yazar Değil 2. ( ) Okur-Yazar 3. ( ) İlkokul 4. ( ) Ortaokul

5. ( ) Lise 6. ( ) Üniversite 7. ( ) Lisansüstü

Genel Sağlık Durumuna İlişkin Özellikler

Kronik Hastalık

1. ( ) Var Açıklayınız ……. 2. ( ) Yok

Ameliyattan 24 saat öncesinde antiemetik, steroid veya opioid ilaç kullanımı

1. ( ) Var Açıklayınız … 2. ( ) Yok

ASA Puanı: ……

ASA I ( )	Normal, sistemik bir bozukluğa neden olmayan cerrahi patoloji dışında bir hastalık veya sistemik sorunu olmayan sağlıklı bir kişi
ASA II ( )	Cerrahi girişim gerektiren nedene veya başka bir hastalığa (hafif derecede anemi, kronik bronşit, hipertansiyon, amfizem, şişmanlık, diyabet gibi) bağlı hafif bir sistemik bozukluğu olan kişi.

Koivuranta ASBK Risk Ölçeği

Kadın cinsiyet	1	%18
Ameliyat süresi > 60 dk	1	%42
Sigara içmeme	1	%54
Taşıt tutma öyküsü var	1	%74
Geçmiş ASBK öyküsü var	1	%87
Toplam Puan		

BÖLÜM II

Cerrahi Girişim ve Anesteziye İlişkin Özellikler

Ameliyat Tarihi:

Anestezi Türü: .....

Anestezi Başlangıç ve Bitiş Saati: ...../..... **Anestezi Süresi:** .....

Cerrahi Girişim Başlangıç ve Bitiş Saati: ...../..... **Cerrahi Girişim Süresi:** .....

Akupresür Başlangıç ve Bitiş Saati: ...../..... **Uygulama Süresi:** .....

Kullanılan Anestetik İlaçlar

- **Opioid İlaçlar**
  Fentanly ( ) Contramal ( ) Aldolan ( ) Ultiva ( )
- **Hipnotik İlaçlar**
  Diprivan (Propofol) ( ) Pentobarbital Sodyum ( )
  Hypnomidate (Etomidate) ( ) Ketamin ( )
- **Benzodiazepin**
  Midazolam (Dormicum) ( )
- **Nöromusküler Blok İlaçlar**
  Esmeron ( ) Norcuron ( )

- **İnhalasyon İlaçlar**
  Sevorane ( ) Suprane ( ) Desflurane ( ) İzoflurane ( ) Penthrane (Metoksifluran) ( )
  Halotan (Halothan, FLUOTHANE) ( ) Enfluran (ETHRANE VOLATIL®) ( )
- **Diğer İlaçlar:**
  Aritmal %2 ( ) Bridion 200 mg (Nöromuskuler antagonisti) ( ) Parol ( )
  Prednol ( ) Progas ( )

Antiemetik Kullanımı: Var ( ) Açıklayınız ..... Yok ( )

Cerrahi Girişim Sırasında Gelişen Komplikasyon:

1. ( ) Var Solunum ( ) Kalp-Damar ( ) Gastrointestinal ( ) Nörolojik ( ) Diğer ( )

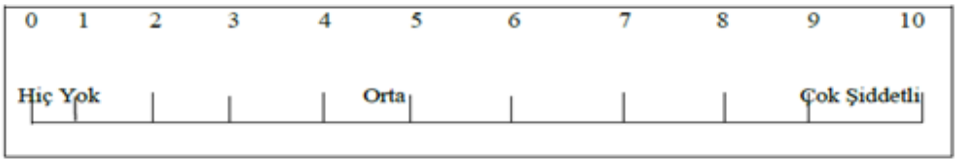
2. ( ) Yok

BÖLÜM III

Cerrahi Girişim Sonrasına İlişkin Özellikler

Ameliyat Sonrası Ağrı, Bulantı, Kusma ve Öğürme İzlem Formu								
	Ağrı Şiddeti	**Bulantı Şiddeti**	**Kusma Şiddeti**	**Öğürme Şiddeti**	**Bulantı Sayısı**	**Kusma Sayısı**	**Öğürme Sayısı**	**Antiemetiklerin adı, dozu, sıklığı ve uygulama zamanı**
2. Saat								
6. Saat								
24. Saat								

Görsel Kıyaslama Ölçeği ile ağrı, bulantı ve kusmanın şiddetini değerlendiriniz.



Cerrahi Girişim Sonrasında Gelişen Komplikasyon:

1. (_) Var Solunum ( ) Kalp-Damar ( ) Gastrointestinal ( ) Nörolojik ( ) Diğer ( )
2. (_) Yok

Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi (RINVR)

Hasta isim baş harfleri..... **Tarih:.....**

Haftanın günü:..... **Günün saati: .....**

AÇIKLAMALAR: Lütfen her sırada deneyiminizi en iyi açıklayan kutucuğu işaretleyiniz. Lütfen her sıra için sadece bir seçenek seçip işaretleyiniz.

1. Son 24 saat içinde .....kez kustum.	7 ya da daha fazla	5-6	3-4	1-2	Hiç kusmadım
2. Son 24 saat içinde öğürme ya da kuru kabartı nedeniyle ..... sıkıntı hissettim.	Hiç	Hafif	Orta	Çok	Şiddetli
3. Son 24 saat içinde kustuğum ya da ağızdan çıkardığım için ..... sıkıntı hissettim.	Şiddetli	Çok	Orta	Hafif	Hiç hissetmedim
4. Son 24 saat içinde midemde rahatsızlık ya da bulantı hissini ..... yaşadım.	Hiç Hissetmedim	1 saat ya da daha az	2-3 saat	4-6 saat	6 saatten daha fazla
5. Son 24 saat içinde midemde rahatsızlık ya da bulantı nedeniyle ..... sıkıntı hissettim.	Hiç hissetmedim	Hafif	Orta	Çok	Şiddetli
6. Son 24 saat içinde her kusmamda..... miktarda çıkardım.	Çok fazla (3 fincan ya da daha fazla)	Çok (2-3 fincan)	0rta (1/2- 2 fincan)	Az (1/2 fincan kadar)	Hiç kusmadım
7. Son 24 saat içinde midemde rahatsızlık ya da bulantı hissini ..... kez yaşadım.	7 ya da daha fazla	5-6	3-4	1-2	Hiç hissetmedim
8. Son 24 saat içinde bir şey çıkarmaksızın öğürme ya da kuru kabartı hissini ..... kez yaşadım.	Hiç hissetmedim	1-2	3-4	5-6	7 ya da daha fazla

EK-3 SERTİFİKA

EK-8: ÖLÇEK KULLANIM İZNİ

EK-9: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Sizi **Sevgi Gür** tarafından yürütülen **"Tiroidektomi Sonrası Kore El Akupresürünün Ameliyat Sonrası Bulantı-Kusma ve Öğürme Üzerine Etkisi"** başlıklı doktora tezi araştırmasına davet ediyoruz. Araştırmanın amacı tiroidektomi sonrası uygulanacak Kore el akupresürünün ameliyat sonrası bulantı-kusma ve öğürme sayısı ile şiddeti üzerindeki etkilerini belirlemektir. Akupresür: "Ağrıyı azaltmak, rahatlamayı/gevşemeyi sağlamak ve bulantıyı önlemek ya da azaltmak için vücudun belirli/özel noktalarına sabit, güçlü bir basıncın uygulanması" olarak tanımlanmaktadır. Kore el akupresürü ise, Güney Kore'li bilim adamı Prof. Park Jae Woo tarafından bulunup geliştirilmiş, tüm vücut için uygulanabilen güçlü etkiye sahip hiçbir yan etkisi olmayan bir tedavi yöntemidir. Kore el akupresürüne göre; ellerde ve ayaklarda bütün vücuda uyan aktif noktalar ve bölgeler bulunmaktadır. Ellerde ve ayaklardaki aktif noktalar, tüm organizmanın anatomisini yansıtacak biçimde ve düzgün bir şekilde eşleşmektedir. Vücuttaki bölgeler ve onlara uygun sistemler sürekli temas halindedir. Etkili noktanın uyarılması ile hastalanan organı iyileştiren tedavi dalgası oluşur. Yapılacak bu uygulamanın bilinen bir yan etkisi bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı, tiroidektomi geçirecek olan 42 kişidir. Gönüllüler, araştırma gruplarına (girişim ve kontrol) rastgele atanacaktır. Ameliyat olacağınız güne göre; sizin hangi gruba dahil olduğunuz önceden belirlenmiş olacak ve grubunuz değiştirilemeyecektir. Ameliyat günü dahil olduğunuz gruba göre ameliyattan bir saat önce sorumlu araştırmacı tarafından ziyaret edileceksiniz. Size özel bir uygulama yapılmadığı gibi iki farklı uygulamadan bir tanesi araştırmaya dahil olduğunuz gruba göre rastgele uygulanabilecektir. Araştırma sırasında elinizde bulantı ve kusma ile ilişkili bası/tedavi noktaları diyagnostik (tanılama) çubukla tespit edildikten bu noktalara kağıt bir bantla tohumlar tespit edilecektir. Her iki saatte bir tohumlara bastırılıp aynı zamanda kıvırma hareketi yapılarak iki dakika boyunca masaj yapılacaktır. Sekiz saat boyunca tohumlar yerinden çıkarılmayacaktır. Sekizinci saatin sonunda uygulama sonlandırılacaktır. Uygulama yapılması durumunda ameliyat süresince ve ameliyattan sonra toplam sekiz saat boyunca uygulamayı sürdürmeniz istenecektir. Araştırmacı sizi ameliyattan sonra 2., 6. ve 24. saatte ziyaret ederek ameliyattan sonrası bulantı-kusma ve öğürmenize ilişkin soruları yanıtlamanızı isteyecektir. Bu süreçte ameliyatınızı yapan hekiminiz tarafından planlanan ve yürütülen rutin tedavilerinizde hiçbir şekilde değişiklik yapılmayacaktır.

Araştırmaya katılımınız sizin isteğinize bağlıdır ve istediğiniz zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilirsiniz. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde; araştırma akış planına uygun hareket etmeniz beklenmektedir. Araştırmadan çekilme durumunda ise, araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğinizi önceden bildirmeniz uygun olacaktır. Eğer çalışmaya katılmak istemezseniz veya çalışmadan ayrılırsanız bile planlanan ameliyat ve tedavinizde herhangi bir değişiklik olmayacak ve sizin için en uygun tedavi planı sürdürülecektir.

Araştırmaya katılan gönüllülere tazminat verilmesi ya da ulaşım, yemek gibi masraflarına karşılaşmasına dair herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma konusuyla ilgili ve gönüllünün araştırmaya katılmaya devam etme isteğini etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde bilgilendirileceksiniz. Ayrıca, araştırma hakkında, kendi haklarınız hakkında veya araştırmayla ilgili herhangi bir beklenmeyen bir olay hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız [redacted] numaralı telefondan günün 24 saatinde araştırmacı Sevgi GÜR ile temasa geçebilirsiniz.

"Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim/araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum."

"Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum."

Gönüllünün Adı / Soyadı: **Araştırmacının Adı / Soyadı: Sevgi GÜR**

İmza: İmza:

Tarih: Tarih:

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

TİROİDEKTOMİ SONRASI KORE EL AKUPRESÜRÜNÜN AMELİYAT SONRASI BULANTI-KUSMA ve ÖĞÜRME ÜZERİNE ETKİSİ

ORİJİNALLİK RAPORU

%17	%15	%4	%6
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%7
2	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%2
3	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	%1
4	Aysegul Kahraman, Rahsan Cevik Akyil. "Efficacy of Su Jok Seed Therapy in Migraine: A Randomized Placebo-Controlled Study", Complementary Medicine Research, 2022 Yayın	%1
5	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<%1
6	9lib.net İnternet Kaynağı	<%1
7	polen.itu.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1

ETİK KURUL İZİN YAZISI

Uyarı: Canlı denekler üzerinde yapılan tüm araştırmalar için Etik Kurul Belgesi alınması zorunludur.

☒ **Etik Kurul izni gerekmektedir.**

☐ **Etik Kurul izni gerekmemektedir.**

Sevgi GÜR
(İmza)

EK-4: “GETAT KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU”

EK-4: “GETAT KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU” (DEVAMI)

EK-4: “GETAT KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU” (DEVAMI)

EK-4: “GETAT KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU” (DEVAMI)

EK-5: “SAĞLIK BAKANLIĞI SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ GELENEKSEL, TAMAMLAYICI VE FONKSİYONEL TIP UYGULAMALARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI”NDAN İZİN

KURUM İZNİ YAZILARI

Uyarı: Canlı ve cansız deneklerle yapılan tüm çalışmalar için kurum izin belgelerinin eklenmesi zorunludur. Gizlilik ve mahremiyet içeren durumlarda kurum adı kapatılmalıdır.

☒ **Kurum izni gerekmektedir.**

☐ **Kurum izni gerekmemektedir.**

Sevgi GÜR
(İmza)

EK-6: KURUM İZNİ

EK-7: KURUM İZNİ UZATMA

EK-7: KURUM İZNİ UZATMA (DEVAMI)