

← Adınızı soyadınızı giriniz

Tez kabul edildikten sonra yapılan **sabit ciltte sırt yazısı** bu şablona göre yazılacak. Yazılar tek satır olacak
Cilt sırtı yazıların yönü yukarıdan aşağıya
(sol yandaki gibi) olacak .



← Tez, Yüksek Lisans'sa, YÜKSEK LİSANS TEZİ;
Doktora ise DOKTORA TEZİ ifadesi kalacak

← Tez Sınavının yapılacağı yılı yazınız

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

(DOKTORA TEZİ)

**AMELİYAT SONRASI ERKEN DÖNEM SUSUZLUĞUN
YÖNETİMİNDE ORAL SU VE BUZ UYGULAMASININ
ETKİSİ**

ESRA EREN

**DANIŞMAN
PROF.DR. SEHER DENİZ ÖZTEKİN**

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI**

İSTANBUL-2018

DOKTORA TEZİ ONAYI

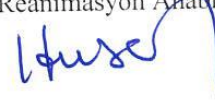
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programında Doktora öğrencisi Esra Eren tarafından Prof.Dr.S.Deniz Öztekin danışmanlığında hazırlanan "Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Oral Su ve Buz Uygulamasının Etkisi" başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 13/07/2018 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında başarılı bulunmuş ve Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.


Jüri Başkanı
Prof.Dr.Merdiye Şendir
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı


Jüri-Danışman
Prof.Dr.S.Deniz Öztekin
İ.Ü-C Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı


Jüri
Doç.Dr.Nuray Akyüz
İ.Ü-C Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Jüri
Prof.Dr.Hüseyin Öz
İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı


Jüri
Doç.Dr.Funda Büyükyılmaz
İ.Ü-C Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla 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 olmadığı beyan ederim.

Esra EREN



İTHAF

Biricik kızım Asya'ya...

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim sürecinde ve tez çalışmamın her aşamasında, katkılarıyla bana her zaman rehberlik eden, ilgi ve desteğini esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN'e,

Bilgi ve deneyimlerinden çok şey öğrendiğim, her zaman yanımda olan ve beni destekleyen Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndaki tüm öğretim üyelerine,

Tez izleme jürisinde bulunarak bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof.Dr. Hüseyin ÖZ'e,

Çalışmamın sürdürülmesinde, destek ve yardımlarından dolayı Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi ameliyathanesinde çalışan tüm hemşire, hekim ve anestezi tekniker/teknisyenlerine,

Çalışmada Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol'ün geçerlilik ve güvenilirliğinde emeği geçen, Prof. Dr. S. Deniz ÖZTEKİN, Prof.Dr. Merdiye ŞENDİR, Prof. Dr. İkbal ÇAVDAR, Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ, Doç. Dr. Nuray AKYÜZ, Doç. Dr. Funda BÜYÜKYILMAZ, Doç. Dr. Sonay GÖKTAŞ, Yard.Doç.Dr. Tuluha AYOĞLU'na ve istatistiksel analizler konusunda yardım ve desteklerini esirgemeyen Emire BOR'a,

Çalışmama katılmayı kabul eden çok değerli hastalara,

Tüm eğitim hayatım boyunca bana hep güvenen, destek olan, sayesinde bugünü yaşayabildiğim annem Zehra ALVER ve babam Adil ALVER'e; sevgi ve desteğiyle bana güç veren çok değerli eşim Mustafa EREN'e, sonsuz saygılarımı sunar, tüm kalbimle teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	İİ
BEYAN.....	İİİ
İTHAF.....	İV
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER	VI
TABLolar LİSTESİ.....	İX
ŞEKİLLER LİSTESİ	Xİ
GRAFİK DİZİNİ	Xİ
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	Xİİ
ÖZET	Xİİİ
ABSTRACT.....	XİV
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı	3
2.1.1. Ameliyat Sonrası Erken Dönem Hemşirelik Bakımı	3
2.1.2. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi	4
2.1.2.1. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesine Hasta Kabulü.....	5
2.1.2.2. Anestezi Sonrası Bakım Standartları ve Hasta Bakım Uygulamaları	6
2.1.2.3. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesinden Ayrılan Hastanın Bakımı.....	12
2.2. Ameliyat Sonrası Susuzluk	14
2.3. Susuzluk ve Risk Faktörleri	14
2.3.1. Susuzluğun Fizyolojisi	16
2.3.2. Susuzluğun Ölçüm Yöntemleri	20
2.3.3. Susuzluğun Yönetim Stratejileri	21
2.4. Semptom Yönetimi Kuramı ve Susuzluk	23
2.4.1. Hemşireliğin Temel Kavramları ve Susuzluk.....	26
2.4.2. Semptom Yönetimi Kuramının Temel Kavramları ve Susuzluk	28
2.4.2.1. Semptom Deneyimi.....	28
2.4.2.2. Semptomla Başa Çıkma Yöntemleri	30
2.4.2.3. Semptom Durum Çıktıları.....	30

2.4.3. Semptom Yönetimi Kuramının Kavramları Arasındaki İlişki: Model	31
3. GEREÇ VE YÖNTEM	33
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi	33
3.2. Araştırmanın Hipotezleri	33
3.3. Araştırmanın Değişkenleri	34
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	34
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi	35
3.6. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları	37
3.6.1. Hasta İzlem Formu	37
3.6.2. ASBÜ İzlem Formu	37
3.6.3. Susuzluk ve Susuzluğa Eşlik Eden Belirtileri Değerlendirme Formu	38
3.6.4. Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol	38
3.6.4.1. Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokolün Geçerlilik ve Güvenilirliği	38
3.7. Araştırma Verilerinin Toplanması	46
3.7.1. Oral Su ve Buz Uygulama Protokolü	49
3.8. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri	51
3.9. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları	52
3.10. Araştırmanın Yürütülmesi Sırasında Karşılaşılan Durumlar	52
3.11. Verilerin İstatiksel Analizi	53
4. BULGULAR	54
4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	55
4.2. Hastaların Perioperatif Süreç Özelliklerine İlişkin Bulgular	57
4.3. Su ve Buz Gruplarında Yer Alan Hastaların Uygulama İle İlgili Görüşlerine İlişkin Bulgular	63
4.4. Hastaların Belirli Zamanlardaki Fizyolojik Değişkenlerinin, Ağrı, Bulantı ve Kusma Durumlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	64
4.5. Hastaların Belirli Zamanlardaki Orta ve Şiddetli Susuzluk Durumu ve Susuzluğa Eşlik Eden Belirtilerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	97

5. TARTIŞMA	136
5.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması	137
5.2. Hastaların Perioperatif Süreç Özelliklerine İlişkin Bulgularının Tartışılması.....	141
5.3. Su ve Buz Gruplarında Yer Alan Hastaların Uygulamaya İlişkin Görüşlerinin Tartışılması	145
5.4. Hastaların Belirli Zamanlardaki Fizyolojik Değişkenlere (Vücut Sıcaklığı, Nabız Hızı, Solunum Sayısı, Sistolik ve Diyastolik Kan Basıncı, Oksijen Satürasyonu), Ağrı, Bulantı ve Kusma Durumlarına İlişkin Bulgularının Tartışılması.....	146
5.5. Hastaların Belirli Zamanlardaki Orta ve Şiddetli Susuzluk Durumu ve Susuzluğa Eşlik Eden Belirtilere İlişkin Bulgularının Tartışılması	156
KAYNAKLAR	170
FORMLAR	187
ETİK KURUL KARARI	188
ÖZGEÇMİŞ	206

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3-1: Ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde güvenli protokolün kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesi	40
Tablo 3-2: Gözlemcilerin bilinç düzeyi sonuçlarına ilişkin uyumlarının değerlendirilmesi	42
Tablo 3-3: Gözlemcilerin hava yolu açıklığının korunması sonuçlarına ilişkin uyumlarının değerlendirilmesi.....	44
Tablo 3-4: Gözlemcilerin bulantı ve kusma sonuçlarına ilişkin uyumlarının değerlendirilmesi	45
Tablo 4-1: Tanıtıcı özelliklerin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)	55
Tablo 4-2: Perioperatif sürece ilişkin özelliklerin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)	58
Tablo 4-3: Kullanılan anestetik ilaç dozlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	61
Tablo 4-4: Su grubunda yer alan hastaların uygulamaya ilişkin görüşlerinin dağılımı (N=50).....	63
Tablo 4-5: Buz grubunda yer alan hastaların uygulamaya ilişkin görüşlerinin dağılımı (N=50).....	64
Tablo 4-6: Vücut sıcaklığı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	65
Tablo 4-7: Nabız hızı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150) .	69
Tablo 4-8: Solunum sayısı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	71
Tablo 4-9: Sistolik kan basıncı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	75
Tablo 4-10: Diyastolik kan basıncı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	78
Tablo 4-11: Oksijen saturasyonu değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	81
Tablo 4-12: Ağrı şiddetinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)	85
Tablo 4-13: Bulantı durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	89

Tablo 4-14: Kusma durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)	93
Tablo 4-15: Orta ve şiddetli susuzluk durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)	98
Tablo 4-16: Ağız kuruluğu durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	103
Tablo 4.17: Boğaz kuruluğu durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	108
Tablo 4-18: Boğazda hassasiyet/tahriş durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)	113
Tablo 4-19: Yutkunma zorluğu durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	118
Tablo 4-20: Konuşma güçlüğü durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	123
Tablo 4-21: Ağızda kötü tat hissinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)	128
Tablo 4-22: Ağızda kötü koku hissinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150).....	132

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1: Modifiye aldrete skor	13
Şekil 2-2: Susuzluğun fizyolojisi	18
Şekil 2-3: Su alımının oral soğuma ve susuzluk üzerine etkisi	20
Şekil 2-4: Semptom yönetimi modeli	32
Şekil 3-1: Susuzluk puan ortalamalarının yorumu	36
Şekil 3-2: Lawshe minimum içerik geçerliliği oranları	41
Şekil 3-3: Grup içi korelasyon katsayısının değerlendirilmesi.....	45
Şekil 3-4: Araştırma deseni.....	48
Şekil 3-5: Steril 5ml enjektör ve steril 1ml İnsülin Enjektörü	50
Şekil 3-6: Enjektöre çekilmiş 5ml içme suyu	50
Şekil 3-7: Enjektörde dondurulmuş 5 ml içme suyu.....	50
Şekil 3-8: Oral su uygulaması.....	50
Şekil 3-9: Oral buz uygulaması	50

GRAFİK DİZİNİ

Grafik 4-1: Gruplara göre orta ve şiddetli susuzluk puan ortalamaları	102
Grafik 4-2: Gruplara göre ağız kuruluğu puan ortalamaları	107
Grafik 4-3: Gruplara göre boğaz kuruluğu puan ortalamaları	112
Grafik 4-4: Gruplara göre boğaz hassasiyet/tahriş puan ortalamaları.....	117
Grafik 4-5: Gruplara göre yutkunma zorluğu puan ortalamaları	122
Grafik 4-6: Gruplara göre konuşma güçlüğü puan ortalamaları.....	127
Grafik 4-7: Gruplara göre ağızda kötü tat hissi puan ortalamaları	131
Grafik 4-8: Gruplara göre ağızda kötü koku hissi puan ortalamaları	135

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

- ASBÜ: Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi
GKÖ: Görsel Kıyaslama Ölçeği
TARD: Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği
ASA: The American Society of Anesthesiologist
ASPAN: American Society of Perianesthesia Nurses
ADH: Antidiüretik Hormon
ACE: Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim
MAS: Modifiye Aldrete Skor
NRS: Numeric Rating Scale
CVI: Content Validity Index
CVR: Content Validity Ratio
ICC: Intraclass Correlation Coefficient
NCSS: Number Cruncher Statistical System
BKİ: Beden Kitle İndeksi
KBB: Kulak Burun Boğaz
LMA: Laryngeal Mask Airway
TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu
IASP: The International Association for the Study of Pain

ÖZET

Eren, E. (2018). Ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları ABD. Doktora Tezi. İstanbul.

Araştırma, ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisini belirlemek amacı ile deneysel ve Ameliyat sonrası erken dönemde hastaların güvenli bir şekilde oral su ve buz alabilmesi için kullanılan “Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period” ölçme gerecinin geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacı ile yöntemsel olarak planlandı ve gerçekleştirildi. Araştırma, bir üniversite hastanesinin ameliyathanesinde cerrahi girişim geçirdikten sonra ASBÜ'ye transfer edilen ve araştırma kriterlerine uyan 150 hasta ile gerçekleştirildi. Hastalar, uygulama (su grubu=50, buz grubu=50) ve kontrol (n=50) gruplarına ayrıldı. Uygulama grubundaki hastalara ameliyat sonrası ASBÜ'ye kabul sonrası oral su/buz uygulaması yapıldı. Kontrol grubundaki hastalara ise hiçbir girişim yapılmadan, rutin tedavi ve bakım uygulandı. Her üç gruptaki hastaların belirli zamanlardaki fizyolojik değişkenleri ile susuzluk ve susuzluğa eşlik eden belirtileri izlendi. Araştırma sonucunda elde edilen veriler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 programı kullanılarak analiz edildi. Hastaların fizyolojik değişkenlerinin gruplar arası karşılaştırılması incelendiğinde; değerlerinin belirli zaman aralıklarında istatistiksel fark göstermesine karşın, uygulama sonrası fizyolojik değerlerde kaldığı, ASBÜ'de kalış zamanı arttıkça hastaların ağrı ve bulantı puanı değerlerinin su grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı ($p<0,05$) gösterildi. Uygulama öncesi ve sonrası grup içi yapılan karşılaştırmalarda ise su ve buz gruplarında yer alan hastaların susuzluk ve susuzluğa eşlik eden belirtilerin değerlerinde istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir azalmanın olduğu ($p<0,001$), kontrol grubunda ise anlamlı bir farkın olmadığı ($p>0,05$) saptandı. Sonuç olarak Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokolün ülkemizde kullanımının uygun olduğu ve ameliyat sonrası oral su/buz uygulamasının susuzluğu azaltmada etkili ve güvenli bir hemşirelik girişimi olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Perioperatif hemşirelik, Ameliyat sonrası bakım ünitesi, Susuzluk, su, buz.

ABSTRACT

Eren, E. (2018). The effect of oral water and ice popsicle exposure on the management of thirst in the immediate postoperative period. Istanbul University, Institute of Health Science, Department of Surgical Nursing. Ph.D. Dissertation. Istanbul.

The study was conducted to determine the effect of oral water and ice popsicle exposure on the management of thirst in the immediate postoperative period as experimental. Also, it is aimed to evaluate validity and reliability of “Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period Protocol” which is used to take oral water and ice of patients in the immediate postoperative period, as administrative. The study was conducted with 150 patients who are transferred to the postanesthesia care unit (PACU) after their operation and met study criteria. Patients divided into three groups as the study (water group=50, ice group=50) and control (n=50). Patients in the study group were performed oral water/ice popsicle after their accession to PACU. However, the control group patients have performed rutin treatment and care without any other intervention. Physiologic variables and symptoms with thirst were followed in every three group patients at certain times. Data were evaluated by using NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 program. When compares between groups related to physiologic variables; it is seen that although values showed a statistical difference in some certain times, physiologic values were between normal range after intervention and also pain and nausea values decreased with increased staying time at ASCU in the water group ($p<0,05$). Again, when compares in groups before and after intervention; it is found that thirst and other symptoms with it values decreased as significant in the water and ice groups ($p<0,001$), but there wasn't a significant difference in the control group ($p>0,05$). As a result of; it is obtained that Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period Protocol is suitable for our country and oral water/ice popsicle in the immediate postoperative period is an effective and reliable nursing intervention on decreasing thirst.

Keywords: Perioperative nursing, Postanesthesia care unit, Thirst, Water, Ice

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Cerrahi girişimin bitişi ile başlayan ve hastanın anestezi sürecinin etkisinden çıktığı ilk birkaç saati kapsayan ameliyat sonrası erken dönem; anestezi sonrası bakım ünitesinde (ASBÜ) yakın hasta izlemi gerektiren bir süreçtir. Bu dönemde hasta bireyin hemodinamik dengesinin sağlanması ve sürdürülmesine yönelik sürekli izleme dayalı tanılamamanın gerçekleştirilmesi, gerçek ve olası sorunlara uygun girişimlerin planlanması ve uygulanması amaçlanır (Özbayır 2010).

Susuzluk; hastaların ameliyat sonrası erken dönem ASBÜ'de sorun yaşamasına neden olan ve yüksek insidans gösteren bir rahatsızlık durumudur. Ameliyat sonrası erken dönem ASBÜ'de izlenen susuzluk durumu, bilinçli su içme isteği ile karakterize ve organizmada sıvı elektrolit dengesini düzenleme amacına dayalı bir başa çıkma mekanizmasıdır (Leiper 2005).

Cerrahi hastalarında ortaya çıkan susuzluk durumu, genellikle ameliyat öncesi uzun süreli açlık, perianestezi ve cerrahi tedavi uygulamaları, endotrakeal entübasyona bağlı boğaz tahrişi ve ameliyat sırası kan kaybı ile ilişkili olarak daha belirgin bir sorun haline gelebilir (Arai ve ark. 2013). Ameliyat sonrası erken dönemde yapılan araştırmalarda, kalp ve damar cerrahisi geçiren hastaların, ASBÜ'de ciddi susuzluk deneyimlediği (Lisboa Gois ve ark. 2012), susuzluğun hastaları en fazla rahatsız eden durum olduğu olduğu (Figueredo ve ark. 1996) ve hastaların %75 oranında susuzluk hissettiği (Aroni ve ark. 2012) bildirilmektedir. Görsel kıyaslama ölçeği (GKÖ) ile susuzluk derecesinin oldukça yüksek tanımlandığı çeşitli çalışmalarda ortalama değerlerin 6,1 (Aroni ve ark. 2012) ve 8,2 (Cho ve ark. 2010) olduğu bildirilmektedir (Whitaker ve ark. 2013).

Hastalarda anestetik ilaç uygulamalarına bağlı olarak bilinç seviyesinde azalma, bulantı, kusma ya da aşırı sıvı alımına bağlı akciğer aspirasyon riski ortaya çıkabilmekte ve susuzluğun yönetimini güçleştirmektedir. Bu nedenle, ASBÜ'de olası komplikasyonların erken dönemde tanınması ve önlenmesine ilişkin en güvenli girişimin uygulanması temel yaklaşımdır (Nascimento ve ark. 2014).

Ameliyat sırasında ortaya çıkan susuzluk durumu, erken dönemde tanılanmalı ve tedavi edilmelidir (Nascimento ve Fonseca 2013). Ameliyat sonrası erken dönemde susuzluğun önlenmesi amacıyla çeşitli yöntemler kullanılabilir. Oral yolla buz uygulamasının bir seçenek olduğu ve erken ameliyat sonrası dönemde hasta konforunun sağlanmasında önemli olduğu kaydedilmektedir (Yoon ve Min 2011).

Ameliyat sonrası bakım sürecinde gelişebilecek komplikasyonları önlemek/en aza indirmek, komplikasyonların erken dönemde tanılanması ve tedavisi ile olasıdır (Ay 2007). Ameliyat sürecinde hasta bireyin deneyimlediği susuzluk durumu minör bir komplikasyon gibi görüldüğünden, ameliyat öncesi ve sonrası dönemde belli bir protokole dayalı sistem çerçevesinde yönetilmemektedir (Aroni ve ark. 2012).

Sağlık bakım profesyonellerinin hasta güvenliği kapsamında uyguladığı girişimlerin sistematik ve yönergelere dayalı olması gereği literatürde bildirilmektedir (Nascimento ve ark. 2014). Ameliyat sonrası erken dönemde susuzluğun yönetimine ilişkin ulusal (Kara 2013) ve uluslararası hemşirelik çalışmaları sayısal olarak yetersizdir (Nascimento ve ark. 2014). Hasta konforu ve güvenliğinin sağlanması temelinde, susuzluğun yönetimine ilişkin hemşirelik girişimlerini kapsamına alan etkin ve güvenilir bir protokol çerçevesinde daha nitelikli bakım verilebileceği düşünülerek bu çalışma, ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su alımı ve buz uygulamasının etkisini belirlemek amacıyla planlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı

Cerrahi girişimi izleyen dönemde başlayan ameliyat sonrası dönem, hastanın normal fonksiyonlarına kavuşuncaya ya da tıbbi bakımı sonlanıncaya kadar devam eden bir süreci kapsamına alır (Smith 2004; Akyolcu 2017). Ameliyat sonrası dönem süresince verilen hemşirelik bakımının amacı; bozulan homeostatik dengenin yeniden düzenlenmesi, ağrının kontrol altına alınması, yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesi, komplikasyonların önlenmesi/en aza indirilmesi/belirtilerin erken dönemde tanınması yoluyla tıbbi tedavinin düzenlenmesine olumlu katkı sunulması ve olası en kısa sürede hasta bireyin normal yaşamına geri döndürülmesidir (Özdemir ve ark 2011; Akyolcu 2017; King 2014).

Cerrahi girişim sürecinin son dönemi olan ve hemşirelerin hastanın en üst düzeyde fonksiyonlarına tekrar kavuşturulmasında önemli sorumluluk üstlendiği ameliyat sonrası dönem, erken ve geç olmak üzere iki dönemi içerir (Smith 2004; Akyolcu 2017; Potter 2010).

Ameliyat sonrası erken dönem; cerrahi girişimin bitişi ile başlayan ve hastanın anestezi sürecinin etkisinden çıktığı ilk birkaç saati kapsarken, ameliyat sonrası geç dönem; cerrahi girişim sonrası komplikasyonların önlenmesi ve iyileşmenin sağlandığı, birkaç hafta ya da ay sürebilen zaman dilimidir.

2.1.1. Ameliyat Sonrası Erken Dönem Hemşirelik Bakımı

Anestezi sonrası bakım ünitesinde yatan hastanın bakımı kritik derecede önemlidir. Yakın izlem gerektiren hasta bakımı anestezinin etkisinin kaybolduğu dönemden başlayarak yaşam bulguları düzelineye kadar devam eder. Bu dönem ASBÜ'de özel eğitilmiş perianestezi hemşireleri, anestezi hekimleri ve hekimler tarafından yönetilir (Smith 2004; Akyolcu 2017; Fındık 2017).

Anestezi sonrası bakım ünitesinde verilen hemşirelik bakımının amacı; hastanın genel durumunun stabil bir hale getirilmesi, anestezi ve cerrahi girişimin bir sonucu olarak hastada ortaya çıkabilecek olası sorunların saptanması ve uygun girişimlerde bulunulması temeline dayanır (Cuthbertson ve ark. 2007; Özbayır 2010). Hemşirenin, bu kritik bakım sürecinde fiziksel muayene becerilerini doğru uygulaması, bakımın

şekillendirilmesinde ve bireyin sağlık durumuna ilişkin etkili karar vermesinde önemlidir (Görgülü 2002). Dikkatli ve sistematik bir değerlendirme ve zamanında, etkin uygulanan girişimler ile hastanın işlevselliğinin hızlı, güvenli ve olabildiğince konforlu şekilde geri dönmesi sağlanabilir (Pazar ve Yava 2013).

2.1.2. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi

Anestezi sonrası bakım ünitesinin, ülkemizde ve dünyada yaklaşık 65 yıl önce önem kazanmasıyla birlikte, özellikle İkinci Dünya Savaşında hastaların ameliyat sonrası dönemde izlenmesinin, morbidite ve mortalite oranlarını azalttığı, sağkalım başarısını olumlu yönde etkilediği ve hastanede kalış sürelerinde kısaltmaya neden olduğu gözlenmiştir (Şahin 2010; Şentürk 2015; Odom-Forren 2015).

Anestezi sonrası bakım ünitesi, ameliyathaneye, yanısıra; yoğun bakım ünitelerine, radyoloji, laboratuvar gibi destek birimlere yakın bir alanda lokalize olmalıdır (Tokat 2005; Şentürk 2015). Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD), Anestezi Sonrası Bakım Uygulama Rehberi'ne göre, ASBÜ'deki yatak sayısı, her ameliyat odasına 1,5 yatak veya 24 saat boyunca yapılan her 4 ameliyata 2 yatak düşecek şekilde planlanmalıdır (TARD 2005). Bununla birlikte, ASBÜ'de bağışıklık sistemi baskı altında olan ya da kontamine hastalara özel bir izolasyon odası ile pediatrik hastalara özel ayrı bir oda bulunmalı, ünite de bu tür odaların sağlanamadığı durumlarda, ünitenin arka bölümlerinden sağlanabilecek uygun bir alan, perde ya da paravanla ayrılarak kullanılabilir. Yatak başı donanım; oksijen, hava ve aspirasyon sistemleri, pulse oksimetre cihazı, kan basıncı ölçüm sistemi, elektrokardiyografi monitörü ve intravenöz ekipmandan oluşturulmalıdır. Kalp-akciğer canlandırması ve acil havayolu kontrolü gibi ileri yaşam desteği ile ilgili durumlara özel malzemeler ve ilaçlar, eksternal pil olarak kullanılacak bir defibrilatör kolay ulaşılabilir bir yerde ve kullanıma hazır durumda bekletilmelidir (Şentürk 2015). Güvenli ve konforlu bir hasta bakımı sağlamak üzere, yataklar kolay hareket ettirilebilen ve pozisyon verilebilen, düşmeleri önlemek amacıyla kenar rayları yukarı kaldırılabilen ve kalp akciğer canlandırmasına engel olmayan özellikte olmalıdır (Şahin 2010; Fındık 2017). Ameliyat sonrası bakımın bu dinamik sürecinde, ASBÜ'nün donanımı, fiziksel ortamı ve sağlık çalışanları gerek sedasyon, gerekse acil monitorizasyon ve resüsitasyon uygulamaları açısından hazır olmalıdır (Stoelting ve Miller 2010).

2.1.2.1. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesine Hasta Kabulü

Hastanın ASBÜ'ye transferi, düşmeleri önleyebilen özellikte olan, kenar rayları yukarı kaldırılabilen sedye/yataklar ile gerçekleştirilir. Bu süreçte dren ve kateter benzeri donanıma ilişkin güvenlik önlemleri alınır. Transfer sürecinde hasta bireyin cerrahi kesi bölgesinin, yaşam bulgusu değişikliklerinin ve kanama belirtilerinin izlemi yapılır ve gizliliği korunur (Arslan 2017). ASBÜ'ye hasta kabulü, anestezi hekimleri ve ASBÜ hemşirelerinin iş birliği çerçevesinde, hastanın cerrahi sürece ilişkin verilerini kapsayan sözel ve yazılı rapor ile gerçekleştirilir (Smith 2004; King 2014; Akyolcu 2017). Bakımda sürekliliğin sağlanması amacıyla, anestezi hekimince ASBÜ hemşiresine verilen bu raporun içeriğinde;

- **Hastanın Genel Bilgileri ve Öyküsü:** Hastanın adı, yaşı, tıbbi öyküsü (diyabet, hipertansiyon vb.), ilaçları, alerjileri, dil engeli vb. bilgileri, ameliyat endikasyonu, cerrahi girişim, anestezinin tipi (genel, lokal, sedasyon vb.),
- **Ameliyat Öncesi Değerlendirme:** Yaşam bulguları, oksijen saturasyonu, laboratuvar değerleri, radyolojik bulgular, hareketlilik durumu, protezleri,
- **Ameliyat Sırası Değerlendirme:** Anestezi ilaçları, ameliyat öncesi ya da ameliyat sırasında kullanılan diğer ilaçlar (narkotikler, antibiyotikler...), yaşam bulguları, ortalama sıvı kaybı, sıvı replasman miktarı, idrar atımı, drenlerin yerleşim yerleri ve amaçları, kateter/damar yollarının ve diğer destekleyici araçların varlığı (periferik, arteriyel, santral kateter), anestezi süresi, ameliyat sırası laboratuvar test sonuçları, beklenmedik anestetik reaksiyonlar ya da olaylar, cerrahi girişim sırasında meydana gelen herhangi bir olay ya da komplikasyon,
- **Ameliyat Sonrası Değerlendirme:** Hastaya verilecek özel bir pozisyon ya da yapılacak özel bir işlemin varlığı, acil uygulanması gereken özel bir istem, olası ve gerçek sorunlar, önerilen ASBÜ kalış süresi ve ASBÜ'den ayrılma sürecine ait bilgiler yer alır.

2.1.2.2. Anestezi Sonrası Bakım Standartları ve Hasta Bakım Uygulamaları

Ameliyat sonrası erken dönem bakım, hastanın anesteziden uyandığı, koruyucu reflekslerini kazandığı ve motor aktivitenin geri döndüğü zaman olarak tanımlanır (Karaman ve ark 2006; Urden ve ark. 2014). Amerikan Anesteziyologlar Birliği (The American Society of Anesthesiologist-ASA)'nin belirlediği anestezi sonrası bakım standartları Ekim 2014 tarihinde revize edilmiş, anestezi sonrası bakımın kalitesini arttırmayı amaçlamıştır.

Standart 1: Genel anestezi, bölgesel anestezi vb. bakım verilen tüm hastalara uygun anestezi sonrası bakım sağlanmalıdır.

1. Anestezi sonrası bakım, ASBÜ ya da cerrahi yoğun bakımda verilmelidir. Özel istemler dışında, ASBÜ/YBÜ veya eş değer alanlara gerçekleştirilecek olan hasta kabulü sorumlu anestezi uzmanı tarafından sağlanmalıdır.
2. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi'nde tıbbi bakım, kural ve işlemler Anestezi Birimi'nce izlenmelidir.
3. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi tasarımı, donanım ve çalışanları akreditasyon ve lisans kuruluşlarınca belirlenen standartlara uygun olmalıdır.

Standart 2: Hastanın ASBÜ'ye transferi, hasta tedavi ve bakımından sorumlu olan anestezi bakım ekibinin bir üyesi tarafından sağlanmalıdır. Transfer sırasında hastanın durumu sürekli izlenmeli, monitör ve hastaya özel destek araçlar ile sürekli değerlendirilmeli ve tedavisi sürdürülmelidir.

Standart 3: ASBÜ'de hasta tekrar değerlendirilmeli ve hastaya ilişkin veriler anestezi hekimi tarafından ASBÜ sorumlu hemşiresine sözlü olarak rapor edilmelidir. Hastanın ASBÜ'ye kabulüne ilişkin durumu belgelenmelidir.

1. Hastanın ameliyat öncesine ve cerrahi sırası döneme ilişkin öyküsü ASBÜ hemşiresine aktarılmalıdır.
2. Hastanın ASBÜ'ye kabul süreci tamamlanana kadar anestezi hekimi ASBÜ'den ayrılmamalıdır.

Standart 4: Hastanın durumu ASBÜ’de sürekli kontrol edilmelidir.

1. Hasta, tıbbi durumuna uygun yöntemlerle gözlenmeli ve sürekli izlenmelidir. Oksijenasyon, ventilasyon, dolaşım, bilinç düzeyi ve vücut sıcaklığı izlemi önemlidir. Anestezik ilaçların etkisinin azaldığı bu dönemde, pulse oksimetre gibi oksijenlenmeyi nicel olarak değerlendirebilecek olan bir araç, derlenmenin ilk aşamasında hazırda bulundurulmalıdır. * Bu uygulama rejyonel anestezi uygulanan doğum ve vajinal doğum olgularında uygun değildir.

2. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi’nde kalış süresi yazılı rapor haline getirilmelidir. Kabul sırasında her hasta için, taburculuk öncesi ve sonrası dönemde belirli aralıklarla uygulanan bir ASBÜ puanlama sisteminin kullanılması önerilir.

3. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi’ndeki hastanın genel tıbbi bakımının denetim ve koordinasyonu bir anesteziyolog sorumluluğundadır.

4. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi’nde gerçekleşen komplikasyonları yönetebilen ve kardiyopulmoner resüsitasyon uygulayabilen bir hekimin alanda bulunabilirliğini sağlamak üzere politika geliştirilmiş olmalıdır.

Standart 5: Hastanın ASBÜ’den transferi hekim sorumluluğundadır.

1. Hastayı transfer etmek üzere kullanılan ayrılma kriterlerinin Anesteziyoloji Birimi ve sağlık çalışanları tarafından onaylanması gerekmektedir. Bu kriterler; hastanın, servise, yoğun bakım ünitesine, kısa süreyle başka bir üniteye veya eve taburcu edilmesine bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

2. Hasta transferinden sorumlu bir hekim yok ise; ASBÜ hemşiresi hastanın transfer kriterlerinin uygunluğunu belirleyebilmelidir. Hasta transferi sorumluluğunu alan hekimin ismi kaydedilmelidir (Chu ve Fuller 2014).

Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi'ndeki bakımın amacı; cerrahi girişim ve anestezi uygulamalarına ilişkin sorunları belirlemek ve uygun girişimleri planlayarak uygulamaktır. ASBÜ'de verilen bakımın öncelikleri kapsamında, solunum ve dolaşım fonksiyonlarının izlemi, ağrı, ateş, ameliyat bölgesinin kontrolü ve gözlemi gibi hemşirelik uygulamaları yer alır. Hastanın mental durumunun ve bilinç düzeyinin tanınması, zamana, yere ve kişiye oryantasyonunun belirlenmesi ise hemşirenin diğer sorumlulukları arasındadır (Smith 2004; Odom-Forren 2015; Akyolcu 2017). İlk tanılama ve değerlendirme; hastanın havayolu açıklığının ve solunum sürekliliğinin sağlanması ve sürdürülmesi, oksijen ile ventilasyon desteğinin sağlanması ile gerçekleşir. İzleyen dönemde, nörolojik durumun değerlendirilmesi kapsamında bilinç kontrolünün yapılması, ameliyat sonrası ağrı düzeyinin belirlenmesi, üriner kateterizasyonun değerlendirilmesi ve kaydedilmesi, hipotermi durumunda mekanik ısıtıcılar yardımıyla hastanın ısıtılması, ameliyat bölgesindeki pansuman ve drenlerin izlemi yer alır (Akyolcu 2017).

Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi'nde yatan hastanın durumu aniden değişiklik gösterebileceğinden, ASBÜ hemşiresi ilk tanılamayı tamamladıktan sonra, hemşirelik süreci kapsamında; tanı koyma, planlama, girişimlerde sürekliliği sağlayan becerileri uygulama ve değerlendirme basamakları ile bakım sürekliliğini sağlar. ASBÜ hemşiresi, hastanın bakımına ilişkin uygun girişimleri planlayarak uygulamaya aktarmalı, bu bağlamda zamanında ve doğru bir değerlendirme gerçekleştirmelidir (Potter 2010).

Amerikan Perianestezi Hemşireler Derneği (American Society of Perianesthesia Nurses-ASPAN) 'nin ASBÜ'de hasta bakımının içeriğine yönelik değerlendirme kriterleri kapsamında;

- Yaşam bulgularının değerlendirilmesi,
 - Solunum durumu;
 - Havayolu açıklığı, solunum sesleri, mekanik ventilasyon gerekliliği ve oksijen saturasyon ölçümü,
 - Kan basıncı; manşon ya da arteriyel ölçüm
 - Nabız; apikal, periferal
 - Özel bir durum varsa kardiyak monitörizasyon ile izlem
 - Vücut sıcaklığı ölçümü

- Ağrı yönetimi (sayısal ve görsel kıyaslama ölçeği, sözel ifadelere değerlendirilmesi),
- Bulantı ve kusma,
- Bilinç durumu ve özel durumlarda pupil yanıtının değerlendirilmesi,
- Santral venöz basınç, arteriyel kan basıncı, pulmoner arter ve kafa içi basınç ölçümü,
- Pozisyonu, cilt durumu ve renginin değerlendirilmesi,
- Güvenlik önlemlerinin alınması,
- Ekstremitelerin hareketliliği ve kas gücünün değerlendirilmesi,
 - Hastanın başını 5 saniye tutabilmesi,
 - El sıkma, öksürme, göz açma, dil çıkarma, yutkunma ve bacak kaldırma,
- Pansumanların değerlendirilmesi,
- İnzisyon alanı ve dikişlerin değerlendirilmesi,
- Dren ve kateterlerin tipi ve izlemi,
- Damar yolu açıklığının, IV set ve infüzyonların değerlendirilmesi,
- Sıvı tedavisinin ve duysal durumun değerlendirilmesi yer alır (ASPAN 2012; Apfelbaum ve ark. 2013).

Solunum Fonksiyonlarına Yönelik Hemşirelik Bakımı: Anesteziden hemen sonra anestezi ilaçları, opioidler ve sedatiflerin uzayan etkisi ile solunum merkezi deprese olabilir; hipoksi ve hiperkarbi gelişebilir (Şentürk 2015). Solunum sisteminin değerlendirilmesinde, havayolu açıklığı, inspirasyon ve ekspirasyon durumunda göğsün simetrik görünümü, solunumun derinliği, hızı ve niteliği ile çift taraflı solunum sesleri dinlenir. Hastanın yaşam bulgularının düzenli izlenmesi ve pulse oksimetrenin kullanılması, solunum sistemine ilişkin komplikasyonların erken tanınmasına olanak sağlar (Tokat 2005; TARD 2005). Ameliyat sonrası erken dönemde en sık görülen solunum sistemi komplikasyonları; hava yolu tıkanıklığı, hipoksemi ve hipoventilasyondur. Solunum güçlüğü belirtisi acil girişim gerektirir. Anestetik gazların vücuttan atılması ve oksijen gereksiniminin nazal kanül ya da yüz maskesi kullanılarak karşılanması, yanısıra yatak içerisinde etkili pozisyon verilmesi ile tedavi sürdürülür (Smith 2004; TARD 2005; Akyolcu 2017).

Kalp Damar Fonksiyonlarına Yönelik Hemşirelik Bakımı: Anestezi ajanlarının etkisinin ortadan kalkması nedeniyle ortaya çıkan ağrı, oksijen tüketimini ve dolayısıyla ameliyat sonrası miyokart iskemisi riskini artırır. Kardiyak izlem kapsamında, yaşam bulgularının düzenli aralıklarla izlenmesi, elektrokardiyografi monitörizasyonunun yapılması ve cildin renk, sıcaklık ve nem durumunun değerlendirilerek yeterli dolaşımın sağlanması oldukça önemlidir. Ameliyat sonrası erken dönemde en çok görülen kalp-damar sistemi komplikasyonları, hipotansiyon, hipertansiyon ve aritmilerdir. Bu dönemde özellikle kan basıncı ölçümleri dikkatle uygulanmalı, sonuçlar değerlendirilerek kayıt edilmelidir. Arteriyel kan basıncının sürekli ölçümü amacıyla invaziv monitörizasyon gerçekleştirilmeli, herhangi bir dolaşım yetersizliğinde, nedene yönelik IV sıvı tedavisi uygulanmalı, idrar atılımının sağlanması, vazokonstriktif ve/veya analjezik ilaç kullanımı gibi acil girişimlerde bulunulmalı, solunumu desteklemek amacıyla oksijen verilmeli ve kan gazları izlenmelidir (Hoch 2011; Odom-Forren 2015).

Nörolojik Fonksiyonlara Yönelik Hemşirelik Bakımı: Ameliyat sonrası ağrı, anesteziden tamamen uyanmamış hastalarda ajitasyon ve huzursuzluk olarak kendini gösterebilir. Nörolojik sistemin değerlendirilmesinde; bilinç düzeyi, oryantasyon, duyu ve motor aktiviteler ile; pupillaların reaksiyonu, çapı ve eşit olma durumu üzerine odaklanır. Nörolojik fonksiyonu değerlendirmek için yapılan fizik muayenede, hasta gözünü açabilmeli, dilini çıkarabilmeli, yutkunabilmeli, başını kaldırarak 5 sn tutabilmeli, elini sıkabilmeli, öksürebilmeli ve bacağını kaldırabilmelidir (TARD 2005). Birey uyanık, uykulu ya da uyuyor olabilir. Geç uyanma ve kas zayıflığı, genel anestezi alan hastalarda, ameliyat sonrası sıklıkla görülen nörolojik komplikasyondur. Bazı hastalar deliryumda olduğu gibi ajite uyanabilirken, bölgesel anestezi/spinal ya da epidural anestezi uygulanan hastalarda ise motor blokaj olabilir (Smith 2004; Akyolcu 2017). Ameliyat sonrası ajitasyonun en önemli hipoksi olduğundan, solunum fonksiyonları değerlendirilerek gerekli girişimler planlanmalı ve bu süreçte hastanın durumu stabil oluncaya kadar güvenliği sağlanmalıdır.

Ağrı ve Rahatsızlığın Giderilmesine Yönelik Hemşirelik Bakımı: Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi'nde en sık görülen sorunlardan biri ağrıdır. Korku nedeni olarak da izlenebilen ağrı durumunda, ASBÜ hemşiresi, ağrıyı değerlendirmeli, hastanın ağrıya ilişkin verdiği yanıtları izleyerek, ağrının şiddetini, niteliğini ve yerini

belirlemelidir. Dolu mesane, sıkı/hatalı pansuman gibi ağrı oluşumuna neden olan etmenler de değerlendirilmelidir. Ameliyat sonrası erken dönem ve izleyen süreçte gerçekleştirilen ağrı kontrolü, farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler kullanılarak sağlanmalı, bireyin konforunu arttırılarak ameliyat sonrası komplikasyon gelişme riski azaltılmalıdır.

Hipoterminin Önlenmesine Yönelik Hemşirelik Bakımı: Vücut sıcaklığının 36 °C'den daha az olması ile tanımlanan hipotermi, genel anestezi sonucu beynin ısı regülasyon merkezinin deprese olması ya da narkotik ve kas gevşetici ilaçların titreme üzerine olan baskılayıcı etkileri sonucu ortaya çıkabilir. Bununla birlikte, ameliyathane ortamının soğuk olması, hareketsizlik, perioperatif süreçte soğuk IV infüzyon uygulanması, özellikle batın cerrahisi gibi iç organların hava ile temas ettiği durumlar ve uzun süreli cerrahi girişimler sonucu da hipotermi gelişebilir (Demir 2010).

Hipotermi; hepatorenal fonksiyonların bozulması (ilaçların eliminasyonunda azalma, soğuk diürez), koagülopati, miyokart iskemisi, kardiyak aritmi ve titreme gibi önemli fizyolojik değişikliklere neden olmakta ve hastalarda infeksiyon gelişimi ile hastanede kalış süresinin artmasına yol açmaktadır (Hooper ve ark. 2009). ASBÜ hemşiresi, bireyin vücut sıcaklığını düzenli aralıklarla izlemeli, aktif ve pasif ısıtma yöntemlerini (battaniye, ısıtıcı yatak pedi vb.) hasta güvenliği uygulamaları kapsamında dikkatle ve özenle uygulamalıdır (Phillips 2013; Odom-Forren 2015).

Bulantı ve Kusmanın Önlenmesine Yönelik Hemşirelik Bakımı: Ameliyat sonrası erken dönem bulantı ve kusma; anestetik ilaçlara, mide peristaltizminin azalmasına, ağrıya, sıvı ve elektrolit dengesizliklerine, cerrahi girişimin özelliklerine bağlı olarak ortaya çıkar. ASBÜ hemşiresi, hastanın bulantı kusma durumunu tanıyarak, istemi yapılan antiemetik ilaç tedavisini uygular. Hastanın baş hareketlerini azaltılmalı, oksijen tedavisi uygulanmalı, hastaya derin soluk alması yönünde uyarın verilmeli ve aspirasyon gelişimini önlemek amacıyla gerekli uygulamalar gerçekleştirilmelidir. Nazogastrik tüp varlığında tüpün açıklığı kontrol edilerek, drenajın rengi ve miktarı değerlendirilmeli, ağız kuruluğu durumunda özel ağız bakımı uygulanmalıdır (Fındık 2017).

Sıvı Elektrolit Dengesinin Sürdürülmesine Yönelik Hemşirelik Bakımı: Ameliyat sonrası sıvı ve kan kayıpları, elektrolit dengesizliklerine, hipovolemi ve oligürüye neden olabilir. Bu dönemde yaşam bulguları, santral venöz basınç ve

laboratuvar bulguları değerlendirilerek, hastanın aldığı çıkardığı sıvı izlenmeli ve kaydedilmelidir. Parenteral sıvılar, ilaçlar, kan ürünleri ve kolloidler hastanın aldığı sıvılar olarak değerlendirilirken; idrar miktarı, yara ve stoma çevresinden kanama, kusma, drenaj ve ter miktarı ise çıkarılan sıvı olarak kaydedilmelidir (Fındık 2017).

Deri Bütünlüğü ve Yara Bakımının Sürdürülmesine Yönelik Hemşirelik Bakımı: Hastanın derisi renk ve cilt bütünlüğü açısından inspekte edilerek, kızarıklık, abrazyon, yanık ve yaralanmalar rapor edilmelidir. Cilt bütünlüğü bozulan alanlar desteklenerek, hastaya uygun pozisyon verilmelidir. Ameliyat bölgesi, pansumanın durumu, drenajın tipi ve miktarı tanılanmalı, ameliyat bölgesi ile ilgili istemler uygulanmalıdır. Pansumanlar, drenaj, miktar, renk, koku ve kıvam açısından kontrol edilmelidir (Fındık 2017). Anestezi ve ameliyat sonrası bireysel bakımın gerçekleştirilmesi amacıyla kabul aşamasında elde edilen tüm tanılama verileri ASBÜ kayıtlarına geçirilmelidir (Smith 2004; Akyolcu 2017).

2.1.2.3. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi'nden Ayrılan Hastanın Bakımı

Cerrahi girişim geçiren hastanın ASBÜ'den, yoğun bakım ünitesine, kliniğe, ayaktan cerrahi ünitesine ya da eve nakli sırasında bakımın sürdürülmesi ve hasta güvenliğinin sağlanması önemlidir. Hasta, kateter ve drenlerin güvenliği sağlanarak solunum ve dolaşımın sürdürülmesi amacıyla uygun pozisyona edilir. Hastanın güvenliği sağlanarak, bütünlüğü ve mahremiyeti korunarak eğitilmiş bir sağlık çalışanı ile ilgili birime transferi sağlanır. Hastanın ASBÜ'den ayrılma süreci yazılı ayrılma kriterleri temel alınarak gerçekleştirilir.

Anestezi Sonrası Bakım Ünitesinden Ayrılma Kriterleri

Hastanın;

- Yaşam bulguları stabil ise,
- Hasta uyanık, kişi, yer, zaman ve olaylara oryante ise,
- Aşırı kanama ve drenaj yoksa,
- Solunum fonksiyonları normal ve solunum depresyonu yoksa,
- Oksijen saturasyonu %90'dan yüksek ise,
- İdrar miktarı en az 30mlt/saat ise,

- Bulantı ve kusma yoksa/ kontrol altında ise,
- Ağrı hafif ise,
- Ayrılma raporu var ise ASBÜ'den ayrılmasına izin verilir (Smith 2004; Özdemir ve ark 2011; King 2014; Akyolcu 2017).

Hastaların ASBÜ'den kliniğe transferini belirlemede Modifiye Aldrete Skorlama (MAS) sistemi kullanılır. Aldrete skorlaması, ilk defa 1995 yılında tanımlanmış, 1970 ve 1998 yıllarında modifiye edilmiş ve birçok ASBÜ'de yaygın olarak kullanılmıştır. Bu skorlama en fazla 12 puan verilecek şekilde düzenlenmiştir. Aldrete skoru ≥ 11 ise; hastanın ASBÜ'den kliniğe geçişi gerçekleştirilebilir (Aldrete 1998).

AKTİVİTE (Emirle veya Serbest Hareketle)	4 Ekstremitte	2 Puan
	2 Ekstremitte	1 Puan
	0 Ekstremitte	0 Puan
SOLUNUM	Derin soluk alabilme ve rahat öksürebilme	2 Puan
	Dispne, yüzeysel, sınırlı soluk alıp verme	1 Puan
	Apneik	0 Puan
DOLAŞIM	TA pre-op değerinden ± 20 mmHg farklı ise	2 Puan
	TA pre-op değerinden $\pm 20-50$ mmHg farklı ise	1 Puan
	TA pre-op değerinden ± 50 mmHg farklı ise	0 Puan
DOLAŞIM	Nabız pre-op değerinden %20 farklı ise	2 Puan
	Nabız pre-op değerinden %20-40 farklı ise	1 Puan
	Nabız pre-op değerinden %40 ve üstü farklı ise	0 Puan
ŞUUR	Tam uyanık	2 Puan
	Seslenerek uyandırılıyor	1 Puan
	Yanıt yok	0 Puan
O2 Saturasyonu	Oda havasında $> \% 92$	2 Puan
	$\% 90$ SPO2 için O2 inhalasyonu gerekli	1 Puan
	O2 desteği ile $< \% 90$	0 Puan

Şekil 2-1: Modifiye aldrete skor.

Kaynak: Aldrete, J. (1998). Modifications to the post anaesthesia score for use in ambulatory surgery. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 13, 148-155'den alınmıştır.

Hasta ASBÜ'den ayrılmadan önce ASBÜ hemşiresi, klinik hemşiresine, ameliyat ve anestezi sonrası dönem ile ilgili sözlü ve yazılı rapor verir. Hastanın kliniğe nakli sırasındaki bakımı kapsamında; IV yolların, drenaj setlerinin, pansumanın ve traksiyon aletlerinin korunması yer alır (Smith 2004; Akyolcu 2017).

2.2. Ameliyat Sonrası Susuzluk

2.3. Susuzluk ve Risk Faktörleri

Susuzluk; bireyin fizyolojik, psikolojik, sosyal, ruhsal ve çevresel boyutlarını kapsayan ve yaşam alışkanlıklarından etkilenen, su içme isteği ile karakterize öznel bir deneyim olarak tanımlanır (Kolcaba 2003; Arai ve ark. 2013). Fizyolojik bir gereksinim olmasının yanısıra, tat alma, ağız ve boğaz kuruluşunun giderilmesi amacı ile sıcak/soğuk sıvı tüketme isteği ile tanımlanan susuzluk durumu; yaş, yandaş hastalık, beslenme durumu ve anksiyete düzeyi gibi faktörlerden etkilenmektedir (Leiper 2005; Arai ve ark. 2013).

Hemşirelik mesleğinin temelinde bakım kavramı yer alır. Hasta bireylerin deneyimledikleri dinamik süreçler, bozulan dengenin ve konforunun yeniden sağlanmasını gerektirir. Susuzluk durumu da perioperatif süreçte deneyimlenen, fizyolojik değişikliklere neden olan ve kompanse edilmeye çalışılan bir rahatsızlık durumudur (Apóstolo ve ark. 2012).

Cerrahi hastasında susuzluğun çok boyutlu yapısı; ameliyat öncesi açlık süresi, anestezi madde ve ilaçların kullanım süresi ile yanısıra; endotrakeal entübasyon, ameliyat sırası kan kaybı, anksiyete, korku ve stres gibi durumlar ile yakından ilgilidir. ASA; perioperatif süreçte, cerrahi açlık süresini katı gıdalar için altı saat, sıvı gıdalar için iki saat olarak önermiş olmasına karşın, genellikle kliniklerde yapılan uygulamanın böyle olmadığını, hastaların gece 12'den sonra aç kalmasının susuzluğun önemli bir nedeni olduğunu, cerrahi açlık süresinin hastanın gereksinimlerine göre olmayıp, cerrahi girişimin başlama zamanına göre ayarlandığını belirtmektedir (Andrew-Romit ve Van De Mortel 2011). Cerrahi ekibin, cerrahi girişim sırası ve sonrasında gelişebilecek komplikasyonları azaltmak amacıyla ASA tarafından belirlenen cerrahi açlık sürelerine, komplikasyon gelişebileceği ile ilgili düşünceleri nedeniyle uymadığı, buna bağlı şekilde, hastaların sekiz saatten otuz yedi saate kadar uzanan bir zaman dilimi boyunca cerrahi açlık ile karşılaştığı bildirilmektedir (Oliveira 2009; Aguilar-Nascimento ve Dock- Nascimento 2010; Andrew-Romit ve Van De Mortel 2011; Aroni, ve ark. 2012). Farklı kurumsal uygulamalar ile ortaya çıkan uzun cerrahi açlık süreleri, mide suyu üretimini arttırarak pH'ın daha da düşmesine ve bronkoaspirasyon gibi komplikasyonların gelişme riskini arttırarak bireyde susuzluk gelişiminin hızlanmasına

ve ASBÜ döneminin olumsuz etkilenmesine neden olur (Oliveira 2009; Aguilar-Nascimento ve Dock- Nascimento 2010; Aroni ve ark. 2012).

Ameliyat öncesi açlık süresinin belirli öneriler doğrultusunda azaltılması ile, hastanın sağlık durumunu olumsuz etkileyen başta susuzluk olmak üzere ağrı ve mide bulantısı gibi rahatsızlık yaratan durumların azalması sağlanabilir (Madsen ve ark.1998; Power ve ark. 2012). Bireylerde susuzluğun gelişmesine katkıda bulunan anestetik ilaçlar incelendiğinde; sıklıkla kullanılan opioidler ve antikolinerjikler başta olmak üzere, antidepressanlar, antipsikotikler, diüretikler, antihipertansifler ve antihistaminiklerin ilk sıralarda yer aldığı bildirilmektedir (Guggenheimer ve Moore 2003). Opioidler, cerrahi hastada ağrının kontrol altına alınmasında yaygın olarak kullanılan ilaçlar olmasına karşın, yapılan araştırmalar (Guggenheim ve Moore 2003; Glare ve ark. 2006) ağız kuruluğu etkisi olduğunu ve tükürük salgısının azalması ile ortaya çıkan ağız kuruluğunun opioid grubu ilaç kullananlarda orta ve şiddetli düzeyde en sık deneyimlenen bir semptom olduğunu göstermektedir. Anestezi ve cerrahi süreçlerde vücudun aşırı salgı üretimini kontrol etmek üzere uygulanan atropin ve skopolamin gibi muskarinik reseptörlere etki eden antikolinerjikler ise, nem kaybına duyarlı orofaringeal reseptörleri aktive ederek, susuzluğun çevresel bir bileşeni olan ağız boşluğu kuruluğunu arttırlar. Genel anestezinin gerçekleştirilmesi için gerekli olan endotrekeal entübasyon ile mekanik ventilasyon sağlanması, ağız boşluğu kuruluğunun başlamasını ve susuzluk durumunu arttıran bir diğer faktördür (Arai ve ark. 2013). Perioperatif süreçte ortaya çıkan korku, anksiyete ve stres gibi duygusal faktörlerin, antidiüretik hormon (ADH) gibi merkezi sinir sistemi seviyesinde susuzluk hissi oluşumunu tetikleyen hormonlar ve orofaringeal bölge kuruluğuna neden olan tükürük salgısı üretimi azlığı ile güçlü bir ilişki gösterdiği bildirilmektedir (Puntillo ve ark. 2010; Arai ve ark. 2013).

Susuzluk, perioperatif dönemde yoğun endişe ve rahatsızlığa neden olur. ASBÜ’de GKÖ kullanılarak 0-10 aralığında yapılan değerlendirmeler sonucu, susuzluk düzeyinin ortalama 6.1 (Aroni ve ark. 2012) ve 8.17 (Cho ve ark. 2010) olduğu belirlenmiş, özellikle yoğun bakım ünitelerinde anksiyete ve umutsuzluk gibi önemli duygusal değişikliklere yol açarak hastalar açısından sıkıntı yaratan bir durum olduğu araştırmalar ile gösterilmiştir (Aguilar-Nascimento 2007; Landström ve ark. 2009; Puntillo ve ark. 2010; Lisboa Góis ve ark. 2012; Puntillo ve ark. 2012).

2.3.1. Susuzluğun Fizyolojisi

İnsan organizmasında sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanması tek bir organın veya vücudun bir bölümünün sorumluluğunda olmayıp, anatomik ve fizyolojik mekanizmaların bütünleşik eylemi ile gerçekleşmektedir.

Susuzluk etiyolojik olarak ozmotik ve hipovolemik olarak sınıflandırılabilir (Arai ve ark. 2013). Ozmotik susuzluk; lateral hipotalamusta ADH salınımını uyarabilen plazma ozmolaritesindeki %1-2 artış ile açıklanabilir (Leiper 2005; Bourque 2008). ADH; plazma ozmolaritesinin düzenlenmesi amacıyla su geri emilimini arttırdığından, susuzluğun kompanse edilmesi açısından önemli bir hormondur. Ozmotik değişikliklerle sağlanan kompensasyon mekanizması yeterli olmadığında susuzluk aktifleşir ve organizma su arayışına girer (Arai ve ark. 2013). Hipovolemik susuzluk ise; plazma hacminin azalması sonucu sıvı alımına duyulan gereksinimle ilişkili olup, renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi ve adrenerjik aktivite ile düzenlenir (Arai ve ark. 2013). Bu nedenle, susuzluğa neden olabilen uyaranlar arasında ağız kuruluğu gibi spesifik oral koşulların yanısıra; plazma osmolaritesinde artış, kan hacminde azalma, kan basıncında azalma ve anjiyotensin II konsantrasyonunda artış yer alır (Guyton ve Hall 2011; Arai ve ark. 2013).

İnsan vücudunda meydana gelen sıvı elektrolit değişiklikleri, beynin spesifik anatomik bölgeleri ile fizyolojik açıdan tespit edilerek sıvı replasman gereksinimi tetiklenir. Susuzluğun giderilmesi arayışında su alımı davranışı, homeostatik duygular olarak kabul edilen ağrı, sıcaklık, açlık ve susuzluk gibi vücudumuzun hayatta kalma gereksinimlerini yansıtan duygular tarafından yönetilir. Bu duygular, hipotalamus, interoseptif korteks, anterior singulat korteks, orbitofrontal korteks ve serebellum gibi spesifik anatomik alanların aktivasyonu ile ortaya çıkarken, terminal laminin vaskülatürü ve üçüncü ventrikülün ön duvarında (terminal lamina) bulunan subfornik organ olarak isimlendirilen sirkventriküler organlar gibi susuzluğun oluşumunda yer alan diğer serebral yapılar da aktivedir (Craig 2003; McKinley ve Johnson 2004; Guyton ve Hall 2011; Saker ve ark. 2014). Orofaringeal aferent sinir iletimi, susuzluğun algılanması ve vücut sıvılarının düzenlenmesi ile ilişki gösterir (Kuramochi ve Kobayashi 2000). Ağız boşluğu inervasyonu; mandibula, orofarinks, trigeminal ve glossofaringeal sinirler ile ilgilidir. Ağız boşluğuna kök veren bu sinirler, orofaringeal

reseptörler aracılığıyla uyarı alır, impulsu beyin sapı boyunca iletir ve beynin somatosensoryel alanlarına ulaştırır (Eccles ve ark. 2013).

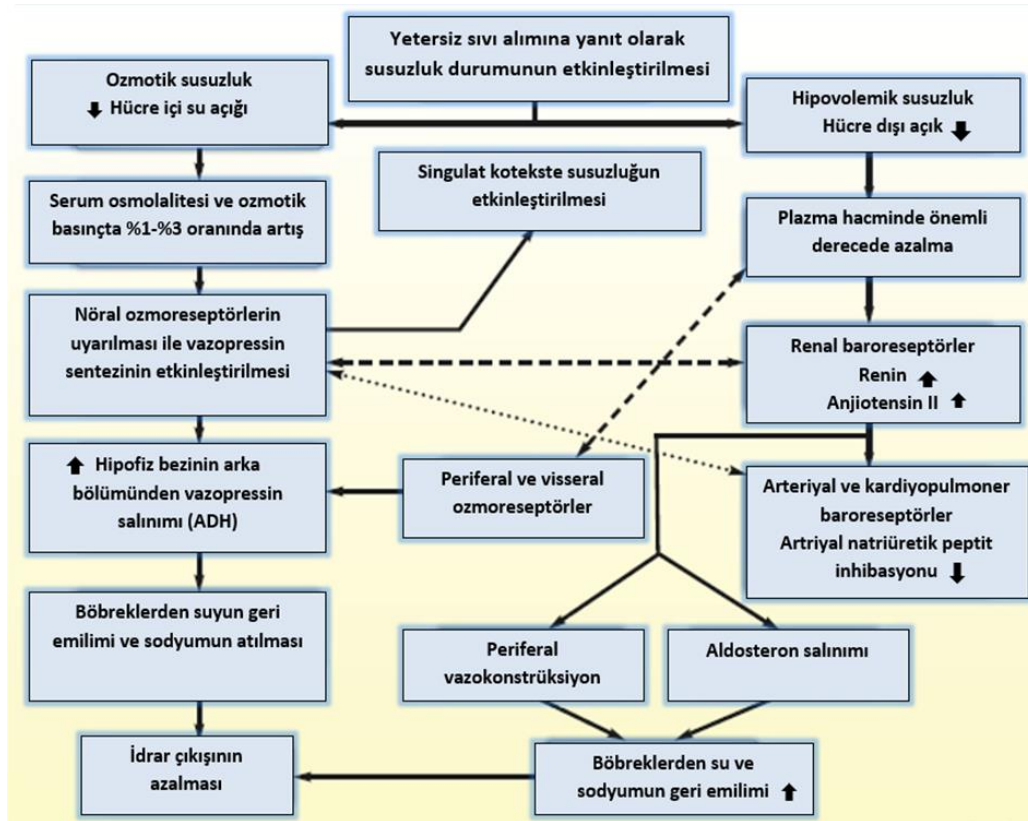
Dengeleyici mekanizmalar ile serum ozmolaritesini azaltmak ve sıvı dengesini sağlamak amacıyla yeterli su tutulmadığında hücre içi tonisitedeki artışa yanıt olarak ozmotik susuzluk veya hücre içi dehidrasyon gelişir (Thornton 2010; Arai ve ark. 2013). Plazma osmolalitesindeki değişiklikler beden sıvısının eksikliği ya da fazlalığına bağlı olarak, ozmoreseptörler tarafından algılanır ve ADH salınımına neden olur. ADH, böbreğin distal ve toplayıcı kanal hücrelerinin dış duvarlarındaki spesifik reseptörlere bağlanarak tübüllerdeki su geçirgenliğini artırır ve suyun geri emilimini sağlar (Akyolcu 2017).

Sıvı elektrolit dengesinin bozulması çeşitli etmenlere bağlı olarak gelişebilmekte ve susuzluk durumu ortaya çıkabilmektedir. Duygu durum değişikliği, travmalar veya cerrahi bir girişim önemli etmenlerdir. Cerrahi hastası, konveksiyon, iletim, buharlaşma ve radyasyon kaynaklı istemsiz kayıplara bağlı ozmotik dengesizliğe, yanı sıra, terleme ve idrar çıkışı ile elektrolit kaybına neden olan susuzluğa duyarlıdır (Guyton ve Hall 2011).

Hipovolemik susuzluk durumunda, hacim ve damar içi basıncındaki dalgalanmalar ozmotik değişikliklere daha az duyarlı olup, tetiklenmesi için plazma hacminde ancak %10'luk plazma hacim kaybı gereklidir (Bourque 2008). Perioperatif dönemdeki hastalar, cerrahi girişimin bir sonucu olan kanama nedeniyle, özellikle hipovolemi kaynaklı susuzluktan etkilenir. Hipovolemik susuzluk durumunda ADH seviyesinde artış ve anjiyotensin düzeyinde düşüş ortaya çıkar. Ameliyat nedeniyle kan kaybına bağlı hipovoleminin yeniden düzenlenmesi amacıyla bir geribildirim mekanizması devreye girer (Gerhardt ve ark. 2010). Hipovolemiye verilen yanıt, kalp debisinin azalmasına ve kan basıncında düşüşe neden olduğundan, ortaya çıkan olumsuz hasta sonuçlarını önlemek amacıyla endokrin, otonom sistemler ve bileşenleri harekete geçirilir. Aynı zamanda, damarsal tonus, venöz dönüş, kalbin kasılma gücü ile böbreklerden sodyum ve suyun geri emilimini arttırmaya yönelik sempatik sinir sistemi aktivasyonu ile hipovolemiye yanıt verilir (McKinley ve Johnson 2004).

Kanama, kusma, ishal, terleme ve diürez kaynaklı büyük hacim değişikliklerinde renin, ADH, mineralokortikoidler, glukokortikoidler, epinefrin ve norepinefrin gibi adrenerjik agonistler serbestlenen nörohormonal kompleks aktive olur (McKinley ve

Johnson 2004; Johnson 2007). Hipovolemi ile aktive olan nörohormonal kompleks, otonom sinir sistemi ile birlikte çalışarak ve böbreklerden suyun geri emilimini uyararak, suyun hücre içi ve dışı bölümlere dağıtılması yoluyla su ve sodyum kaybını azaltır (Johnson 2007).



Şekil 2-2: Susuzluğun fizyolojisi.

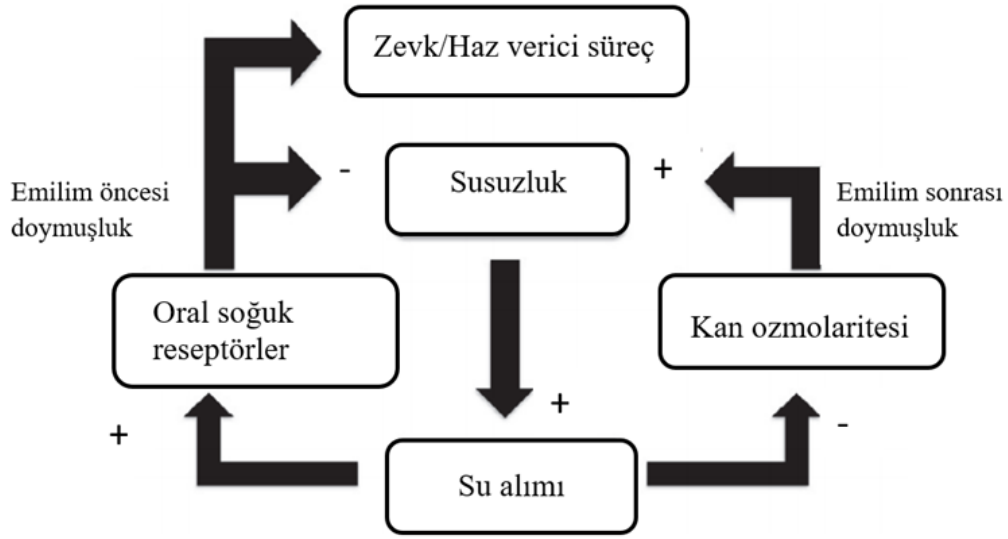
Kaynak: Arai, S., Stotts, N., Puntillo, K. (2013). Thirst in critically ill patients: from physiology to sensation. American Journal of Critical Care, 22(4), 331'den alınmıştır.

Büyük damar duvarlarında bulunan baroreseptörler (sinüs karotikus ve arkus aorta) kardiyak kan hacmindeki azalmaya duyarlı olup ADH salgınımını sağlarken, organizmadaki susuzluk durumunu da beyne iletirler (Thornton 2010). Böbreklerdeki kan akımının azalmasına yanıt olarak jukstaglomerüler bölgeden renin salgılanır. Karaciğer tarafından salgılanan anjiyotensinojen, renin tarafından anjiyotensin I'e, anjiyotensin I de anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) tarafından anjiyotensin II'ye dönüştürülür. Anjiyotensin II, kan hacminin düzeltilmesi amacıyla kardiyak ve damarsal hipertrofiye zemin hazırlayan vazokonstrüktif etkiye, sodyum ve su tutulması gibi

çeşitli etkilere sahiptir (Atlas 2007; Parsons ve Coffman 2007). Anjiyotensin II'nin bir başka önemli görevi, adrenal bezlerden aldosteron adı verilen mineralokortikoid hormon üretimini uyarmaktır. Aldosteron; sodyum potasyum pompasının uyarılmasıyla, sodyum tutulumu ve potasyum atılımını sağlayan sodyum regülasyonundan doğrudan sorumlu olan bir hormondur (Stricker 2004; Thornton 2010; Guyton ve Hall 2011).

Susuzluk durumunda suyun oral olarak alımı ile emilim öncesi doymuşluk ve emilim sonrası doymuşluk olmak üzere iki süreç aktif hale gelir ve susuzluk giderilir. Emilim öncesi doymuşluk, soğuk suyun ağızda orofaringeal reseptörleri uyarılmasıyla oluşurken, emilim sonrası doymuşluk beyindeki osmoreseptörler tarafından algılanarak suyun gastrointestinal sistemden emilmesi ve kan ozmolaritesinde düşüşün görülmesiyle meydana gelir. Emilim öncesi doymuşluk sürecinde, dondurma gibi soğuk ürünlerin alınması ve oral soğuk reseptörlerin uyarılması ise haz verici bir durum olarak algılanır (Eccles ve ark. 2013).

Eşit hacimlerde soğuk ve ılık suyun plazma ozmolaritesi üzerinde aynı etkiyi gösterdiği, buna karşın sıcak su yerine soğuk suyun genelde ilk tercih edilen yöntem olduğu bildirilmektedir (Eccles ve ark. 2013). En az iki saat süreyle su alımı olmayan hasta olmasın bu insanlar insanlar üzerinde yapılan bir dizi çalışma sonucunda, sıcak suya göre (22 °C) soğuk suyun (5 °C), susuzluk durumunu anlamlı derecede daha iyi azalttığı gösterilmiştir (Brunstrom ve Macrae 1997). Egzersiz sırasındaki içecek sıcaklığı ve sıvı alımını inceleyen bir çalışmada da, soğuk içeceklerin (<22 °C) sıcak içeceklere göre (> 22 °C) daha hoşça giden ve tercih edilen olduğu bulunmuştur (Burdon ve ark 2012).



Şekil 2-3: Su alımının oral soğuma ve susuzluk üzerine etkisi.

Kaynak: Eccles, R., Du-Plessis, L., Dommels Y, Wilkinson, JE. (2013). Cold pleasure. Why we like ice drinks, ice-lollies and ice cream. *Appetite*,71, 359'dan alınmıştır.

Hücre içi ve hücre dışı bölümlerindeki sıvı ve elektrolit dengesizliğinin giderilmesinde gerekli olan kompansasyon mekanizmaları bir dizi reaksiyon sonucu gerçekleşir. Fizyolojik mekanizmalar su dengesinin yeniden sağlanması yönünde yeterli olmadığından sıvı replasmanına gerek duyulur. Bu nedenle, susuzluk, su alımının uyarılmasını sağlayan bir durum olup, özellikle perioperatif dönemdeki cerrahi hastasının fizyolojik yanıtları ile homeostazın sağlanması ve sürdürülmesinde önemlidir (McKinley ve Johnson 2004).

2.3.2. Susuzluğun Ölçüm Yöntemleri

Cerrahi girişim sonrası bakımın ve konforun sağlanması, yoğun iş gücü gerektiren zorlu bir süreç olup, bu sürecin yönetimindeki ilk aşama susuzluğun ölçümüdür (Kolcaba 2003).

Susuzluk durumunun değerlendirilmesi, bireyin durumu tanınması, algılanması ve açıklanmasına dayanır (Millard-Stafford ve ark. 2012). Tomografi ve rezonans haritalama, ozmotik ve hormonal değişiklikler ile susuzluğun önceden belirlenmesi ve ölçülmesi gibi çeşitli mekanizmalar ile yönetilen ameliyat sonrası dönemde çeşitli ölçekler kullanılabilir. Ağrının değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan görsel kıyaslama ölçeği (GKÖ) ve sayısal derecelendirme ölçekleri (Numeric Rating

Scale-NRS) susuzluğun şiddetinin belirlenmesinde kullanılabilir. GKÖ ve NRS puanlarının yüksek ADH düzeyleri ve kan ozmolaritesiyle pozitif korelasyon ilişkisi gösterdiği bildirilmektedir (Arai ve ark. 2014).

Susuzluk durumunun subjektif bir özelliğinin olması nedeniyle, özellikle iletişim sorunu olan hastalar değerlendirilirken, susuzluğu tanımak ve ölçmek zorlaşmaktadır (Arai ve ark. 2013). Susuzluk, yoğun bakım ünitesindeki hastaların deneyimlediği temel semptomlar arasında en rahatsız edici ikinci semptom olarak bildirilmiştir (Puntillo 2010).

Susuzluk durumunun şiddet ve yoğunluğunun değerlendirilmesinde GKÖ sıklıkla kullanılır. Literatürde, ileri düzey demanslı hastalarda susuzluğun değerlendirilmesi için oluşturulmuş kontrol listesi (Yang ve ark. 2016), xerostomia envanteri (Thomson ve ark. 1999), susuzluk distres skalası (Welch 2002) ve diyaliz susuzluk envanteri (Bots ve ark. 2004) gibi ölçme araçları olduğu bildirilmektedir. GKÖ dışındaki diğer ölçme araçlarının, perioperatif bağlamda cerrahi hastası için uygun olmayan öğeleri içerdiği ve daha kapsamlı bir değerlendirme yaptığı ile ilgili verilerden hareketle (Aroni ve ark. 2012; Silva ve ark. 2016) Martins, ve ark. tarafından 2017 yılında susuzluğun özellikleri ile yoğunluğunu ölçebilen perioperatif susuzluk rahatsızlığı skalası (Perioperative Thirst Discomfort Scale) geliştirilmiştir.

2.3.3. Susuzluğun Yönetim Stratejileri

Cerrahi hastasında susuzluk semptomunun yönetimine ilişkin literatür verileri azdır. Bununla birlikte anesteziyoloji ve perioperatif hemşirelik derneklerince önerilen yayın ve kitaplarda da etkili ve güvenli yönetim stratejilerine ilişkin referans ve yönergelere rastlanmamaktadır. Ameliyat öncesi uzun açlık sürelerinin, cerrahi hastalarının susuzluğa ilişkin sorunlar yaşamasında önemli bir neden olduğu belirtilmektedir (Conchon ve Fonseca 2014).

Susuzluk semptomunu gidermeyi amaçlayan klinik uygulamalarda, ağız boşluğunu nemlendirmek amacıyla ıslatılmış pamuk veya gazlı bez kullanımı, oda sıcaklığında ve az miktarda (miktarı standart olmayan) su içirilmesi gibi düşük etkili stratejilerin kullanıldığı görülmektedir (Conchon ve Fonseca 2014). Susuzluğu hafifletecek stratejilere ek olarak, soğuk su ile gargara yaptırılması, soğuk steril su sprelerinin, soğuk steril su içeren oral svap mendillerinin ve buz küplerinin kullanılması gibi soğuk suyun susuzluk ve ağız kuruluşunun giderilmesine ilişkin

yöntemler olarak uygulandığına dair ön kanıtlar bulunmaktadır (Dodd ve ark. 2001; Aroni ve ark. 2012; Arai ve ark. 2014; Puntillo ve ark. 2014).

İlaçlara bağlı olarak ortaya çıkan ağız kuruluğunu hafifletmek amacıyla topikal ürünlerin kullanımını değerlendiren bir çalışmada, zeytinyağı, betain, ksilitol, suni tükürük ve tükürük salgısını uyarıcı ajanların günlük kullanımda etkili olduğu belirtilmiş, ancak bu topikal solüsyonların susuzluk semptomu üzerine etkileri gösterilmemiştir (Ship ve ark. 2007). Gliserin ve limonlu svap mendillerinin kullanımının, susuzluğu gidermek ve oral koşulları iyileştirmek amacıyla kullanıldığında, oral mukozada asit üretimine neden olarak kuruluğa yol açtığı, diş minesinde hasara ve zamanla tükürük salgısını baskılayarak kserostomide artışa neden olduğu kanıtlanmıştır (Miller ve Kearney 2001). Yüksek akışlı oksijen tedavisi alan hastalarda ağız ve boğaz kuruluğunu hafifletmek için, oksijen tedavisi sürecinde nemlendiricilerin kullanılması gibi özel uygulamaların ağız ve boğaz kuruluğu gibi rahatsızlıkları iyileştirmede önemli bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir (Chanques ve ark. 2009).

Cerrahi hastalarını içeren deneysel çalışmalar ile susuzluğun azaltılmasında soğuk uygulama stratejilerinin etkinliği doğrulanmıştır. Burun ve ortopedi ameliyatları sonrası, buzlu su ile gargara yapılmasının, ameliyat sonrası susuzluk ve ağız kuruluğu hissini azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (Hur ve Ark. 2009; Yoon ve Min 2011). Kolesistektomi ameliyatı sonrası hastalara, buz, ıslak gazlı bez ve salin solüsyonu ile dondurulmuş gazlı bez uygulanmasının, susuzluğun azaltılması ve oral koşulların iyileştirilmesi üzerine etkileri değerlendirilmiş, salin solüsyonu ile dondurulmuş gazlı bez ve buz uygulanmasının etkili olduğu sonucuna varılmış ancak örneklemin küçüklüğü nedeniyle araştırmanın sonuçları genellenememiştir (Cho ve ark. 2010). Spinal cerrahi sonrası aroma içeren (nane, çay ağacı ve limon yağlarının 1: 2: 2 oranında karıştırılması ile hazırlanan 60 ml. lik gargara solüsyonu) gargara solüsyonu, soğuk su ile gargara ve soğuk ıslak gazlı bez uygulanmasının, susuzluk, boğaz kuruluğu ve ağız kokusu üzerine etkileri incelenmiş, her üç uygulamanın da semptomları gidermede etkili olduğu görülmüş, ancak aroma içeren gargara solüsyonunun en fazla etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Oh ve ark. 2017). Ketamin içeren su ile yapılan gargaranın boğaz kuruluğunu gidermede etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunsa da (Baek ve ark. 2008; Canbay ve ark. 2008; Shaaban ve Kamal 2012) susuzluğun

azaltılması yönündeki etkileri gösterilmemiştir. Okaliptüs kaynaklı mentol maddelerinin kullanımı da son yıllarda tartışılmakta, ancak bu maddelerin özellikle perioperatif dönemdeki susuzluğun azaltılmasında etkili olduğu ile ilgili hiçbir bilimsel yayın bulunmamaktadır (Conchon ve Fonseca 2018).

Genel olarak susuzluğun yönetimine ilişkin araştırmalar değerlendirildiğinde, küçük miktarda soğuk (su veya buz) sıvıların, gastrik distansiyona neden olmadığı, orofarinksin nemlendirilmesine izin verdiği böylece perioperatif dönemde hastaya yönelik riskleri azaltılması ile susuzluğun giderilmesinde diğer yöntemlere göre daha etkili olduğu görülmüştür (Conchon ve Fonseca 2018).

Ameliyat sonrası erken dönemde karşılaşılan tek sorun susuzluğun yönetimi ile ilgili stratejilerin belirlenmesi olmayıp, bu yöntemlerin güvenli bir şekilde uygulanmasına dönük kaygıların daha büyük bir sorun olarak ortaya çıktığı izlenmektedir. Ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetimi açısından kullanılan bu stratejilerin uygulanması sürecinde pulmoner aspirasyon gibi komplikasyonların gelişme riski sağlık bakım profesyonellerinde kararsızlığa yol açmaktadır. Bu nedenle, susuzluğu gidermeye yönelik bir uygulama öncesinde, güvenli bir uygulamayı etkili şekilde değerlendiren bir aracın kullanımı gereği söz konusudur. Bireyin ameliyat sonrası bilinç düzeyi, havayolu açıklığı ve bulantı-kusma durumu dikkate alınarak sistematik ve kapsamlı bir değerlendirme yapılması önemlidir. Bu bağlamda Nascimento ve Fonseca (2013) tarafından geliştirilen, Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol, cerrahi hastasının susuzluk durumunun değerlendirilmesinde, komplikasyon gelişme riskinin önlenmesinde, susuzluğu gidermeye yönelik uygulamaların güvenli ve sistemli şekilde gerçekleşmesini sağlamada kullanılan ve bireyin konforunu olumlu yönde etkileyen önemli bir gereçtir (Nascimento ve Fonseca 2013).

2.4. Semptom Yönetimi Kuramı ve Susuzluk

Semptom bir bireyin biyopsikososyal bütünlüğü, algısı veya bilişsel yönde öznel olarak deneyimlediği değişiklikler olarak tanımlanır. Bireyin kendisi ya da başkaları tarafından farkedilebilen ve hastalığa işaret eden anomaliler de belirti olarak ifade edilebilir (Dodd ve ark. 2001). Semptomlar ve belirtiler; bireyin fiziksel, zihinsel ve sosyal işlevselliğinin bozulmasına neden olan hastalığın ve sağlığın önemli öğeleridir. Akut olarak ortaya çıkan ya da herhangi bir gerileme göstermeyen bir semptom,

özellikle kişisel bakım yöntemlerinin başarısız olduğu durumlarda hasta bireyin sağlık bakım hizmetlerine yönelmesine neden olur. Bir ya da birden fazla semptom varlığı, birey için ilerleyen bir hastalığın ilk göstergesi olabilir. Sağlık bakım uygulamaları çerçevesinde, semptomun tamamen ortadan kaldırılması ya da semptom kaynaklı rahatsızlığın etkisinin azaltılmasında kullanılan semptom yönetimi kuramı, sağlık bakım hizmeti sunan profesyonelleri açısından rehber niteliğindedir (Humphreys ve ark. 2014).

Semptom yönetimi kuramı ilk olarak 1994 yılında Kaliforniya Üniversitesi Hemşirelik Okulu tarafından ortaya konmuştur (Larson ve ark. 1994). Bu ilk model, semptomlar ile ilgili araştırmalar ve semptomların giderilmesine ya da azaltılmasına yönelik klinik uygulamalar üzerinde çalışan öğretim üyelerine, semptom deneyimi, yönetim stratejileri ve semptom yönetiminin sonuçlarını birlikte ele alarak ilerleme kaydedebilecekleri bir çerçeve sağlamıştır. Kavramsallaştırma, o dönemdeki hemşireler tarafından geliştirilen Orem'in öz bakım modeli (1971, 1980, 1985), Sorofman, Tripp-Reimer, Lauer ve Martin'in (1990) öz bakım semptomları modeli, diğer antropoloji, sosyoloji ve psikoloji modelleri üzerine temellendirilmiştir. Kaliforniya Üniversitesi öğretim üyeleri, bu modellerin hiçbirinin kişisel bakımda yeterli olmadığı iddiasıyla semptom yönetimi kuramını 2001 yılında revize etmiş (Larson ve ark. 1994; Dodd ve ark. 2001) ve bu yönde yayınlanmış araştırma sonuçları, semptomların karşılaştırılmasında kullanılan kavramlar açısından bir temel oluşturmuştur. 2008 yılında tekrar yapılan revizyon ile, kavramlar ve kavramlar arasındaki ilişkinin doğası üzerinde ufak değişiklikler yapılmasının yanısıra; birey, çevre, sağlık ve hastalık kavramlarının da kuram kapsamına alınmasıyla, kuram çok daha açık ve anlaşılır hale getirilmiştir (Humphreys ve ark. 2014).

Susuzluk, bütün diğer duyuların önüne geçebilen, ortaya çıktığında su içme isteğinin göz ardı edilemeyecek kadar kaçınılmaz olduğu güçlü bir semptomdur. Hastalar tarafından ciddi bir rahatsızlık ögesi olarak belirtilmekle beraber, özellikle ameliyat sonrası erken dönemde yaklaşık %75 oranında cerrahi deneyimi olumsuz yönde etkilemektedir (Aroni ve ark. 2012). Buna karşın, perioperatif dönem susuzluk durumunun değerlendirilmesi, giderme yöntemlerinin benimsenmesi ve uygulanması, rutin bakım uygulamaları kapsamında değildir. Uygulandığı durumlarda da sürekliliği olmayıp, standart dışı ve bilimsel verilere dayandırılmadığı vurgulanmaktadır (Aroni ve ark. 2012).

Semptom yönetimi kuramı, susuzluk durumunun anlaşılması ve üzerinde çalışılması için temel hipotezler oluşturmaktadır (Conchon ve ark. 2015).

Bu hipotezler aşağıda şekilde ifade edilebilir:

- Susuzluk hastanın semptom deneyimine ve bunu ifade etmesine bağlıdır; perioperatif susuzluk durumunun değerlendirilmesinde de bireyin sözel ifadesi dikkate alınır (Conchon ve ark. 2015).

- Semptom yönetimi kuramının klinik alanda kullanılması için bireylerin susuzluk durumu deneyimlemesi ya da bu konuda risk altında olması gerekmemektedir. Cerrahi hastalarında susuzluk semptomunun deneyimlenmesi riskinin daha yüksek olduğu bilindiğinden, bu kuram; önlem alma, planlama, uygulama ve önceden semptomu değerlendirme olanağı tanır (Conchon ve ark. 2015).

- Hastanın iletişimle ilgili bir sorunu olması durumunda, ebeveyn ya da vasisinden alınacak bilgiler semptomun değerlendirmesi ve girişimin planlanması açısından yeterli sayılır. Susuzluk durumunda bu hipotez, daha çok durumu özel olan pediatrik ve yaşlı hastalar için geçerli olup, bakım veren bireylerin bu tür semptomları çok daha rahat gözlemleyebileceğinden hareketle tercih edilebilir (Conchon ve ark. 2015).

- Rahatsızlık hissi veren semptomlara dikkat edilmelidir. Susuzluk durumunda, kuru/çatlak dudaklar, ağız ya da boğaz kuruluğu gibi semptom ve belirtiler, bütünleşik ve anlaşılır bir biçimde ele alınmalıdır (Conchon ve ark. 2015).

- Bu yöntem bireye, gruba, aileye veya iş ortamına da yansıtılabilir. Cerrahi hastalarının bu semptomla karşılaşma riskinin yüksek olması, semptomla başa çıkmada ilgili değerlendirme protokollerinin ve semptom yönetiminin kullanımını gerektirmektedir (Conchon ve ark. 2015).

- Sürecin, semptomların etkisinin bireysel olduğu dinamik bir dönem olması, yanısıra birey, çevre ve sağlık/hastalık gibi hemşireliğin temel kavramlarının birey üzerindeki etkilerine bağlı olması nedeniyle, algılama, ifade etme ve susuzlukla başa çıkma yöntemlerine verilen yanıtlar biyopsikososyal özelliktedir (Dodd ve ark. 2001).

Semptom Yönetimi Kuramı, tündengelimini kullanan bir kuram olarak birey, çevre, sağlık/hastalık kavramları üzerine temellenir. Bununla birlikte, deneyim, başa çıkma yöntemleri ve semptom durum çıktıları gibi alt kavramları içeren bu kuram, susuzluk semptomunu değerlendirmek açısından yeterlidir. Bu kuram kullanılarak perioperatif susuzluğun çok faktörlü yapısı incelenebilir. Ayrıca kavramlar arasındaki ilişki incelendiğinde, klinik alanlarda semptomun değerlendirilmesi, kaydedilmesi ve yönetiminin yetersiz kaldığı da izlenebilir (Conchon ve ark. 2015).

2.4.1. Hemşireliğin Temel Kavramları ve Susuzluk

Birey ve Susuzluk: Susuzluk kavramının birey ile ilişkilendirilmesi, susuzluğu ortaya çıkaran ve algılanmasını etkileyen pek çok bireysel faktörün incelenmesiyle olasıdır. Demografik, psikolojik, sosyolojik ve fizyolojik faktörler gibi bireysel değişkenler, bireyin semptom deneyimini ve tepkisini etkiler (Dodd ve ark. 2001). Bu perspektifte bireyin kendi isteği ile sıvı alımı, sosyal ve psikolojik faktörlerin etkilediği bir davranış olup, susuzluk algısı yaş gruplarına göre değişiklik gösterebilir (Millard-Stafford ve ark. 2012).

İleri yaşa sahip bireylerde, susuzlukla ilgili fizyolojik kontrol mekanizmaları, vücudun volüm reseptörlerine azalan duyarlılığından etkilenebilir. Bununla birlikte, beynin kortikal alanında işlev bozukluğu gelişme riski ve ADH salınımında değişiklikler olabilir. İleri yaş grubundaki bireyler hiperozmotik ve/veya hipovolemik uyarıcıların varlığı durumunda, plazma ozmolalitesinde, sodyum tutulumunda ve ADH düzeylerinde daha yüksek artışlar yaşayabilir (Kenney ve Chiu 2001). Yaşlı bireylerin su içme olanakları olmasına karşın, idrar ozmolalitesi düştüğünde daha az susuzluk hissi yaşadıkları ve daha az su içme eğiliminde olabildikleri, bu durumun da bireylerin idrarını tutamama korkusu, lavaboya ulaşamama kaygısı ve hareketsizlik ile ilişkilendirildiği bildirilmektedir (Arai ve ark. 2014). Susuzluk mekanizmalarının yönetimi, çok küçük bir fiziksel aktiviteden sonra bile susuzluk hisseden çocuklarda da farklılık gösterir. Çocukların susuzluklarının giderilmesinin genellikle yetersiz olduğu ve uzun zaman susuzluk hissi duymadıkları literatürde belirtilmiştir (Kenney ve Chiu 2001). Cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde, kız çocukların erkek çocuklardan daha çok su içme eğiliminde olduğu, 24 saatlik zaman diliminde sıvı alımı yapılamayan zamanlarda, kadınların erkeklere göre daha az susuzluk hissettiğine dair sözlü bildirimde buldukları literatürde gösterilmiştir (Szinnai ve ark. 2005). Psikolojik

faktörler incelendiğinde, perioperatif dönemde sıklıkla dile getirilen korku, güvensizlik, stres ve endişe gibi duyguların yanısıra ameliyat stresi, bulantı ve hipogliseminin de ADH salınımını tetikleyerek susuzluk hissi oluşturduğu bildirilmektedir (Medeiros ve Peniche 2006).

Çevre ve Susuzluk: Çevre, her semptomun ortaya çıktığı fiziksel, sosyal ve kültürel değişkenleri de kapsayan şartlar ve durumlarla ilgilidir (Dodd ve ark. 2001). Cerrahi ortama özel stres hasta bireylerin susuzluklarının daha da ciddi duruma gelmesine neden olabilir. Bireylerin yetersiz su alımı, havalandırma, doku dehidrasyonuna neden olan açık cerrahi girişim, ameliyat sırası ve sonrası dönem uzun süreli oksijen tedavisi ve entübasyona bağlı olarak ağız boşluğunun uzun süreli olarak açık kalması susuzluğu arttıran başlıca nedenlerdir (Conchon ve ark. 2015).

Susuzluk durumu kurum kültürü açısından da değerlendirilmelidir. Hasta bireyin susuzluk kaynaklı rahatsızlığını ifade etmesi cesaretlendirilmesi gereken bir durumdur. Bireylerin spontan bir şekilde susuzluğunu dile getirememesi, sağlık çalışanları tarafından istenen cerrahi açlık durumuyla ilgili olabilir. Buna karşın, hastanın susuzluğunu sağlık çalışanlarına iletme konusundaki istekliliği de kültürel açıdan incelenmesi gereken bir durumdur (Conchon ve ark. 2015).

Sağlık / Hastalık ve Susuzluk: Bireylerin, klinik uygulamalar ve işlemler kapsamındaki sağlık ve hastalık durumlarına ilişkin değişkenleri, bu alan içerisinde ele alınır (Dodd ve ark. 2001). Cerrahi hastası; ameliyat öncesi açlık süresi, ameliyat sırası kan kaybı, solunuma bağlı vücut sıcaklığında azalma ve terleme gibi susuzluk hissi yaratan bir dizi etmenlerle karşılaşabilir (Leiper 2005; Aguilar-Nascimento ve Dock-Nascimento 2010; Aroni ve ark. 2012; Arai ve ark. 2013). Bununla birlikte, korku endişe gibi psikik faktörler, trakeal entübasyon, ağız boşluğu nemini azaltan ve tükürük salgısını önleyen ilaçlar da susuzluk hissini arttırabilir (Arai ve ark. 2013). Ameliyat sırası aspirasyon pnömonisi gelişimini önlemek amacıyla anestezi uzmanlarınca ameliyattan iki saat önce sıvı gıda alınımının, sekiz saat öncesinde de katı gıda alınımının yasaklandığı (Aguilar-Nascimento ve Dock-Nascimento 2010; Andrew-Romit ve Van de Mortel 2011) bilinmektedir. Buna karşın günümüzde, sekiz saatten 37 saate kadar uzayabilen ameliyat öncesi açlık süresi uygulamalarının cerrahi girişim sonrası da devam ettirilmesi bireyin susuzluğunu önemli oranda arttırmaktadır (Aguilar-Nascimento ve Dock-Nascimento 2010; Aroni ve ark. 2012).

2.4.2. Semptom Yönetimi Kuramının Temel Kavramları ve Susuzluk

Semptom yönetimi kuramının üç ana kavramı; semptom deneyimi, semptomla başa çıkma yöntemleri ve semptom durum çıktılarıdır. Bu kavramlar, hemşirelik biliminin üç temel kavramı (birey, çevre ve sağlık/hastalık) ile ilişkilendirilmiştir (Humphreys ve ark. 2014).

2.4.2.1. Semptom Deneyimi

Semptom deneyimi, bireyin olağan duyularındaki değişimi eş zamanlı algılaması, değerlendirmesi ve tepki vermesi şeklinde karşımıza çıkar. Bu değişim, semptomun sıklığında ya da şiddetinde olabilir. Semptomun sıklık ve şiddeti değiştirilemese de semptom kaynaklı rahatsızlık durumu bazı girişim yöntemleriyle azaltılabilir (Humphreys ve ark. 2014).

Semptom deneyimi bir ya da birbirinin etkisini arttıran birden fazla semptomdan (sinerjik) oluşabilir. Bir dizi semptomu aynı anda deneyimleyen bireyler ile çalışılarak ortaya konan semptom deneyimi, semptom yönetimi kuramı üzerinde çalışan araştırmacılar tarafından, (Voss ve ark. 2007; Kim ve ark. 2009; Lee ve ark. 2009; Dodd ve ark. 2010; Xiao 2010; Miaskowski ve ark. 2011) geliştirilmiştir.

Semptom Algısı: Semptom algısı, vücuttaki nörofiyolojik işlevlere bağlı olsa da bireyin içinde bulunduğu durumla ve semptomun giderilmesiyle algının değişebileceği ya da etkilenebileceği bildirilmektedir (Dodd ve ark. 2001). Cerrahi hastası, anestezi sonrası çevresel uyaranları algılama becerilerini tekrar kazandıktan sonra susuzluğu algılamaya başlar. Hastanın susuzluğa gösterdiği tutum, kültürel ve bilgi düzeyine, ameliyat öncesi eğitime göre değişebildiği gibi, önceki deneyimlerinden de kaynaklanabilir. Klinik uygulama alanında yapılan bir araştırma, hastaların sadece %13-18' inin spontan olarak susuzluklarını dile getirdiğini göstermiştir (Pavani ve ark. 2016). Hastalardaki bu sessizliğin iki temel nedeninin, ameliyat öncesi açlık süresinin doğru uygulanmaması, ameliyatın iptal edilmesi korkusu ya da kusma gibi istenmeyen bir durumu deneyimleme olasılığı ile ilgili olabileceği vurgulanmaktadır. Sözü edilen bu nedenler ameliyat sonrası hastanın susuzluğu ile ilgili sessizliğini kalmasını açıklayabilir. Hastanın sağlığını riske atmadan susuzluğunun giderilebileceğini bilmemesi de susuzluğunu dile getirmemesine ve durumu kaçınılmaz bir sorun olarak kabul etmesine neden olabilmektedir (Conchon ve ark. 2015).

Semptomun Değerlendirilmesi: Semptomun değerlendirilmesi, semptomun ciddiyeti, yeri, zamanı, sıklığı ve etkisi gibi bir dizi karmaşık faktörlere bağlıdır. Ayrıca semptomun yarattığı yaşamsal olumsuzlukların da değerlendirilmesi gerekir (Dodd ve ark. 2001). Susuzluk semptomlarının değerlendirilmesinde kullanılacak olan yöntemler, araştırılmak istenen duruma göre seçilir. Bununla birlikte, GKÖ bireyin kendi ifade ettiği öznel deneyimlerini belirlemede kullanılmaktadır (Dodd ve ark. 2001; Millard-Stafford ve ark. 2012). Diyaliz hastalarında kullanılan bir ölçek, susuzluk durumunun, süre, sıklık ve rahatsızlık boyutunu içeren üç parametresini değerlendirebilmektedir (Welch 2002). Laboratuvarında yapılan ozmolarite analizlerinin susuzluk algısı ile karşılaştırıldığı, bu yöntemle susuzluk durumunun ölçülebildiği de literatürde bildirilmektedir (Rolls ve ark. 1980).

Semptoma Verilen Tepki: Semptoma verilen tepki fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel ve davranışsal özelliklere göre değişiklik gösterebilir (Dodd ve ark. 2001). Ameliyat öncesi dönemde, susuzluğun şiddeti zaman içinde arttığından, başa çıkmada çeşitli ve farklı yöntemler kullanılabilir. Birey, susuzluğunu unutmak için uyumayı, oral alınan ilaçlar için gerektiğinden daha fazla su içmeyi, kimse görmeden su içmenin yollarını bulmayı, susuzluk hissini azaltmak için ağzını çalkalamayı ya da gargara yapmayı deneyebilir (Woodtli 1990). Hasta bireyler susuzluklarını ifade etme cesareti gösterdiklerinde ise, çoğu sağlık çalışanı, ameliyat öncesi aç kalmanın gerekliliğine vurgu yaparak, susuzluğu gidermeye/hafifletmeye dönük alternatif bir çözüm üretmez. Sedatize hastalar da susuzluk hissedebilir. Hafif dozda sedatif alan hastalar susuzluklarını vücut dili ile ifade ederken, daha güçlü sedatif alan hastaların susuzluklarını ifade etmek için ağızları ile emme hareketi yaptıkları gözlenmiştir (Landström ve ark. 2009).

Kalp cerrahisi sonrası yoğun bakım ünitesinde bulunan hastalarda susuzluk ciddi bir sorun olup, hastanın strese girerek iyileşme sürecinin olumsuz etkilenmesine neden olabilir. Yapılan bir araştırmada (Lisboa Gois ve ark. 2012), hastaların çevrelerine dikkat ettikleri bildirilmekte, bazı hastaların yoğun bakımda yerlerin temizlenmesi sırasında çıkan su sesinin, kendilerinde ‘suya atlama’ isteği yarattığı belirtilmektedir (Conchon ve ark. 2015). Ameliyat sonrası erken dönemde hastanın damar yolundan sıvı tedavisi devam ettiğinden, hastaların su gereksiniminin karşılandığı düşünülebilir. Buna

karşın hastalarda gözlenen dil ve ağız kuruluğu, kuru ve çatlak dudak görünümü gibi susuzluk belirtileri sıklıkla dikkate alınmayabilir (Arai ve ark. 2013).

2.4.2.2. Semptomla Başa Çıkma Yöntemleri

Semptomla başa çıkma yöntemleri, semptomun ortaya çıkmasını engellemek, ertelemek ya da etkisini azaltmak için yapılan girişimsel yöntemlerdir. Bu yöntemler, semptomun sıklığının azaltılmasında, şiddetinin indirgenmesinde ve semptom kaynaklı rahatsızlığın giderilmesinde etkilidir. Başa çıkma yöntemlerinin içeriği; kim, nasıl, nerede, ne zaman ve hangi girişim yöntemi gibi sorulara alınan yanıtlardan elde edilen verilerden oluşur. Hasta bireyler genel olarak öz bakım sorumluluğunu alan bireyler olup, semptomlarını izlerler. Hastalar tarafından kullanılan kişisel başa çıkma yöntemleri araştırıldığında, bireylerin özellikle kronik hastalık durumunda semptomlarla başa çıkma sorumluluğu aldığı görülmektedir (Landers ve ark. 2011; Zimmerman ve ark. 2011). Girişim yönteminin denendiği ya da uygulandığı yerin de (laboratuvar, ev vb.) semptomu etkileyebilmesinin yanında, başa çıkma yöntemlerinin bireye ya da aileye uygun hale getirilmesinin davranış değişikliği ortaya çıkarmada ve semptomun etkisinin azaltılmasında etkili olduğu görülmüştür (Leeman ve ark. 2008; Skelly ve ark. 2009).

Susuzluğun yönetimindeki amaç, susuzluğu azaltıcı yöntemler kullanılarak susuzluk kaynaklı olumsuz sonuçları önlemek ya da ertelemektir. Bu süreç, bireyin susuzluk deneyimi ile başlayarak, semptomun bir ya da birden fazla bölümüne girişimde bulunulmasıyla devam eder (Conchon ve ark. 2015). Deneysel ve yarı deneysel araştırmalarda (Hur ve ark. 2009; Cho ve ark. 2010; Yoon ve Min 2011; Nascimento ve Fonseca 2013), oda ısında bulunan su ve buz küplerinin ağız içi uygulandığı, soğuk su ya da buzlu su ile gargara yaptırıldığı, salin solüsyonuna emdirilmiş ve dondurulmuş gazlı bez ile ağız boşluğunun nemlendirildiği bildirilmektedir (Conchon ve ark. 2015).

2.4.2.3. Semptom Durum Çıktıları

Semptom durum çıktıları, girişim yönteminin değerlendirilmesinde kullanılan net ve ölçülebilir sonuçlardır. Çıktılar; semptomun daha az, daha az şiddetli ve daha az rahatsızlık verici olması şeklinde ifade edilmektedir. Semptom çıktılarında izlenen olumlu gelişmeler; hasta bireyin, fiziksel ve zihinsel açıdan daha iyi fonksiyon gösterdiği, hayat kalitesinin arttığı, hastanede kalma süresinin kısaldığı, işe daha hızlı dönüş yaptığı, daha yüksek verimlilik elde ettiği, kişiye, ailesine, sağlık sistemine ve

işverene daha az ekonomik yük getirerek bakıma katkı sağladığı yönündedir (Humphreys ve ark. 2014).

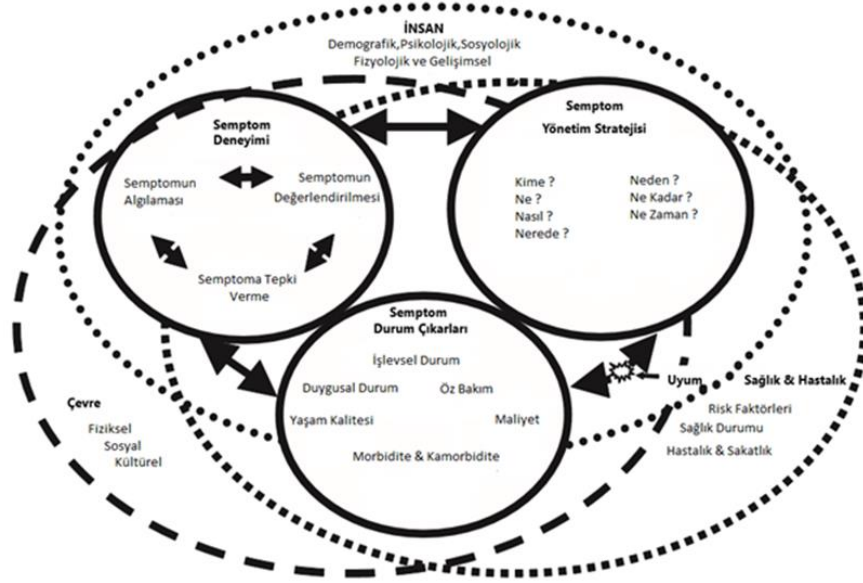
Semptom Yönetimi Kuramı çerçevesinde semptom durum çıktıları kapsamındaki sekiz faktör arasında, işlevsel durum, duygusal durum, mortalite, morbidite ve komormidite, yaşam kalitesi, maliyet, kişisel bakım ve semptom durumu yer alır (Dodd ve ark. 2001). Susuzluk yönetiminin (ölçme, değerlendirme ve başa çıkma yöntemlerinin benimsenmesi) perioperatif dönemdeki hastanın işlevsel durumu üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bildirilmektedir. Literatürde, perioperatif dönemdeki susuzluğa bağlı stresin hastada duygusal değişikliklere ve umutsuzluğa yol açtığı, susuzluk giderme yöntemlerinden biri olan buz uygulamasının kısa sürede etki göstererek hastanın stres ve anksiyetesini azalttığı, hastayı rahatlattığı ve uykuya geçişini kolaylaştırdığı belirtilmektedir (Conchon ve ark. 2015).

Susuzluk durumunda, semptom yönetimi ve semptom durum çıktılarıyla ilgili verilerin yetersiz oluşu, bu semptomun değerlendirilmesine ve yönetim protokollerine doğan gereksinimin belirlenmesine dönük bilimsel çalışmaların gerekliliğini ortaya koymaktadır. Konuya ilişkin bilimsel verilerin azlığı cerrahi hastalarına verilen sağlık bakım hizmeti ve klinik uygulamalarda bu semptomun tanılanması ve değerlendirilmesi aşamalarında sorun oluşturmaktadır (Conchon ve ark. 2015).

2.4.3. Semptom Yönetimi Kuramının Kavramları Arasındaki İlişki: Model

Semptom yönetimi kuramının üç ana kavramı; semptom deneyimi, semptomla başa çıkma yöntemleri ve semptom durum çıktılarıdır. Semptom yönetimi modeli içerisinde yer alan iki taraflı oklar, bu üç kavram arasında gerçekleşen eş zamanlı etkileşimi gösterir. Semptom deneyimi; semptomla başa çıkma yöntemleri, semptom durum çıktıları etkileme ve bu çıktılardan etkilenme olarak kavramsallaştırılmıştır. Semptomlarının farkına varan, semptomları ile başa çıkma yöntemleri deneyen ve semptom durum çıktıları değerlendiren bireylerin semptom algıları da etkilenir. Bu etkileşim, en basit ve yaygın izlenen (ör. soğuk algınlığı, mide ağrısı) semptomlarda anında gerçekleşebilir. Daha fazla rahatsızlık veren semptomlarda, daha başka başa çıkma yöntemleri denenerek semptom durum çıktıları daha ciddi bir şekilde değerlendirilebilir. Bu tekrarlayan süreç, semptomlar ortadan kalkana ya da stabilize olana kadar devam eder. Ancak semptomla başa çıkma sürecinde birey tarafından kullanılan yöntemle uyumsuzluk göstermek bu süreci bozabilir. Bu bozulma semptom

yönetimi kuramında, semptomla başa çıkma yöntemleri ve semptom durum çıktıları arasında kırık bir ok ile gösterilir. Yöntemlerin fazla bakım yükü gerektiriyor olması, uygulanmaması ya da her zaman aynı titizlik ve dikkatle uygulanmaması durumunda modelde uyumsuzluk ortaya çıkar. Ayrıca; birey, çevre ya da sağlık/hastalık kavramlarında ortaya çıkan değişik faktörler de semptomla başa çıkma davranışlarında uyumsuzluk yaratabilir (Humphreys ve ark. 2014).



Şekil 2-4: Semptom yönetimi modeli.

Kaynak: Humphreys, J., Janson, S., Donesky, D., Dracup, K., Lee, K.A., Puntillo, K., Faucett, J., Aouizerat, B., Miaskowski, C., Baggott, C., Carrieri-Kohlman, V., Barger, M., Franck, L., Kennedy, C. (2014). *Theory of Symptom Management. İçinde: Smith, M.J., Liehr, P.R. Middle range theory for nursing. Third Edition. New York: Springer, 141-164'den alınmıştır.*

Cerrahi hastası susuzluk durumunu deneyimlemede yüksek risk grubunda yer almaktadır. Semptom yönetimi kuramı, perioperatif susuzluğu çok faktörlü yapısıyla incelemeye ve cerrahi hastalarında susuzluk semptomlarının çok daha dikkatli değerlendirilmesine olanak sağlar. Susuzluk durumunun, klinik alanlarda tanınmasını, ölçülmesini, değerlendirilmesini ve kayıt edilmesini sağlamak için bu alanda bilimsel araştırmaların yapılması önem taşımaktadır. Klinik alanda susuzluğun, değerlendirilen ve müdahale edilen semptomlar arasına girmesi ile daha nitelikli ve insancıl bakım verilebileceği düşünülerek, bu araştırma ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisini belirlemek amacıyla planlandı.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisini belirlemek amacı ile planlandı.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma, ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisini belirlemek amacı ile deneysel olarak planlandı. Ameliyat sonrası erken dönemde hastaların güvenli bir şekilde oral su ve buz alabilmesi için kullanılan “Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period” ölçme gerecinin geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacı ile yöntemsel olarak planlandı.

Üç aşamada gerçekleştirilen araştırmanın;

Birinci aşaması; “Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period” ölçme gerecinin (Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol) geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması ve araştırma kriterlerine uyan 40 hasta ile pilot çalışma yapılarak formun kullanımında gözlemciler arası uyumun değerlendirilmesi,

İkinci aşaması; araştırma örnekleme alınan hastalara Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol’ün uygulanması ve değerlendirilmesi,

Üçüncü aşaması, Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol ile yapılan değerlendirme sonucunda, formda yer alan kriterleri karşılayan hastalara, randomizasyon sonucu atandıkları gruplara ait uygulamanın yapılmasından oluştu.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez 1: Geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olan ve ameliyat sonrası erken dönemde hastalara uygulanan, Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokolün ülkemizde kullanımını uygundur.

Hipotez 2: Oral su uygulaması, ameliyat sonrası erken dönemde hastaların deneyimledikleri orta ve şiddetli derecede susuzluk durumunu azaltmada etkilidir.

Hipotez 3: Oral buz uygulaması, ameliyat sonrası erken dönemde hastaların deneyimledikleri orta ve şiddetli derecede susuzluk durumunu azaltmada etkilidir.

Hipotez 4: Oral buz uygulaması, ameliyat sonrası erken dönemde hastaların deneyimledikleri orta ve şiddetli derecede susuzluk durumunu azaltmada oral su uygulamasından daha etkilidir.

Hipotez 5: Ameliyat sonrası erken dönem hastalara oral su/buz uygulamasının yapılabilmesi için hastaların durumunu değerlendiren Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol, ameliyat sonrası erken dönem bakımda hastaların bilinç durumu, havayolu açıklığı, bulantı ve kusma durumlarının değerlendirmesinde uygundur.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; hastaya ait sosyodemografik özellikler, cerrahi ve anestezi uygulamalarına ilişkin özellikler, oral su ve buz uygulamasıdır.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; hastaların susuzluk durumları, susuzluğa eşlik eden belirtiler (ağız kuruluğu, boğaz kuruluğu, boğazda hassasiyet/tahriş, yutkunma zorluğu, konuşma güçlüğü, ağızda kötü tat ve ağızda kötü koku), ağrı, bulantı, kusma durumları ve fizyolojik değişkenlere ait bulgulardır (vücut sıcaklığı, nabız hızı, kan basıncı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu).

3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi'nde Ocak 2017- Nisan 2017 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmaya başlamadan önce çalışmanın etik kurul izni, İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 18.11.2015 tarihli toplantısı ile elde edildi (Ek 1). Kurum çalışma izni ise, Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi Medikal Direktörlüğü'nden alındı (Ek 2). Araştırmada dil ve kapsam geçerliliği yapılan "Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period" kullanımı için 29.10.2015 tarihinde State University of Londrina, Brazil'den gerekli izin alındı (Ek 3).

3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini; Ocak- Nisan 2017 tarihleri arasında Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi ameliyathanesinde cerrahi girişim geçirecek ve ameliyat sonrası ASBÜ'ye transfer edilecek olan hastalar oluşturdu.

Evren içindeki minimal örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla G*Power (v3.1.9) programı kullanılarak güç analizi yapıldı. Çalışmanın gücü $1-\beta$ ($\beta =$ II. tip hata olasılığı) olarak ifade edilir. Conchon ve Fonseca (2014)'nın yaptığı çalışmada, M1 (uygulama öncesi ilk değerlendirme) ile M3 (uygulama sonrası 30.dk. değerlendirme) arasındaki sürede, GKÖ ile susuzluğun değerlendirildiği ölçüm farklarından yola çıkılarak (oral su uygulaması yapılan grup için ortalamaların farkı 2,92; oral buz uygulaması yapılan grup için ortalamaların farkı 4,32) $\alpha=0,05$ düzeyinde, %90 güç elde etmek için yapılan hesaplamada etki büyüklüğünün (d) 0.636 bulunduğu izlendi. Bu kapsamda gruplarda en az 44'er kişi, toplamda 132 kişi olması gerektiği hesaplandı ve araştırma sürecinde kayıplar olabileceği göz önüne alınarak, su, buz ve kontrol gruplarına 50'şer kişi olmak üzere, araştırma kriterlerine uyan toplam 150 hasta araştırmanın örneklemini oluşturdu.

Araştırmaya Alma Kriterleri

- 1) Gastrointestinal sistem cerrahisi dışında bir cerrahi girişim geçiren,
- 2) 18- 65 yaş aralığında olan,
- 3) Cerrahi açlık süresi en az 8 saat olan,
- 4) Amerikan Anesteziyologlar Birliği (ASA) sınıflamasına göre; I, II ve III sınıfında bulunan;
 - Normal sağlıklı hasta (ASA 1); Hafif sistemik hastalığı olan hasta (ASA 2); Ciddi sistemik hastalığı olan, günlük aktiviteleri etkilemeyen hasta (ASA 3)
- 5) Susuzluk durumunu sözel olarak ifade edebilen ve GKÖ ile susuzluk durumu değerlendirildiğinde 4 ve üzeri puan alarak orta veya şiddetli derecede susuzluk deneyimleyen,

Susuzluk Puanı	Yorum
0-3 puan	Hafif Derecede Susuzluk
4-6 puan	Orta Derecede Susuzluk
7-10 puan	Şiddetli Derecede Susuzluk

Şekil 3-1: Susuzluk puan ortalamalarının yorumu.

Kaynak: Kara, B. (2013). Validity and Reliability of the Turkish Version of the Thirst Distress Scale in Patients on Hemodialysis. *Asian Nursing Research*, 7, 214'den alınmıştır.

- 6) Anestezi süresi 1 saatten uzun olan ve cerrahi girişim sonrası ASBÜ'ye kabul edilen,
- 7) Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol ile yapılan değerlendirme sonucunda, su ve buz uygulaması için uygun koşulları sağlayan (*Bireyin, ameliyat sonrası bilincinin açık ve oryante olması, öksürme, yutma ve soluma ile hava yolu açıklığının olması, bulantı- kusmasının olmaması*) hastalar araştırma kapsamına alındı.

Araştırmadan Dışlama Kriterleri

- 1) Hastanede yatış süresince ikinci bir cerrahi girişim geçiren,
- 2) Cerrahi girişim sonrası yoğun bakım gereksinimi olan,
- 3) Cerrahi girişim sonrası solunum desteğinden ayrılma sürecinde sorunu olan,
- 4) Cerrahi girişim sonrası bilinç durumunda değişiklik olan/ akut konfüzyonda olan,
- 5) Sıvı elektrolit dengesizliği olan,
- 6) Yutma güçlüğü ya da oral sıvı alımı kısıtlaması olan hastalar, araştırma kapsamına alınmadı.

3.6. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak literatür bilgileri ışığında (Cho ve ark. 2010; Yoon ve Min 2011; Aroni ve ark. 2012; Conchon ve Fonseca 2014) araştırmacı tarafından geliştirilen “Hasta İzlem Formu”, “ASBÜ İzlem Formu”, “Susuzluk ve Susuzluğa Eşlik Eden Belirtileri Değerlendirme Formu” ve 2013 yılında Nascimento ve Fonseca tarafından geliştirilen “Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol” kullanıldı.

3.6.1. Hasta İzlem Formu

Hasta izlem formunda hastaların bireysel özellikleri, cerrahi girişim ile ilgili bilgiler, ASBÜ ile ilgili bilgiler ve su/buz uygulamasına yönelik hasta görüşleri yer aldı (Ek 4).

-Bireysel özelliklere ilişkin bilgiler; yaş, cinsiyet, boy, kilo, beden kitle indeksi, medeni durum, eğitim durumu, meslek, kronik hastalık varlığı, sürekli kullanılan ilaçların varlığı, sigara, alkol kullanımı ve geçirilmiş cerrahi girişim değişkenlerini içerdi.

-Cerrahi girişim ile ilgili bilgiler; geçirilen cerrahi girişim, cerrahi açlık süresi, entübasyon ve anestezi süreleri, anestezi türü, ASA sınıflaması, kullanılan hava yolu türü, ameliyat sırasında kullanılan ilaçlar ve cerrahi girişim sürecinde gelişen komplikasyon değişkenlerini içerdi.

-ASBÜ ile ilgili bilgiler; ASBÜ’de kalış süresi, oksijen uygulaması, hasta kontrollü analjezi bilgileri ile ASBÜ’de kullanılan ilaçlar değişkenlerini içerdi.

-Uygulama ile ilgili hasta görüşleri; “Oral su alımı / buz uygulaması susuzluğumun azalmasını sağladı”, “Oral su alımı / buz uygulaması sırasında kendimi rahatsız hissettim”, “Oral su alımı / buz uygulaması titrememi arttırdı ve üşüdüm”, “Tekrar ameliyat olursam susuzluğumu azaltmak için oral su / buz uygulaması yapılmasını isterim” maddeleri ile değerlendirildi. Hastaların kapalı uçlu bu ifadelerle olan yanıtları evet ve hayır olarak kaydedildi.

3.6.2. ASBÜ İzlem Formu

ASBÜ izlem formu, hastaların ameliyat sonrası erken dönemde yaşam bulguları (vücut sıcaklığı, nabız sayısı, kan basıncı, solunum sayısı, oksijen satürasyonu) ile ağrı, bulantı ve kusma durumlarını değerlendiren değişkenleri içerdi (Ek 5).

3.6.3. Susuzluk ve Susuzluğa Eşlik Eden Belirtileri Değerlendirme Formu

Susuzluk ve Susuzluğa Eşlik Eden Belirtileri Değerlendirme Formu, hastaların ameliyat sonrası erken dönemde hissettiği susuzluk, ağız kuruluğu, boğaz kuruluğu, boğazda hassasiyet/tahriş, yutkunma zorluğu, konuşma güçlüğü, ağızda kötü tat ve ağızda kötü koku değişkenlerini içerdi (Ek 6). Değişkenlerin değerlendirilmesi, 0 ve 10 değerleri arasında eşit aralıklara ayrılmış bir çizgiden oluşan ve subjektif özelliklerin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan GKÖ ile yapıldı. Susuzluk durumu, ağrı gibi, bireyin kendisinin ifade ettiği öznel deneyimlerini içeren bir rahatsızlık durumunu olduğundan, susuzluk durumunun değerlendirilmesinde GKÖ' nün kullanılmasının uygun olduğu ve çalışmalarda güvenli bir şekilde kullanıldığı literatürde belirtilmektedir (Dodd ve ark. 2001; Millard-Stafford ve ark. 2012; Aroni ve ark. 2012; Kara 2013; Conchon ve Fonseca 2014; Moon ve ark. 2015; Oh ve ark. 2017).

Ölçek üzerinde yer alan 0 değeri, bireyin susuzluk ve diğer durumları yaşamadığını, 10 değeri ise, en şiddetli düzeyde susuzluk ve diğer durumları yaşadığını ifade eder. Birey hissettiği susuzluk durumunu, 0 ve 10 değerlerini de kapsayacak şekilde, bu değerler arasındaki bir değerle ilişkilendirerek araştırmacıya iletir.

3.6.4. Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol

Nascimento ve Fonseca (2013) tarafından geliştirilen, Brezilya' da Londrina State University ASBÜ'de kullanılan; anestezi sonrası erken dönemde hastaların bilinç düzeyinin, havayolu açıklığının korunması, bulantı ve kusma durumlarının değerlendirilmesi sonucunda hastalara oral su/buz uygulaması yapılabilmesi durumunu belirleyen bir protokoldür (Ek 7). Protokol, kontrol listesi şeklinde hazırlanmış olup, hastalara oral su/buz uygulaması yapılabilmesi için, hastaların formda yer alan kriterleri karşılıyor olması gerekmektedir.

3.6.4.1. Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol'ün Geçerlilik ve Güvenilirliği

Bu araştırmada, Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period' un Türkçe versiyonu için; dil geçerliliği, kapsam geçerliliği ve güvenilirlik çalışmaları, literatür ve uzman kişilerin görüşleri doğrultusunda araştırmacı tarafından gerçekleştirildi.

3.6.4.1.1. Dil ve Kapsam Geçerliliği

Nascimento ve Fonseca (2013) tarafından geliştirilen, Brezilya’da Londrina State University’de kullanılan, “Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period” un kullanımı için yazılı izin alındı (Ek 3).

Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol’ün Türkçe çevirisi ile İngilizce orijinali arasındaki dil eşdeğerliliğinin belirlenmesi ve Türk toplumuna uyarlanmasının sağlanması için, protokol öncelikle akademik çeviriler yapan bir kurum tarafından İngilizce’ den Türkçe’ ye çevrildi. Orijinal protokol ile çeviri metni, protokolün Türkçe çevirisinde yer alan ifadelerin uygun olup olmadığının değerlendirilmesi amacıyla, araştırmacı ve danışman tarafından belirlenen, altı uzmanın görüşüne sunuldu. Yapılan değerlendirmeler, araştırmacı ve danışman tarafından tekrar incelenip, her ifade için en uygun çeviri benimsenerek, Türkçe protokol oluşturuldu. Elde edilen protokol, her iki dili de bilen bir birey tarafından tekrar İngilizceye çevrildi. Geri çevirisi yapılan protokolün ifadelerinde anlam değişikliği olmadığı belirlenerek, dil ve içerik geçerliği onaylandı (Ek 8).

Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokolün kapsam geçerliliğini incelemek amacıyla protokolde yer alan maddeler, hemşirelik alanında uzman 6 öğretim üyesinin görüşüne sunuldu (Ek 9). Uzman görüşlerinin sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesi için içerik geçerlilik indeksi kullanıldı. Uzman görüşlerinin elde edilmesinde “Uzman Değerlendirme Formu” kullanıldı (Ek 10). Bu form, uzman görüşü vermeyi kabul eden 6 uzmana, elden ve e-mail yoluyla ulaştırıldı. Görüşlerin bildirilmesinden sonra, her bir madde için kapsam geçerlilik oranı ve indeksi hesaplandı (Tablo 3.1).

Tablo 3-1: Ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde güvenli protokolün kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesi

	Hiç uygun değil	Çok gerekir	Az düzeltilmesi gerekir	Çok uygun	CVR Relaxed
AMELİYAT SONRASI ERKEN DÖNEM SUSUZLUĞUN YÖNETİMİNDE GÜVENLİ PROTOKOL					
BİLİNÇ DÜZEYİ					
Bilinci açık, uyanık: Konuşur, susuzluğunu söyler, tutarlı yanıtlar verir ve uyumludur.	0	0	0	6	1,00
Uykulu: Sözlü emir verildikten sonra uyanır, göz teması kurar, anlaşılır sözlü yanıt verir, uyarın kesildikten sonra uyumaya devam eder.	0	0	0	6	1,00
HAVA YOLU AÇIKLIĞININ KORUNMASI					
Sözlü emir verildiğinde öksürür; nefes alır ve bu sırada göğüs ve karın kaslarını kullanır, aldığı havayı çıkarır.	0	0	0	6	1,00
Sözlü emir ile öksürmez.	0	0	0	6	1,00
İstemli ya da sözlü emir ile yutkunur.	0	0	0	6	1,00
Sözlü emir ile yutkunamaz.	0	0	0	6	1,00
BULANTI VE KUSMA					
Bulanti yakınmaları yok	0	0	0	6	1,00
Bulantıdan yakınır	0	0	0	6	1,00
Kusma yok	0	0	0	6	1,00
Kusuyor	0	0	0	6	1,00
UYGULAMA ADIMLARI					
BİLİNÇ DÜZEYİ					
Hasta uyanık ise gözlem yap.	0	0	1	5	1,00
Hastaya susuz olup olmadığını sor.	0	0	0	6	1,00
Sor: İsminiz nedir? Neredesiniz?	0	0	0	6	1,00
Hastanın uyumaya devam edip etmediğini gözlemleyerek, uyarın vermeksizin 15 saniye bekle.	0	0	0	6	1,00
HAVA YOLU AÇIKLIĞININ KORUNMASI					
Ellerini hastanın göğsü ve karnı üzerine koy.	0	0	0	6	1,00
Hastadan öksürmesini iste.	0	0	0	6	1,00
Öksürme sırasında karın ve göğüs kaslarının kullanımını değerlendir.	0	0	0	6	1,00
Yüksek hava akımı çıkardığını gözle.	0	0	0	6	1,00
Hastadan yutkunmasını iste.	0	0	0	6	1,00
Hastanın verilen emre uyup uymadığını kontrol et.	0	0	0	6	1,00
Yutkunma sırasında larenksin yükseldiğini gözle.	0	0	0	6	1,00
BULANTI VE KUSMA					
Hastaya bulantı varlığını sor.	0	0	0	6	1,00
Hastaya sor ve kusma varlığını gözle.	0	0	0	6	1,00
SUSUZLUĞU GİDERME YÖNTEMİNİ UYGULA					
Hastanın başını yükselt.	0	0	0	6	1,00
Susuzluğu giderme yöntemini uygula.	0	0	0	6	1,00
CVI 1,00					

Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde, içerik geçerlilik indeksi (CVI: Content Validity Index) ve içerik geçerlilik oranı (CVR: Content Validity Ratio) kullanıldı. Lawshe'nin (1975) belirlediği şekilde, değişik sayıda uzman görüşünün $p=,05$ (tek yönlü) güven aralığında minimum içerik geçerliliği oranlarına göre (Tablo 3.2), 6 uzman görüşünün içerik geçerlilik oran değeri, 99'den küçükse bu maddeler değerlendirilme kapsamına alınmamaktadır (Şencan 2005). Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol için CVR serbestlik değerlerinin, tüm maddeler için 1,00 düzeyinde olduğu gözlemlendi. Tüm maddelerin CVR serbestlik değerleri 0,99 düzeyinin üzerinde olduğu için herhangi bir değişikliğe gereksinim olmadığı saptandı. CVI serbestlik değerinin formun kapsam geçerliliğini onayladığı bulundu (Tablo 3.1).

Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	,99
6	,99
7	,99
8	,78
9	,75
10	,62
11	,59
12	,56
13	,54
14	,51
15	,49
20	,42
25	,37

Şekil 3-2: Lawshe minimum içerik geçerliliği oranları.

Kaynak: Şencan, H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. Ankara, Seçkin Yayıncılık, 754'den alınmıştır.

3.6.4.1.2. Güvenilirlik

Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol'ün güvenilirliği, bağımsız gözlemciler arası uyum ölçümleri ile değerlendirildi.

Gözlemciler arası uyumu belirlemek için sonuçlar Grup içi Korelasyon Katsayısı (ICC: Intraclass Correlation Coefficient) kullanılarak istatistiksel açıdan analiz edildi. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi. Protokolü kullanarak hasta değerlendirmesi yapan hemşireler tarafından dil ve anlam açısından bir sorun yaşanmadı. Gözlemciler arası uyum; araştırmacı ve Hemşirelik Esasları alanında uzman bir bağımsız gözlemci tarafından, gözlemciler arası uyum değerlendirme formu (Ek 11) kullanılarak, ASBÜ'de 40 hastaya Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokolün uygulanması ile ölçüldü.

Tablo 3-2: Gözlemcilerin bilinç düzeyi sonuçlarına ilişkin uyumlarının değerlendirilmesi

		Evet	Hayır	ICC	p
		n (%)	n (%)	(%95 CI)	
Bilinci açık, uyanık					
Konuşur	Gözlemci 1	38 (95,0)	2 (5,0)	1,000	-
	Gözlemci 2	38 (95,0)	2 (5,0)	(1,000-1,000)	
Susuzluğunu söyler	Gözlemci 1	38 (95,0)	2 (5,0)	0,791	0,001**
	Gözlemci 2	37 (92,5)	3 (7,5)	(0,639-0,884)	
Tutarlı yanıtlar verir	Gözlemci 1	37 (92,5)	3 (7,5)	0,847	0,001**
	Gözlemci 2	36 (90,0)	4 (10,0)	(0,729-0,916)	
Uyumludur	Gözlemci 1	37 (92,5)	3 (7,5)	0,579	0,001**
	Gözlemci 2	33 (82,5)	7 (17,5)	(0,330-0,753)	
Uyku Hali					
Sözlü emir verildikten sonra uyanır	Gözlemci 1	40 (100)	0 (0)	1,000	-
	Gözlemci 2	40 (100)	0 (0)	(1,000-1,000)	
Göz teması kurar	Gözlemci 1	30 (75,0)	10 (25,0)	0,937	0,001**
	Gözlemci 2	29 (72,5)	11 (27,5)	(0,884-0,966)	
Anlaşılır sözlü yanıt verir	Gözlemci 1	34 (85,0)	6 (15,0)	0,207	0,098
	Gözlemci 2	29 (72,5)	11 (27,5)	(-0,109-0,484)	
Uyaran kesildikten sonra uyumaya devam eder	Gözlemci 1	7 (17,5)	33 (82,5)	1,000	-
	Gözlemci 2	7 (17,5)	33 (82,5)	(1,000-1,000)	

****p < 0,01**

“Bilinci açık, uyanık” durumuna ilişkin değerlendirmeler:

“Bilinci açık, uyanık ve konuşur” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında birebir uyum görüldü (ICC= 1,000).

“Bilinci açık, uyanık ve susuzluğunu söyler” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında istatistiksel olarak anlamlı uyum bulundu (ICC= 0,791; $p=0,001$; $p<0,01$).

“Bilinci açık, uyanık ve tutarlı yanıtlar verir” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında istatistiksel olarak anlamlı uyum bulundu (ICC= 0,847; $p=0,001$; $p<0,01$).

“Bilinci açık, uyanık ve uyumludur” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında istatistiksel olarak anlamlı uyum bulundu (ICC= 0,579; $p=0,001$; $p<0,01$).

“Uyku hali” durumuna ilişkin değerlendirmeler:

“Sözlü emir verildikten sonra uyanır” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında birebir uyum bulundu (ICC= 1,000).

“Göz teması kurar” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında istatistiksel olarak anlamlı uyum bulundu (ICC= 0,937; $p=0,001$; $p<0,01$).

“Anlaşılır sözlü yanıt verir” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında istatistiksel olarak anlamlı uyum bulunmadı (ICC= 0,207; $p=0,098$; $p>0,05$).

“Uyaran kesildikten sonra uyumaya devam eder” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında birebir uyum bulundu (ICC= 1,000).

Tablo 3-3: Gözlemcilerin hava yolu açıklığının korunması sonuçlarına ilişkin uyumlarının değerlendirilmesi

			Evet	Hayır	ICC	<i>p</i>
			n (%)	n (%)	(%95 CI)	
Sözlü emir verildiğinde öksürür	Gözlemci 1		37 (92,5)	3 (7,5)	1,000	-
	Gözlemci 2		37 (92,5)	3 (7,5)	(1,000-1,000)	
Nefes alır	Gözlemci 1		40 (100)	0 (0)	1,000	-
	Gözlemci 2		40 (100)	0 (0)	(1,000-1,000)	
Aldığı havayı çıkarır	Gözlemci 1		40 (100)	0 (0)	1,000	-
	Gözlemci 2		40 (100)	0 (0)	(1,000-1,000)	
Sözlü emir ile öksürmez	Gözlemci 1		2 (5,0)	38 (95,0)	1,000	-
	Gözlemci 2		2 (5,0)	38 (95,0)	(1,000-1,000)	
İstemli ya da sözlü emir ile yutkunur	Gözlemci 1		40 (100)	0 (0)	1,000	-
	Gözlemci 2		40 (100)	0 (0)	(1,000-1,000)	
Sözlü emir ile yutkunamaz	Gözlemci 1		1 (2,5)	39 (97,5)	0,980	0,001**
	Gözlemci 2		0 (0)	40 (100)	(0,970-1,000)	

** $p < 0,01$

“Sözlü emir verildiğinde öksürür” durumuna ilişkin değerlendirmeler:

“Sözlü emir verildiğinde öksürür” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında birebir uyum bulundu (ICC= 1,000).

“Nefes alır” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin vermiş oldukları yanıtları arasında birebir uyum bulundu (ICC= 1,000).

“Aldığı havayı çıkarır” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında birebir uyum bulundu (ICC= 1,000).

“Sözlü emir ile öksürmez” durumuna ilişkin değerlendirmeler:

“Sözlü emir ile öksürmez” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında birebir uyum bulundu (ICC= 1,000).

“İstemli ya da sözlü emir ile yutkunur” durumuna ilişkin değerlendirmeler:

“İstemli ya da sözlü emir ile yutkunur” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında birebir uyum bulundu (ICC= 1,000).

“Sözlü emir ile yutkunamaz” durumuna ilişkin değerlendirmeler:

“Sözlü emir ile yutkunamaz” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında istatistiksel olarak anlamlı uyum bulundu (ICC= 0,980; p=0,001; p<0,01).

Tablo 3-4: Gözlemcilerin bulantı ve kusma sonuçlarına ilişkin uyumlarının değerlendirilmesi

		Evet	Hayır	ICC	p
		n (%)	n (%)	(%95 CI)	
Bulantı yakınmaları yok	Gözlemci 1	34 (85,0)	6 (15,0)	0,804	0,001**
	Gözlemci 2	34 (85,0)	6 (15,0)	(0,659-0,891)	
Bulantıdan yakınır	Gözlemci 1	6 (15,0)	34 (85,0)	0,804	0,001**
	Gözlemci 2	6 (15,0)	34 (85,0)	(0,659-0,891)	
Kusma yok	Gözlemci 1	40 (100)	0 (0)	1,000	-
	Gözlemci 2	40 (100)	0 (0)	(1,000-1,000)	
Kusuyor	Gözlemci 1	0 (0)	40 (100)	1,000	-
	Gözlemci 2	0 (0)	40 (100)	(1,000-1,000)	

**p<0,01

“Bulantı yakınmaları yok” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında istatistiksel olarak anlamlı uyum bulundu (ICC= 0,804; p=0,001; p<0,01).

“Bulantıdan yakınır” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında istatistiksel olarak anlamlı uyum bulundu (ICC= 0,804; p=0,001; p<0,01).

“Kusma yok” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında birebir uyum bulundu (ICC= 1,000).

“Kusuyor” ifadesi için birinci ve ikinci gözlemcinin yanıtları arasında birebir uyum bulundu (ICC= 1,000).

ICC	YORUM
<0,50	Zayıf güvenilirlik
0,50- 0,74	Orta güvenilirlik
0,75- 0,89	İyi güvenilirlik
0,9- 1,00	Mükemmel güvenilirlik

Şekil 3-3: Grup içi korelasyon katsayısının değerlendirilmesi.

Kaynak: Koo, T.K. ve Li, M.Y. (2016). A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15, 158'den alınmıştır.

Gözlemciler arası uyumu belirlemek için yapılan değerlendirmeler sonucunda, maddelerin grup içi korelasyon katsayılarının iyi ve mükemmel güvenilirlik derecesinde olduğu belirlendi (Tablo 3.6). Elde edilen sonuçlar doğrultusunda H1 *“Geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olan ve ameliyat sonrası erken dönemde hastalara uygulanan, Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokolün ülkemizde kullanımı uygundur”* ve H5 *“Ameliyat sonrası erken dönem hastalara oral su/buz uygulamasının yapılabilmesi için hastaların durumunu değerlendiren Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol, ameliyat sonrası erken dönem bakımında hastaların bilinç durumu, havayolu açıklığı, bulantı ve kusma durumlarının değerlendirmesinde uygundur”* hipotezleri doğrulandı.

3.7. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırmanın, Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi'nde başlatılabilmesi için, İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (Ek 1), Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi Medikal Direktörlüğü'nden de kurum çalışma izni (Ek 2) alındı. "Bilgilendirilmiş Gönüllü İzin Formu" doğrultusunda hastalara araştırmanın içeriği, amacı ve uygulamalarla ilgili gerekli bilgiler verilerek, araştırmaya katılmaya gönüllü hastalardan, sözlü ve yazılı izinler (Ek 12) (Ek 13) alındı. Hastaların araştırma gruplarına atanmasında randomizasyon uygulandığından, hastalara hangi grupta yer aldıkları belirtilmedi. Hastalardan, deney ve kontrol gruplarında olma olasılıkları nedeniyle kendilerinden her iki gruba ait bilgilendirilmiş gönüllü izin formunu da imzalamaları istendi.

Örneklem kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalar, oral su ve buz uygulaması yapılacak olan hastalar (su grubu ve buz grubu) ve uygulama yapılmayacak olan hastalar (kontrol grubu) olmak üzere randomize üç gruba ayrıldı. Hastalar cerrahi girişimi izleyen dönemde araştırma kapsamına alınacağından, randomizasyonun yapılmasında kapalı zarf yöntemi kullanıldı. Araştırmacı tarafından her üç gruba ait veri toplama formları önceden hazırlanıp numaralandırıldıktan sonra, araştırmacıdan bağımsız başka bir kişi tarafından zarflara yerleştirilip kapatıldı. Cerrahi girişimi takiben ASBÜ'ye kabul edilen hastalara rastgele herhangi bir zarf seçilerek, ilgili gruba ait uygulama yapıldı. Böylece hastaların hangi gruba atandıkları araştırmacı

ve hasta tarafından önceden bilinmemiş oldu. Hastaya ilişkin bilgiler, hastanın kendisinden ve hasta dosyasından elde edildi.

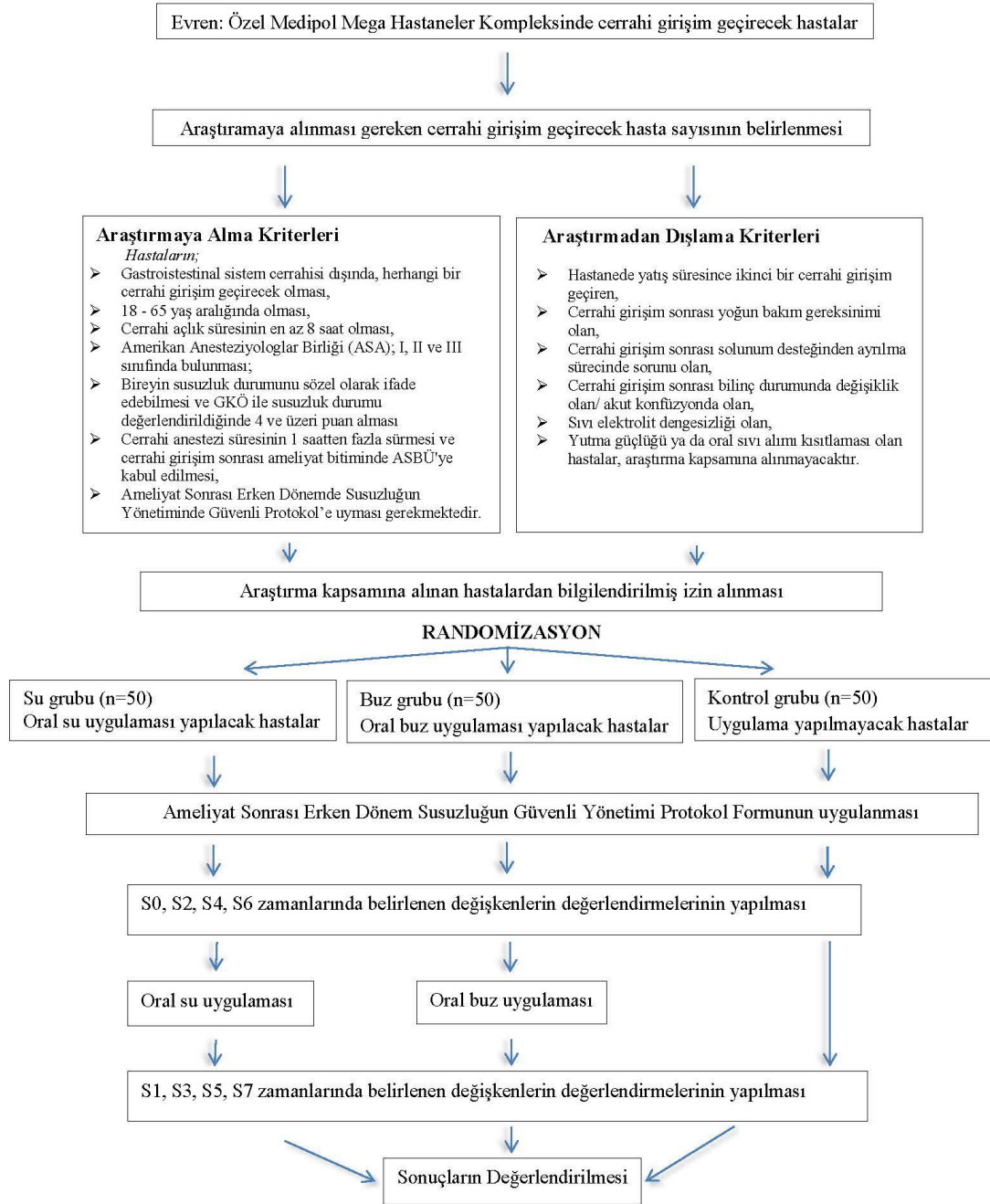
Araştırma süresince, uygulama ve kontrol gruplarındaki hastaların susuzluğunun değerlendirilmesi ve yaşam bulgularının ölçülmesi amacıyla, aynı yöntem, malzeme ve cihazlar kullanıldı. Uygulamaya, ameliyathanede, ameliyatın bittiği ve hasta bireyin ASBÜ'ye kabul edildiği süreçte başlandı. Su ve buz grubunda yer alan hastaların, uygulama öncesi susuzluk durumları GKÖ ile değerlendirilerek, susuzluk durumu 4 ve üzeri olan hastalara oral su/buz uygulaması yapıldı. Kontrol grubunda yer alan hastalara ise, herhangi bir girişimde bulunulmadı. Kurum politikaları ve ASBÜ'nün rutin uygulamaları doğrultusunda, susuzluk durumları aynı şekilde sürekli izlenerek, bakım girişimleri planlandı ve uygulandı.

Araştırmanın ilk aşamasında, araştırma örneklemine alınan ve ASBÜ'ye kabul edilen hastalara “Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol” uygulandı ve değerlendirildi. Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol ile yapılan değerlendirmede, bireyin, bilinç durumu, hava yolu açıklığının korunması, bulantı ve kusma durumları gözlemlendi ve kaydedildi.

Araştırmanın ikinci aşamasında, “Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol” ile yapılan değerlendirme sonucunda formda yer alan kriterleri karşılayan hastalara, randomizasyon sonucu atandıkları gruplara ait yapılacak uygulamalar belirlendi. Oral su ve buz uygulaması yapılacak olan hastalara (su ve buz grubu) GKÖ uygulandı. Hastaların en az 4 puan almaları halinde, kapsamına alındıkları uygulama grubuna ait oral su ya da buz uygulaması yapılması planlandı. Hastalara GKÖ ile yapılan ilk değerlendirmeden hemen sonra (0. dk.), oral su/buz uygulaması yapıldı. Uygulama öncesi ve sonrası değerler kaydedildi. Uygulamayı izleyen üç farklı zamanda da (10. dk, 20. dk., 30. dk) aynı değerlendirmeler yapılarak, su /buz uygulaması tekrarlandı ve uygulama sonuçları gözlenerek kayıt edildi.

Bireylerin “ASBÜ İzlem Formu” ile “Susuzluk ve Susuzluğa Eşlik eden Belirtileri Değerlendirme Formunda” yer alan değişkenlere ait verileri, her uygulama öncesi ve sonrası olmak üzere, toplamda 8 zaman diliminde izlendi ve kaydedildi.

S0-	Uygulama öncesi ilk değerlendirme	S4-	Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme
S1-	Uygulama sonrası ilk değerlendirme	S5-	Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme
S2-	Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme	S6-	Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme
S3-	Uygulama sonrası 10. dk. değerlendirme	S7-	Uygulama sonrası 30. dk. değerlendirme



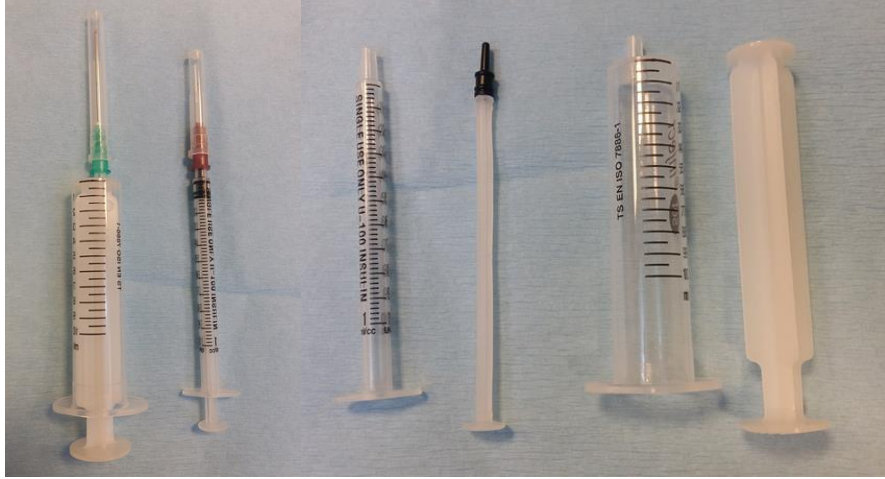
Şekil 3-4: Araştırma deseni.

3.7.1. Oral Su ve Buz Uygulama Protokolü

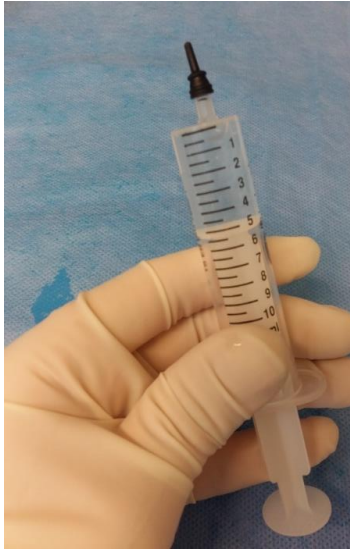
1. Eller yıkanarak eldiven giyildi.
2. Araştırmada kullanılacak malzemeler, temiz ve yakın bir alana koyuldu.
3. Hastaya işlem ile ilgili açıklama yapıldı.
4. Hastanın başı yatak içerisinde yükseltildi.
5. Oral su uygulaması, enjektöre çekilen oda ısısındaki 5 ml. suyun, araştırmacı tarafından hastanın ağızına verilmesi ile gerçekleştirildi.
6. Oral buz uygulaması, 5 ml.lik enjektörün içerisindeki suyun ortasına, insülin enjektörüne ait plastik piston batırılarak oluşturulmuş buz küplerinin araştırmacı tarafından hastanın ağızına verilmesi ile gerçekleştirildi.
7. Oral su ve buz uygulaması, hastanın ASBÜ'de kaldığı 30 dk. boyunca, belirlenen zaman aralıklarında uygulanarak, izlemi yapılan değişkenler kayıt edildi.

Araştırmada kullanılacak malzemeler:

- Oda ısında bulunan, oral alım için sorun oluşturmayan içme suyu ve 5ml.'lik steril bir enjektör
- Buzdolabının buzluk bölümünde saklanan, ortasına insülin enjektörüne ait plastik piston batırılarak dondurulmuş, içme suyundan oluşan buz küpleri
- Hastanın ASBÜ'de sürekli izlemi için kullanılacak alet, cihaz ve malzemelerdir (Hasta başı monitörü, non-invaziv tansiyon manşonu, ısı probu, pulse oksimetre probu).



Şekil 3-5: Steril 5ml enjektör ve steril 1ml İnsülin Enjektörü.



Şekil 3-6: Enjektöre çekilmiş 5ml içme suyu.



Şekil 3-7: Enjektörde dondurulmuş 5 ml içme suyu.



Şekil 3-8: Oral su uygulaması.



Şekil 3-9: Oral buz uygulaması.

3.8. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

Araştırmanın yürütülebilmesi için, 18.11.2015 tarihinde İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'dan etik kurul izni (Tarih 24.11.2015- Sayı 10840098-604.01.01-E.3877) (Ek 1), 24/11/2015 tarihinde Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi Medikal Direktörlüğü'nden kurum izni alındı (Ek 2). Araştırmada dil ve kapsam geçerliliği yapılan "Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period" kullanımını için 29.10.2015 tarihinde State University of Londrina, Brazil'den yazılı izin (mail yoluyla) alındı (Ek 3).

Araştırmada yer alan hasta bireylere herhangi bir uygulama yapılmadan önce; araştırmanın amacı, süreci ve riskleri hakkında bilgi verilerek katılımları için yazılı ve sözlü izin alındı (Ek 12) (Ek 13). Ayrıca, hastalara, araştırma sonucu elde edilecek verilerin bilimsel amaçlar için isim kullanılmaksızın yayınlanacağı, su/buz uygulaması yapılırken hastane protokolleri doğrultusunda tedavi ve bakımlarında herhangi bir değişiklik ya da aksama olmayacağı, araştırmada yer almaları nedeniyle taraflarına hiçbir ödeme yapılmayacağı, araştırma kapsamındaki bütün test, inceleme, tıbbi tedavi ve bakım hizmetleri için kendilerinden veya bağlı buldukları sosyal güvenlik kuruluşundan da hiçbir ücret istenmeyeceği ve istedikleri zaman, herhangi bir ceza ya da yaptırıma yol açılmaksızın araştırmadan çekilebilecekleri açıklandı.

Hastalara uygulanacak uygulamaların oluşturabileceği beklenmeyen her türlü fiziksel ve psikolojik durumlar ile ilgili önlemler alınarak **zarar vermeme ilkesine;** hastalara bakımları ile ilgili her türlü bilginin verilmesi, araştırmanın yarar ve zararları açıklanarak katılım göstermede özgür oldukları, araştırmadan istedikleri zaman çekilebilecekleri konusunda bilgilendirilerek **yaşama saygı ve gönüllülük ilkesine;** bireysel bilgilerinin kimseyle paylaşılmayacağı konusuna dikkat edilerek **gizlilik ilkesine;** araştırmada yer alan tüm hastalara herhangi bir ayırım yapılmaksızın uygulamaların gerçekleştirilmesiyle **adalet ilkesine** uyuldu (Esin 2014).

Araştırmanın yürütüleceği Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi'nde, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim dalı sorumlu hekimi, ameliyathane sorumlu hemşiresi ve diğer ekip üyeleri araştırma hakkında bilgilendirildi ve destekleri sağlandı.

Çalışmanın izlenmesi ve denetlenmesi sorumlu araştırmacı ile tez danışmanı tarafından yapıldı.

3.9. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

Güçlü Yönleri;

- Araştırmada uygulama–kontrol gruplarının bulunduğu tekrarlayan ölçümlü deneysel tasarım tipinin kullanılması,
- Hastaların susuzluk, susuzluğa eşil eden belirtiler, ağrı, bulantı ve kusma durumlarının değerlendirilmesinde GKÖ kullanılması,
- Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol’ün, dil ve kapsam geçerliliğinin yapılarak, hastalara uygulanmasında iki bağımsız gözlemcinin (araştırmacı ve Hemşirelik Esasları alanında uzman bir hemşire) çalışarak güvenilirliğinin sağlanması,
- Hemşirelerin hastayı değerlendirmede ortak form kullanmalarının sağlanması,
- Bireylere ait fizyolojik değişkenlerin elde edilmesinde, tüm hastalar için kalibrasyonu sağlanmış, aynı tip medikal cihaz ve malzemelerin kullanılmış olması,
- Araştırma sonucu elde edilen verilerin, bir istatistik uzmanı yardımıyla lisanslı NCSS programında analiz edilmesidir.

Sınırlı Yönleri;

- Araştırmanın örneklem grubunu sadece Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi ameliyathanesinde cerrahi girişim geçirecek olan ve araştırma kriterlerine uyan hastaların oluşturması,
- Araştırma sonuçlarının bütün hastalara genellenememesidir.

3.10. Araştırmanın Yürütülmesi Sırasında Karşılaşılan Durumlar

Olumlu Durumlar;

- Araştırmanın yürütüldüğü üniversite hastanesinde çalışan sağlık ekibi üyeleriyle olumlu yönde iş birliği sağlanması ve sürdürülmesi,
- Hastaların araştırmaya istekli ve gönüllü katılmaları olarak belirlendi.

Olumsuz Durumlar;

- Bazı hastaların ASBÜ’den 30 dakikadan önce ayrılması,
- Aynı anda birden fazla hastanın ASBÜ’ye kabul edilmesi ile su/buz uygulaması ve değerlendirme süreçlerinin çok hızlı ilerlemesidir.

3.11. Verilerin İstatiksel Analizi

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı (Serial Number: N7H5-J8E5-D4G2-H5L6-W2R7). Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (ortalama, standart sapma, frekans, oran) yanı sıra nicel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında One-way Anova Testi, normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında Kruskal Wallis test kullanıldı. Normal dağılım gösteren bağımlı değişkenlerin ikili karşılaştırmalarında Paired Samples t-test, normal dağılım göstermeyen bağımlı değişkenlerin ikili karşılaştırmalarında da Wilcoxon Signed Ranks Test kullanıldı. Normal dağılım gösteren değişkenlerin takiplerinin incelenmesinde Repeated Measures Test, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin takiplerinin incelenmesinde ise Friedman Test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi ve Fisher-Freeman-Halton testi kullanıldı. Gruplar arası etki büyüklüğünün değerlendirilmesinde Cohen's Effect Size kullanıldı. Gözlemciler arası ikili uyum değerlendirmelerinde, Grup İçi Korelasyon Katsayısı (ICC: Intraclass Correlation Coefficient) kullanılarak, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

4. BULGULAR

Araştırma, Ocak 2017- Nisan 2017 tarihleri arasında Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi ameliyathanesi anestezi sonrası bakım ünitesinde 100'ü uygulama (su grubu ve buz grubu) ve 50'si kontrol grubunda olmak üzere araştırma kriterlerine uyan 150 hastanın katılımı ile gerçekleştirildi.

Ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisini belirlemek amacı ile planlanan ve gerçekleştirilen bu araştırmadan elde edilen bulgular;

1. Hastaların tanıtıcı özelliklerine,
2. Hastaların perioperatif sürece ilişkin özelliklerine,
3. Uygulama gruplarında (su grubu ve buz grubu) yer alan hastaların uygulamaya ilişkin görüşlerine,
4. Hastaların belirli zamanlardaki (S0, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7) fizyolojik değişkenlerine (vücut sıcaklığı, nabız hızı, solunum sayısı, sistolik ve diyastolik kan basıncı, oksijen saturasyonu), ağrı, bulantı ve kusma durumlarına,
5. Hastaların belirli zamanlardaki (S0, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7) orta ve şiddetli susuzluk durumu ve susuzluğa eşlik eden belirtilere ilişkin bulgular olmak üzere 5 ana başlık altında toplanarak sunuldu.

4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, hastaların tanıtıcı özelliklerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına (Tablo 4.1) ilişkin bulgulara yer verildi.

Tablo 4-1: Tanıtıcı özelliklerin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

		Su grubu (n=50)	Buz grubu (n=50)	Kontrol grubu (n=50)	p	
		<i>Ort±SS</i>	<i>Ort± SS</i>	<i>Ort± SS</i>		
Yaş (yıl)		41,86±14,24	38,24±12,38	42,58±14,36	^a 0,239	
BKİ (kg/m ²)		27,50±4,54	26,93±5,49	28,22±5,46	^a 0,457	
		n (%)	n (%)	n (%)	N(%)	
Cinsiyet	Kadın	30 (60)	35 (70)	29 (58)	94 (63)	^b 0,413
	Erkek	20 (40)	15 (30)	21 (42)	56 (37)	
Medeni durum	Evli	36 (72)	34 (68)	38 (76)	108 (72)	^b 0,647
	Bekâr	14 (28)	16 (32)	12 (24)	42 (28)	
Meslek	Serbest meslek	11 (22)	13 (26)	22 (44)	46 (31)	^b 0,004**
	Ev hanımı	23 (46)	26 (52)	18 (36)	67 (45)	
	Öğrenci	9 (18)	10 (20)	1 (2)	20 (13)	
	Diğer	7 (14)	1 (2)	9 (18)	17 (11)	
Eğitim durumu	İlkokul ve altı	21 (42)	17 (34)	30 (60)	68 (45)	^b 0,022*
	Ortaokul	7 (14)	11 (22)	7 (14)	25 (17)	
	Lise	7 (14)	15 (30)	6 (12)	28 (19)	
	Lisans ve üzeri	15 (30)	7 (14)	7 (14)	29 (19)	
Kronik hastalık	Yok	34 (68)	36 (72)	38 (76)	108 (72)	^b 0,672
	Var	16 (32)	14 (28)	12 (24)	42 (28)	
Sürekli kullanılan ilaç	Yok	34 (68)	35 (70)	37 (74)	106 (71)	^b 0,798
	Var	16 (32)	15 (30)	13 (26)	44 (29)	
Sigara kullanımı	Yok	19 (38)	25 (50)	21 (42)	65 (43)	^b 0,468
	Var	31 (62)	25 (50)	29 (58)	85 (57)	
Alkol kullanımı	Yok	31 (62)	33 (66)	38 (76)	102 (68)	^b 0,303
	Var	19 (38)	17 (34)	12 (24)	48 (32)	
Geçirilmiş cerrahi girişim	Yok	46 (92)	43 (86)	48 (96)	137 (91)	^b 0,202
	Var	4 (8)	7 (14)	2 (4)	13 (9)	

^aOneway ANOVA Test

^bPearson Chi-Square Test

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

BKİ: Beden Kitle İndeksi

Tablo 4.1’de hastaların tanıtıcı özelliklerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Su grubunda, hastaların $41,86 \pm 14,24$ (yıl) yaşında ve BKİ’nin $27,50 \pm 4,54$ olduğu; %60’ının (n=30) kadın ve %42’sinin (n=21) ilkokul ve altı düzeyde eğitim gördüğü, %72’sinin (n=36) evli ve %46’sının (n=23) ev hanımı olduğu, %68’inin (n=34) kronik hastalığının ve sürekli kullandığı ilacının bulunmadığı, %62’sinin (n=31) sigara kullandığı ve alkol kullanmadığı, %92’sinin (n=46) ise geçirilmiş cerrahi girişiminin olmadığı saptandı.

Buz grubunda, hastaların $38,24 \pm 12,38$ (yıl) yaşında ve BKİ’nin $26,93 \pm 5,49$ olduğu; %70’inin (n=35) kadın ve %34’ünün (n=17) ilkokul ve altı düzeyde eğitim gördüğü, %68’inin (n=34) evli ve %52’sinin (n=26) ev hanımı olduğu, %72’sinin (n=36) kronik hastalığının ve %70’inin (n=35) sürekli kullandığı ilacının bulunmadığı, %50’sinin (n=25) sigara ve %66’sının (n=33) alkol kullanmadığı, %86’sının (n=43) ise geçirilmiş cerrahi girişiminin olmadığı saptandı.

Kontrol grubunda, hastaların $42,58 \pm 14,36$ (yıl) yaşında, BKİ’nin $28,22 \pm 5,46$ olduğu; % 58’inin (n=29) kadın ve % 60’ının (n=30) ilkokul ve altı düzeyde eğitim gördüğü, %76’sının (n=38) evli ve %44’ünün (n=22) serbest meslekle uğraştığı, %76’sının (n=38) kronik hastalığının ve %74’ünün (n=37) sürekli kullandığı ilacının bulunmadığı, %58’inin (n=29) sigara kullandığı ve %76’sının (n=38) alkol kullanmadığı, %96’sının (n=48) ise geçirilmiş cerrahi girişiminin olmadığı saptandı.

Hastaların yaş, cinsiyet, BKİ, medeni durum, kronik hastalık varlığı, sürekli kullandığı ilaç, sigara ve alkol kullanımları ile cerrahi girişim geçirme durumları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($p > 0,05$); meslek durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p = 0,004$; $p < 0,01$), kontrol grubunda serbest meslek oranının su ve buz gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek ($p = 0,040$; $p < 0,05$); öğrenci oranının ise anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ($p = 0,015$; $p < 0,05$) bulundu. Eğitim durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p = 0,022$; $p < 0,05$), kontrol grubunda ilkokul ve altı düzeyde eğitim alanların oranı su ve buz gruplarına göre daha anlamlı düzeyde daha yüksek ($p = 0,028$; $p < 0,05$), buz grubunda ise lise mezunlarının oranı su ve kontrol gruplarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olarak bulundu ($p = 0,041$; $p < 0,05$)

4.2. Hastaların Perioperatif Süreç Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, hastaların perioperatif süreç özelliklerinin (Tablo 4.2) ve kullanılan anestetik ilaç dozlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına (Tablo 4.3) ilişkin bulgulara yer verildi.

Tablo 4-2: Perioperatif sürece ilişkin özelliklerin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

		Su grubu (n=50)	Buz grubu (n=50)	Kontrol grubu (n=50)	p
		Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	
Cerrahi açlık süresi (katı gıdalar) (saat)		8,38±1,05	8,48±1,09	8,32±1,10	^c 0,295
Cerrahi açlık süresi (sıvı gıdalar) (saat)		7,34±1,36	7,50±1,16	7,10±1,57	^c 0,037*
Cerrahi girişim süresi (dk)		115,33±39,49	115,22±62,25	101,04±34,46	^c 0,467
Anestezi süresi (dk)		124,82±43,83	115,20±62,05	111,06±36,90	^c 0,196
ASBÜ kalış süresi (dk)		37,68±6,74	37,12±5,52	38,96±6,61	^c 0,385
MAS puanları	0. dk	11,24±0,82	10,42±1,21	11,36±0,72	^c 0,001**
	15. dk	11,58±0,61	11,20±0,93	11,58±0,64	^c 0,058
	30. dk.	11,82±0,39	11,64±0,60	11,80±0,40	^c 0,244
p		^c 0,001**	^c 0,001**	^c 0,001**	
		n (%)	n (%)	n (%)	N
Ameliyat türü	Genel cerrahi	12 (24)	7 (14)	16 (32)	35 (23) ^b 0,271
	Kadın doğum	7 (14)	15 (30)	7 (14)	29 (19)
	KBB	9 (18)	12 (24)	10 (20)	31 (21)
	Ortopedi	10 (20)	7 (14)	6 (12)	23 (15)
	Diğer	12 (24)	9 (18)	11 (22)	32 (22)
Anestezi türü	Genel	46 (92)	46 (92)	47 (94)	139 (93)
	Sedasyon	0 (0)	2 (4)	1 (2)	3 (2) ^d 0,836
	Spinal	3 (6)	1 (2)	2 (4)	6 (4)
	Kombine	1 (2)	1 (2)	0 (0)	2 (1)
Hava yolu açıklığı	Var	46 (92)	46 (92)	47 (94)	139 (93) ^b 1,000
	Yok	4 (8)	4 (8)	3 (6)	11 (7)
Hava yolu türü	LMA	3 (6,5)	1 (2,2)	1 (2,1)	5 (11) ^d 0,539
	Orotakeal ent.	43(93,5)	45 (97,8)	46 (97,9)	134 (89)
ASA sınıflaması	ASA I	34 (68)	33 (66)	34 (68)	101 (67)
	ASA II	12 (24)	16 (32)	15 (30)	43 (29) ^d 0,565
	ASA III	4 (8)	1 (2)	1 (2)	6 (4)
ASBÜ'de oksijen uygulaması	Nazal kanül	18(36)	4 (8)	13 (26)	35 (23) ^b 0,017*
	Oral maske	25(50)	32 (64)	28 (56)	85 (57)
	Yok	7 (14)	14 (28)	9 (18)	30 (20)

^bPearson Chi-Square Test , ^cKruskall Wallis Test, ^dFisher Freeman Halton Test, ^eFriedman Test

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

ASA (American Society of Anesthesiologists) I-II-II Sınıflandırması; ASBÜ: Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi KBB: Kulak Burun Boğaz; LMA: Laryngeal Mask Airway; MAS: Modifiye Aldrete Skor

Tablo 4.2'de hastaların perioperatif süreç özelliklerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Su grubunda, cerrahi açlık süresinin katı gıdalar için $8,38\pm 1,05$ (saat), sıvı gıdalar için $7,34\pm 1,36$ (saat), cerrahi girişim süresinin $115,33\pm 39,49$ (dk), anestezi süresinin $124,82\pm 43,83$ (dk) ve ASBÜ kalış süresinin $37,68\pm 6,74$ (dk) olduğu saptandı. Hastaların %24'ünün (n=12) genel cerrahi branşında ameliyat olduğu, %92'sinin (n=46) genel anestezi aldığı, % 68'inin (n=34) ASA I sınıfında bulunduğu, %92'sinin (n=46) hava yolu açıklığının olduğu ve %93,5'ine (n=43) orotrakeal entübasyon yapıldığı, %50'sine (n=25) ASBÜ'de oral maske ile oksijen uygulandığı saptandı. MAS izlemlerinin tekrarlayan ölçümlerindeki değişiminde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde, 0.dk değerlerine göre, 30.dk değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,003$; $p<0,01$).

Buz grubunda, cerrahi açlık süresinin katı gıdalar için $8,48\pm 1,09$ (saat), sıvı gıdalar için $7,50\pm 1,16$ (saat), cerrahi girişim süresinin $115,22\pm 62,25$ (dk), anestezi süresinin $115,20\pm 62,05$ (dk) ve ASBÜ kalış süresinin $37,12\pm 5,52$ (dk) olduğu saptandı. Hastaların %30'unun (n=15) kadın doğum cerrahisi branşında ameliyat olduğu, %92'sinin (n=46) genel anestezi aldığı, % 66'sının (n=33) ASA I sınıfında bulunduğu, %92'sinin (n=46) hava yolu açıklığının olduğu ve %97,8'ine (n=45) orotrakeal entübasyon yapıldığı, %64'üne (n=32) ASBÜ'de oral maske ile oksijen uygulandığı saptandı. MAS izlemlerinin tekrarlayan ölçümlerindeki değişiminde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde, 0.dk değerlerine göre, 15.dk ($p= 0,002$) ve 30.dk ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,01$).

Kontrol grubunda, cerrahi açlık süresinin katı gıdalar için $8,32\pm 1,10$ (saat), sıvı gıdalar için $7,10\pm 1,57$ (saat), cerrahi girişim süresinin $101,04\pm 34,46$ (dk), anestezi süresinin $111,06\pm 36,90$ (dk) ve ASBÜ kalış süresinin $38,96\pm 6,61$ (dk) olduğu saptandı. Hastaların %32'sinin (n=16) genel cerrahi branşında ameliyat olduğu, %94'ünün (n=47) genel anestezi aldığı, % 68'inin (n=34) ASA I sınıfında bulunduğu, %94'ünün (n=47) hava yolu açıklığının olduğu ve %97,9'una (n=46) orotrakeal entübasyon yapıldığı, %56'sına (n=28) ASBÜ'de oral maske ile oksijen uygulandığı saptandı. MAS izlemlerinin tekrarlayan ölçümlerindeki değişiminde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi

izlemeden kaynaklandığı incelendiğinde, 0.dk değerlerine göre, 30.dk değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,005$; $p<0,01$).

Perioperatif sürece ilişkin özelliklerin gruplar arası karşılaştırılması incelendiğinde; katı gıdalar için cerrahi açlık süresi, cerrahi girişim süresi, anestezi süresi, ASBÜ’de kalış süresi, hava yolu açıklığı, ameliyatın ve anestezinin türü, ASA sınıflaması ve hava yolu türüne göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$). Gruplar arası sıvı gıdalar için cerrahi açlık süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p=0,037$; $p<0,05$). Sıvı gıdalar için cerrahi açlık süresinin buz grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulundu ($p=0,031$; $p<0,05$). Gruplar arası ASBÜ’de oksijen uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p=0,017$; $p<0,05$). Nazal kanül ile oksijen uygulamasının, buz grubunda su ve kontrol gruplarına göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ($p=0,004$; $p<0,001$) saptandı. Gruplar arası MAS puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p=0,001$; $p<0,01$). MAS 0. dk değerinin, buz grubunda su ve kontrol gruplarına göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ($p=0,001$; $p<0,05$), 15.dk ve 30.dk değerlerinde ise anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Tablo 4-3: Kullanılan anestetik ilaçlar dozlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Uygulanan İlaçlar	Gruplar						^c p
	Su grubu (n=50)		Buz grubu (n=50)		Kontrol grubu (n=50)		
	n (%)	Ort± SS	n (%)	Ort± SS	n (%)	Ort± SS	
Atropin (mgr)	48 (96)	0,91±0,22	47 (94)	0,90±0,32	48 (96)	0,72±0,29	0,001**
Fentanil (mcgr)	48 (96)	92,71±15,74	50 (50)	91,80±18,04	50 (50)	96,50±13,37	0,180
Morfin (mgr)	26 (52)	5,35±1,50	18 (36)	5,94±1,98	26 (52)	6,42±1,63	0,067
Contramal (mgr)	41 (82)	97,56±10,90	44 (88)	88,98±24,79	44 (88)	97,16±14,48	0,045*
Dolantin (mgr)	35 (70)	41,14±21,97	41 (82)	47,68±29,05	39 (78)	47,44±16,85	0,172
Propofol (mgr)	46 (92)	191,52±21,08	50 (50)	182,80±42,62	48 (96)	183,75±32,92	0,542
Dormicum (mgr)	39 (78)	2,29±0,58	36 (72)	2,58±0,77	40 (80)	2,23±0,89	0,017*
Esmeron (mgr)	46 (92)	43,59±9,53	44 (88)	44,43±12,21	47 (94)	45,11±10,71	0,818
Sevorane (%)	46 (92)	3,57±1,98	46 (92)	4,24±2,10	46 (92)	3,35±1,79	0,074

^cKruskall Wallis Test *p<0,05 **p<0,01

Tablo 4.3’de hastalara kullanılan anestetik ilaç dozlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Su grubunda, hastalara Atropin’in 0,91±0,22 (mg)(n=48), Fentanil’in 92,71±15,74 (mcg)(n=48), Morfin’in 5,35±1,50 (mg) (n=26), Contramal’in 97,56±10,90 (mg)(n=41), Dolantin’in 41,14±21,97 (mg)(n=35), Propofol’ün 191,52±21,08 (mg)(n=46), Dormicum’un 2,29±0,58 (mg)(n=39), Esmeron’un 43,59±9,53 (mg)(n=46) ve Sevorane’in 3,57±1,98 (%)(n=46) dozunda uygulandığı saptandı.

Buz grubunda, hastalara Atropin’in 0,90±0,32 (mg)(n=47), Fentanil’in 91,80±18,04 (mcg)(n=50), Morfin’in 5,94±1,98 (mg) (n=18), Contramal’in 88,98±24,79 (mg)(n=44), Dolantin’in 47,68±29,05 (mg)(n=41), Propofol’ün 182,80±42,62 (mg)(n=50), Dormicum’un 2,58±0,77 (mg)(n=36), Esmeron’un 44,43±12,21 (mg)(n=44) ve Sevorane’in 4,24±2,10 (%)(n=46) dozunda uygulandığı saptandı.

Kontrol grubunda, hastalara Atropin'in $0,72\pm0,29$ (mg)(n=48), Fentanil'in $96,50\pm13,37$ (mcg)(n=50), Morfin'in $6,42\pm1,63$ (mg) (n=26), Contramal'in $97,16\pm14,48$ (mg)(n=44), Dolantin'in $47,44\pm16,85$ (mg)(n=39), Propofol'ün $183,75\pm32,92$ (mg)(n=48), Dormicum'un $2,23\pm0,89$ (mg)(n=40), Esmeron'un $45,11\pm10,71$ (mg)(n=47) ve Sevorane'in $3,35\pm1,79$ (%)(n=46) dozunda uygulandığı saptandı.

Kullanılan anestetik ilaç dozlarının gruplar arası karşılaştırılması incelendiğinde, Atropin dozları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Atropin dozunun kontrol grubunda su ($p=0,001$) ve buz ($p=0,006$) gruplarına göre anlamlı düzeyde daha düşük ($p<0,01$) olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada, Contramal dozları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p=0,045$; $p<0,05$). Contramal dozunun su grubunda buz grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek ($p=0,027$; $p<0,05$) olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada, Dormicum dozları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p=0,017$; $p<0,05$). Dormicum dozunun buz grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p=0,013$; $p<0,05$) bulundu.

Kurum politikaları doğrultusunda, cerrahi girişim geçiren her hastaya uygulanan ve Nonsteroid (Oksamen 20 mg), Parasetamol (Perfalgan10 mg/ml), Antibiyotik (Cezol 1g), Antiemetik (Zofer 8 mg) ve H2 Reseptör Antagonisti (Ulcuran 50 mg) ilaçlarını içeren ilaç protokolü, perioperatif süreçte araştırma örneklemine alınan tüm hastalara uygulandı.

4.3. Su ve Buz Gruplarında Yer Alan Hastaların Uygulama İle İlgili Görüşlerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, su ve buz gruplarında yer alan hastaların yapılan uygulama ile ilgili görüşlerine ilişkin bulgulara yer verildi (Tablo 4.4) (Tablo 4.5).

Tablo 4-4: Su grubunda yer alan hastaların uygulamaya ilişkin görüşlerinin dağılımı

Hastaların uygulamaya ilişkin görüşleri	Su grubu (n=50)	
		n (%)
Oral su alımı susuzluğumun azalmasını sağladı.	Evet	49 (98,0)
	Hayır	1 (2,0)
Oral su alımı sırasında kendimi rahatsız hissettim	Evet	1 (2,0)
	Hayır	49 (98,0)
Oral su alımı titrememi arttırdı ve üşüdüm.	Evet	1 (2,0)
	Hayır	49 (98,0)
Tekrar ameliyat olursam susuzluğumu azaltmak için oral su uygulaması yapılmasını isterim.	Evet	48 (96,0)
	Hayır	2 (4,0)

Tablo 4.4’de su grubunda yer alan hastaların oral su uygulamasına ilişkin görüşlerine yer verildi.

Su grubunda yer alan hastaların %98,0’i (n=49) “Oral su alımı susuzluğumun azalmasını sağladı” ifadesine, %2,0’si (n=1) “Oral su alımı sırasında kendimi rahatsız hissettim” ifadesine, %2,0’si (n=1) “Oral su alımı titrememi arttırdı ve üşüdüm” ifadesine ve %96,0’sı (n=48) “Tekrar ameliyat olursam susuzluğumu azaltmak için oral su uygulaması yapılmasını isterim” ifadesine katıldı.

Tablo 4-5: Buz grubunda yer alan hastaların uygulamaya ilişkin görüşlerinin dağılımı

Hastaların uygulamaya ilişkin görüşleri	Buz grubu (n=50)	
		n (%)
Buz uygulaması susuzluğumun azalmasını sağladı.	Evet	50 (100,0)
	Hayır	0 (0)
Buz uygulaması sırasında kendimi rahatsız hissettim.	Evet	0 (0)
	Hayır	50 (100,0)
Buz uygulaması titrememi arttırdı ve üşüdüm.	Evet	1 (2,0)
	Hayır	49 (98,0)
Tekrar ameliyat olursam susuzluğumu azaltmak için oral buz uygulaması yapılmasını isterim.	Evet	49 (98,0)
	Hayır	1 (2,0)

Tablo 4.5’de buz grubunda yer alan hastaların oral buz uygulamasına ilişkin görüşlerine yer verildi.

Buz grubunda yer alan hastaların %100’ü (n=50) “Buz uygulaması susuzluğumun azalmasını sağladı” ifadesine, %2,0’si (n=1) “Buz uygulaması titrememi arttırdı ve üşüdüm” ifadesine ve %98,0’i (n=49) “Tekrar ameliyat olursam susuzluğumu azaltmak için buz uygulaması yapılmasını isterim” ifadesine katılırken; hiçbir hasta (n=0) “Buz uygulaması sırasında kendimi rahatsız hissettim” ifadesine katılmadı.

4.4. Hastaların Belirli Zamanlardaki Fizyolojik Değişkenlerinin, Ağrı, Bulantı ve Kusma Durumlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde, hastaların belirli zamanlardaki (S0, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7) vücut sıcaklığı (Tablo 4.6), nabız hızı (Tablo 4.7), solunum sayısı (Tablo 4.8), sistolik kan basıncı (Tablo 4.9), diyastolik kan basıncı (Tablo 4.10), oksijen satürasyonu (Tablo 4.11), ağrı (Tablo 4.12), bulantı (Tablo 4.13) ve kusma durumuna (Tablo 4.14) ilişkin değerlerin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Tablo 4-6: Vücut sıcaklığı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Vücut Sıcaklığı (°C)	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^a p UÖ	^a p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^f p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^f p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^f p		
(S0, S1)	35,74±0,54	35,81±0,49	<i>t</i> =-2,637 0,011*	35,92±0,37	35,94±0,38	<i>t</i> =-1,155 0,254	35,68±0,51	35,75±0,53	<i>t</i> =-2,974 0,005**	0,016*	² UÖ > ³ UÖ 0,104
(S2, S3)	35,86±0,50	35,93±0,42	<i>t</i> =-2,360 0,022*	35,97±0,39	36,02±0,32	<i>t</i> =-2,201 0,032*	35,84±0,49	35,83±0,50	<i>t</i> =-1,219 0,229	0,312	0,080
(S4, S5)	35,98±0,40	36,08±0,38	<i>t</i> =-4,301 0,001**	36,07±0,33	36,17±0,26	<i>t</i> =-3,781 0,001**	35,94±0,43	35,92±0,49	<i>t</i> =0,000 1,000	0,204	0,007** ⁵ US > ⁶ US
(S6, S7)	36,17±0,35	36,21±0,35	<i>t</i> =-4,093 0,001**	36,22±0,25	36,26±0,24	<i>t</i> =-3,615 0,001**	36,08±0,34	35,99±0,51	<i>t</i> =2,007 0,049*	0,088	0,004** ⁶ US < ⁴ US, ⁵ US
^g p	<i>F</i> =21,593 0,001**	<i>F</i> =24,965 0,001**		<i>F</i> =27,551 0,001**	<i>F</i> =23,669 0,001**		<i>F</i> =21,667 0,001**		<i>F</i> =9,230 0,001**		
	S0-S2 0,022*	S1-S3 0,001**		S0-S2 0,020*	S1-S3 0,007**		S0-S2 0,002**		S1-S3 0,076		
	S0-S4 0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 0,001**		S1-S5 0,001**		
	S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,001**		S1-S7 0,001**		
	S2-S4 0,001**	S3-S5 0,001**		S2-S4 0,001**	S3-S5 0,001**		S2-S4 0,001**		S3-S5 0,013*		
	S2-S6 0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,001**		S3-S7 0,001**		
	S4-S6 0,001**	S5-S7 0,001**		S4-S6 0,001**	S5-S7 0,001**		S4-S6 0,001**		S5-S7 0,012*		

^aOneway ANOVA Test

^fPaired Samples *t* Test

^gRepeated Measures Test

**p*<0,05

***p*<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme; (S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme; (S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7)

Uygulama sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama

öncesi değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.6’da hastaların vücut sıcaklığı değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0 vücut sıcaklığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p=0,016$; $p<0,05$). Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; vücut sıcaklığı değerlerinin buz grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı ($^2U\ddot{O} > ^3U\ddot{O}$; $p=0,020$, $p<0,05$). Gruplar arası uygulama öncesi S2, S4 ve S6 vücut sıcaklığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi vücut sıcaklığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre, S2 ($p=0,022$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi vücut sıcaklığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre, S2 ($p=0,020$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi vücut sıcaklığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre, S2 ($p=0,002$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1 ve S3 vücut sıcaklığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunurken ($p>0,05$), S5 ($p=0,007$; $p<0,05$) ve S7 ($p=0,004$; $p<0,01$) vücut sıcaklığı değerleri arasında anlamlı bir fark olduğu saptandı. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S5 vücut sıcaklığı değerlerinin buz grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek (${}^5\text{US}>{}^6\text{US}$; $p=0,005$, $p<0,01$), S7 vücut sıcaklığı değerlerinin ise kontrol grubunda su ($p=0,033$) ve buz ($p=0,003$) gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptandı (${}^6\text{US}<{}^4\text{US}$, ${}^5\text{US}$; $p<0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası vücut sıcaklığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre, S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S5 değerine göre S7 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası vücut sıcaklığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre, S3 ($p=0,007$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S5 değerine göre S7 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası vücut sıcaklığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre S1 ($p=0,011$), S3 ($p=0,022$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) vücut sıcaklığı değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre S3 ($p=0,032$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) vücut sıcaklığı değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre S1 ($p=0,005$) değerindeki artış ve S7 ($p=0,049$) vücut sıcaklığı değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Tablo 4-7: Nabız hızı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Nabız Hızı (dk)	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^a p UÖ	^a p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^f p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^f p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^f p		
(S0, S1)	75,08±15,65	75,34±15,74	$t=-0,734$ 0,467	76,82±18,07	76,94±17,00	$t=-0,275$ 0,785	77,14±13,35	77,34±12,91	$t=0,576$ 0,567	0,782	0,788
(S2, S3)	74,08±14,77	74,06±14,40	$t=0,057$ 0,954	75,26±17,01	75,68±16,91	$t=-1,376$ 0,175	76,80±12,46	76,26±11,61	$t=1,264$ 0,212	0,657	0,701
(S4, S5)	74,22±13,92	74,42±13,98	$t=-0,631$ 0,531	75,54±16,19	75,32±15,51	$t=0,723$ 0,473	76,40±11,77	77,02±11,37	$t=-0,844$ 0,403	0,702	0,578
(S6, S7)	74,86±13,86	75,80±14,78	$t=-1,682$ 0,099	75,02±15,24	74,74±14,66	$t=0,843$ 0,403	76,90±11,38	77,08±11,22	$t=0,066$ 0,948	0,706	0,693
	$F=1,319$ ^g p 0,279	$F=1,940$ 0,136		$F=2,427$ 0,077	$F=2,465$ 0,074		$F=0,517$ 0,673	$F=1,135$ 0,345			
	S0-S2 0,652	S1-S3 0,330		S0-S2 0,098	S1-S3 0,123		S0-S2 1,000	S1-S3 1,000			
	S0-S4 1,000	S1-S5 1,000		S0-S4 0,593	S1-S5 0,119		S0-S4 1,000	S1-S5 1,000			
	S0-S6 1,000	S1-S7 1,000		S0-S6 0,231	S1-S7 0,079		S0-S6 1,000	S1-S7 1,000			
	S2-S4 1,000	S3-S5 1,000		S2-S4 1,000	S3-S5 1,000		S2-S4 1,000	S3-S5 0,892			
	S2-S6 0,964	S3-S7 0,197		S2-S6 1,000	S3-S7 1,000		S2-S6 1,000	S3-S7 1,000			
	S4-S6 0,921	S5-S7 0,324		S4-S6 1,000	S5-S7 1,000		S4-S6 1,000	S5-S7 1,000			

^aOneway ANOVA Test

^fPaired Samples t Test

^gRepeated Measures Test

*p<0,05

**p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme;(S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme;(S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.7’de hastaların nabız hızı değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0, S2, S4 ve S6 nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Su grubunda; uygulama öncesi nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p=0,279$; $p>0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesi nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p=0,077$; $p>0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p=0,673$; $p>0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1, S3, S5, S7 nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Su grubunda; uygulama sonrası nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p=0,136$; $p>0,05$).

Buz grubunda; uygulama sonrası nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p=0,074$; $p>0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama sonrası nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p=0,345$; $p>0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesine göre S1 ($p=0,467$), S3 ($p=0,954$), S5 ($p=0,531$) ve S7 ($p=0,099$) nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesine göre S1 ($p=0,785$), S3 ($p=0,175$), S5 ($p=0,473$) ve S7 ($p=0,403$) nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesine göre S1 ($p=0,567$), S3 ($p=0,212$), S5 ($p=0,403$) ve S7 ($p=0,948$) nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Tablo 4-8: Solunum sayısı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Solunum Sayısı (dk)	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^a p UÖ	^a p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^f p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^f p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^f p		
(S0, S1)	12,82±1,17	12,92±1,28	<i>t</i> =-1,400 0,168	12,86±1,25	13,02±1,19	<i>t</i> =-1,830 0,073	12,92±1,34	13,00±1,28	<i>t</i> =-1,273 0,209	0,923	0,914
(S2, S3)	13,12±1,21	13,32±1,22	<i>t</i> =-2,475 0,017*	13,18±1,32	13,56±1,23	<i>t</i> =-3,857 0,001**	13,10±1,34	13,04±1,35	<i>t</i> =1,000 0,322	0,949	0,126
(S4, S5)	13,52±1,23	13,56±1,31	<i>t</i> =-0,531 0,598	13,88±1,24	12-16 (14) 13,98±1,25	<i>t</i> =-1,686 0,096	13,10±1,36	13,16±1,36	<i>t</i> =0,969 0,337	0,011*	0,009**
(S6, S7)	13,76±1,36	14,00±1,32	<i>t</i> =-3,562 0,001**	14,34±1,32	14,56±1,33	<i>t</i> =-2,526 0,015*	13,16±1,33	13,18±1,32	<i>t</i> =-1,000 0,322	0,001**	0,001**
	<i>F</i> =9,148 ^gp 0,001**	<i>F</i> =15,955 0,001**		<i>F</i> =21,527 0,001**	<i>F</i> =26,351 0,001**		<i>F</i> =1,344 0,271	<i>F</i> =1,245 0,304			
	S0-S2 0,123	S1-S3 0,018*		S0-S2 0,016*	S1-S3 0,001**		S0-S2 0,499	S1-S3 1,000			
	S0-S4 0,001**	S1-S5 0,004**		S0-S4 0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 1,000	S1-S5 0,792			
	S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001*		S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,657	S1-S7 0,640			
	S2-S4 0,006**	S3-S5 0,266		S2-S4 0,001**	S3-S5 0,001**		S2-S4 1,000	S3-S5 0,499			
	S2-S6 0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 1,000	S3-S7 0,421			
	S4-S6 0,077	S5-S7 0,001**		S4-S6 0,001**	S5-S7 0,001**		S4-S6 1,000	S5-S7 1,000			

^aOneway ANOVA Test

^fPaired Samples *t* Test

^gRepeated Measures Test

**p*<0,05

***p*<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme; (S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme; (S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.8’de hastaların solunum sayısı değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0 ve S2 solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Gruplar arası S4 ($p=0,011$; $p<0,05$) ve S6 ($p=0,001$; $p<0,01$) solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S4 (${}^2U\ddot{O}>{}^3U\ddot{O}$; $p=0,008$, $p<0,01$) ve S6’da (${}^2U\ddot{O}>{}^3U\ddot{O}$; $p=0,001$, $p<0,01$) solunum sayısı değerlerinin buz grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı.

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S2 değerine göre S4 ($p=0,006$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,016$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p=0,271$; $p>0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1 ve S3 solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$). Gruplar arası S5 ($p=0,009$; $p<0,01$) ve S7 ($p=0,001$; $p<0,01$) solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı.

Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S5 solunum sayısı değerlerinin buz grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek (${}^5US>{}^6US$; $p=0,006$, $p<0,01$), S7 solunum sayısı değerlerinin ise kontrol grubunda su ($p=0,003$) ve buz ($p=0,001$) gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptandı (${}^6US<{}^4US$, 5US ; $p<0,01$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,018$), S5 ($p=0,004$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S5 değerine göre S7 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S5 değerine göre S7 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p=0,304$; $p>0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S3 ($p=0,017$) ve S7 ($p=0,001$) solunum sayısı değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S3 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,015$) solunum sayısı değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre S1 ($p=0,209$), S3 ($p=0,322$), S5 ($p=0,337$) ve S7 ($p=0,322$) solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Tablo 4-9: Sistolik kan basıncı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Sistolik Kan Basıncı (mm Hg)	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^a p UÖ	^a p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^f p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^f p	³ UÖ Ort±SS	⁶ S Ort±SS	^f p		
(S0, S1)	128,48±19,02	127,38±17,42	<i>t</i> =0,746 0,459	129,18±25,13	130,92±18,43	<i>t</i> =-0,824 0,414	132,52±24,01	132,16±22,72	<i>t</i> =0,170 0,866	0,641	0,453
(S2, S3)	126,56±17,97	126,94±17,86	<i>t</i> =-0,666 0,509	131,16±16,37	130,9±17,00	<i>t</i> =0,537 0,593	131,86±20,74	130,20±16,53	<i>t</i> =1,215 0,230	0,299	0,469
(S4, S5)	127,14±16,80	128,80±17,17	<i>t</i> =-2,768 0,008**	129,90±16,80	130,48±18,80	<i>t</i> =-0,658 0,513	130,18±16,22	129,32±16,40	<i>t</i> =1,618 0,112	0,601	0,886
(S6, S7)	129,32±16,97	127,98±14,72	<i>t</i> =1,818 0,075	129,28±18,72	131,32±22,90	<i>t</i> =-1,030 0,308	130,12±15,86	130,36±15,48	<i>t</i> =-1,029 0,308	0,963	0,637
	<i>F</i> =2,850 ^g p 0,047*	<i>F</i> =2,020 0,124		<i>F</i> =1,320 0,279	<i>F</i> =0,075 0,973		<i>F</i> =0,527 0,666	<i>F</i> =1,840 0,176			
	S0-S2 1,000	S1-S3 1,000		S0-S2 1,000	S1-S3 1,000		S0-S2 1,000	S1-S3 1,000			
	S0-S4 1,000	S1-S5 0,828		S0-S4 1,000	S1-S5 1,000		S0-S4 1,000	S1-S5 0,453			
	S0-S6 1,000	S1-S7 1,000		S0-S6 1,000	S1-S7 1,000		S0-S6 1,000	S1-S7 1,000			
	S2-S4 1,000	S3-S5 0,145		S2-S4 1,000	S3-S5 1,000		S2-S4 1,000	S3-S5 1,000			
	S2-S6 0,088	S3-S7 1,000		S2-S6 1,000	S3-S7 1,000		S2-S6 1,000	S3-S7 1,000			
	S4-S6 0,046*	S5-S7 1,000		S4-S6 1,000	S5-S7 1,000		S4-S6 1,000	S5-S7 0,310			

^aOneway ANOVA Test

^fPaired Samples *t* Test

^gRepeated Measures Test

**p*<0,05

***p*<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme; (S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme; (S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.9’da hastaların sistolik kan basıncı değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0, S2, S4 ve S6 sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,047$; $p<0,05$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S4 değerine göre S6 değerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p=0,046$; $p<0,05$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p=0,279$; $p>0,05$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p=0,666$; $p>0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1, S3, S5 ve S7 sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p=0,124$; $p>0,05$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p=0,973$; $p>0,05$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p=0,176$; $p>0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, uygulama sonrası S1 ($p=0,459$), S3 ($p=0,509$) ve S7 ($p=0,075$) sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$); S5 sistolik kan basıncı değerindeki artışın ise istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu bulundu ($p=0,008$; $p<0,01$).

Buz grubunda; uygulama öncesine göre uygulama sonrası S1 ($p=0,414$), S3 ($p=0,593$), S5 ($p=0,513$) ve S7 ($p=0,308$) sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesine göre uygulama sonrası S1 ($p=0,866$), S3 ($p=0,230$), S5 ($p=0,112$) ve S7 ($p=0,308$) sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4-10: Diyastolik kan basıncı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Diyastolik Kan Basıncı (mm Hg)	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^a p UÖ	^a p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^f p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^f p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^f p		
(S0, S1)	72,42±11,81	70,98±9,98	<i>t</i> =1,579 0,121	74,00±11,02	73,16±10,90	<i>t</i> =1,540 0,130	74,46±11,77	73,48±10,77	<i>t</i> =1,845 0,071	0,651	0,438
(S2, S3)	71,68±10,58	71,74±9,66	<i>t</i> =0,066 0,948	73,16±10,13	73,88±10,70	<i>t</i> =-1,339 0,187	72,96±10,01	73,9±9,51	<i>t</i> =-1,393 0,170	0,736	0,463
(S4, S5)	72,82±9,09	73,18±8,57	<i>t</i> =-0,523 0,603	73,36±10,75	73,32±9,80	<i>t</i> =0,058 0,954	73,66±8,38	73,14±7,58	<i>t</i> =0,499 0,620	0,904	0,994
(S6, S7)	73,18±8,23	74,26±8,34	<i>t</i> =-1,622 0,111	73,46±10,17	73,30±9,69	<i>t</i> =0,270 0,788	75,10±6,55	74,06±7,65	<i>t</i> =1,296 0,201	0,472	0,841
	<i>F</i> =0,786 ^s p 0,508	<i>F</i> =2,782 0,048*		<i>F</i> =0,511 0,677	<i>F</i> =0,429 0,733		<i>F</i> =2,079 0,116	<i>F</i> =0,655 0,584			
	S0-S2 1,000	S1-S3 1,000		S0-S2 1,000	S1-S3 1,000		S0-S2 0,498	S1-S3 1,000			
	S0-S4 1,000	S1-S5 0,182		S0-S4 1,000	S1-S5 1,000		S0-S4 1,000	S1-S5 1,000			
	S0-S6 1,000	S1-S7 0,047*		S0-S6 1,000	S1-S7 1,000		S0-S6 1,000	S1-S7 1,000			
	S2-S4 1,000	S3-S5 0,527		S2-S4 1,000	S3-S5 1,000		S2-S4 1,000	S3-S5 1,000			
	S2-S6 0,872	S3-S7 0,128		S2-S6 1,000	S3-S7 1,000		S2-S6 0,457	S3-S7 1,000			
	S4-S6 1,000	S5-S7 1,000		S4-S6 1,000	S5-S7 1,000		S4-S6 1,000	S5-S7 1,000			

^aOneway ANOVA Test

^fPaired Samples *t* Test

^sRepeated Measures Test

**p*<0,05

***p*<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme; (S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme; (S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.10'da hastaların diyastolik kan basıncı değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0, S2, S4 ve S6 diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p=0,508$; $p>0,05$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p=0,677$; $p>0,05$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p=0,116$; $p>0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1, S3, S5 ve S7 diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,048$; $p<0,05$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S6 değerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p=0,047$; $p<0,05$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,733$; $p>0,05$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,584$; $p>0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,121$), S3 ($p=0,603$), S5 ($p=0,948$) ve S7 ($p=0,111$) diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesine göre uygulama sonrası S1 ($p=0,130$), S3 ($p=0,187$), S5 ($p=0,954$) ve S7 ($p=0,788$) diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesine göre uygulama sonrası S1 ($p=0,071$), S3 ($p=0,071$), S5 ($p=0,620$) ve S7 ($p=0,201$) diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,121$), S3 ($p=0,603$), S5 ($p=0,948$) ve S7 ($p=0,111$) diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesine göre uygulama sonrası S1 ($p=0,130$), S3 ($p=0,187$), S5 ($p=0,954$) ve S7 ($p=0,788$) diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesine göre uygulama sonrası S1 ($p=0,071$), S3 ($p=0,071$), S5 ($p=0,620$) ve S7 ($p=0,201$) diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4-11: Oksijen satürasyonu değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Oksijen Satürasyonu (SpO ₂)	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^a p UÖ	^a p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^f p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^f p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^f p		
(S0, S1)	95,52±3,87	95,96±3,18	<i>t</i> =-1,953 0,057	95,82±2,91	96,34±2,70	<i>t</i> =-2,905 0,005**	95,82±2,33	95,90±2,18	<i>t</i> =-0,106 0,916	0,885	0,656
(S2, S3)	96,60±2,44	96,72±2,25	<i>t</i> =-1,000 0,322	96,72±2,50	96,74±2,41	<i>t</i> =-0,172 0,864	96,60±1,92	96,72±1,77	<i>t</i> =-0,417 0,679	0,956	0,999
(S4, S5)	96,84±2,32	97,20±2,19	<i>t</i> =-2,350 0,023*	96,86±2,35	97,06±2,32	<i>t</i> =-2,214 0,032*	96,68±1,80	97,08±1,60	<i>t</i> =-2,503 0,016*	0,886	0,940
(S6, S7)	97,54±2,14	97,90±1,80	<i>t</i> =-2,641 0,011*	97,54±1,92	97,66±2,03	<i>t</i> =-1,520 0,135	97,42±1,46	97,72±1,43	<i>t</i> =-1,542 0,129	0,918	0,780
	<i>F</i> =7,737 ^g p 0,001**	<i>F</i> =12,310 0,001**		<i>F</i> =7,870 0,001**	<i>F</i> =8,665 0,001**		<i>F</i> =14,229 0,001**	<i>F</i> =15,510 0,001**			
	S0-S2 0,036*	S1-S3 0,098		S0-S2 0,010*	S1-S3 0,418		S0-S2 0,004**	S1-S3 0,003**			
	S0-S4 0,016*	S1-S5 0,020*		S0-S4 0,002**	S1-S5 0,019*		S0-S4 0,010*	S1-S5 0,001**			
	S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**			
	S2-S4 1,000	S3-S5 0,212		S2-S4 1,000	S3-S5 0,072		S2-S4 1,000	S3-S5 0,195			
	S2-S6 0,004**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,003**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,002**	S3-S7 0,001**			
	S4-S6 0,001**	S5-S7 0,001**		S4-S6 0,003**	S5-S7 0,005**		S4-S6 0,001**	S5-S7 0,027*			

^aOneway ANOVA Test

^fPaired Samples *t* Test

^gRepeated Measures Test

**p*<0,05

***p*<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme; (S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme; (S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.11’de hastaların oksijen satürasyon değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0, S2, S4 ve S6 oksijen satürasyon değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi oksijen satürasyon değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,036$), S4 ($p=0,016$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S2 değerine göre S6 ($p=0,004$) değerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi oksijen satürasyon değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,010$), S4 ($p=0,002$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S2 değerine göre S6 ($p=0,003$) değerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,003$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama öncesi oksijen satürasyon değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,004$), S4 ($p=0,010$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S6 ($p=0,002$) değerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1, S3, S5 ve S7 oksijen satürasyon değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası oksijen satürasyon değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S5 ($p=0,020$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S7 ($p=0,001$) değerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S5 değerine göre S7 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası oksijen satürasyon değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerlerine göre S5 ($p=0,019$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S7 ($p=0,001$) değerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S5 değerine göre S7 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,005$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi sonuçlarına göre uygulama sonrası oksijen satürasyon değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerlerine göre S3 ($p=0,003$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S7 ($p=0,001$) değerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S5 değerine göre S7 değerindeki artışın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,027$; $p<0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S5 ($p=0,023$) ve S7 ($p=0,011$) oksijen satürasyon değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,005$) ve S5 ($p=0,032$) oksijen satürasyon değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S5 ($p=0,016$) oksijen satürasyon değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Tablo 4-12: Ağrı şiddetinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Ağrı puanları	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^c p UÖ	^c p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^h p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^h p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^h p		
(S0, S1)	3,34±3,20	3,10±3,09	Z=-2,588 0,010*	1,64±2,31	1,54±2,22	Z=-1,289 0,197	2,00±2,44	2,00±2,44	Z=0,000 1,000	0,009**	0,015*
(S2, S3)	2,80±2,70	2,66±2,58	Z=-2,646 0,008**	1,50±2,20	1,42±2,03	Z=-1,190 0,234	2,00±2,44	1,90±2,36	Z=-1,890 0,059	0,021*	0,025*
(S4, S5)	2,46±2,39	2,38±2,38	Z=-2,000 0,046*	1,34±1,94	1,30±1,92	Z=-1,414 0,157	1,80±2,16	1,80±2,16	Z=0,000 1,000	0,030*	0,045*
(S6, S7)	2,10±2,18	1,98±2,07	Z=-2,449 0,014*	1,16±1,68	1,06±1,60	Z=-1,890 0,059	1,76±2,14	1,74±2,12	Z=-1,000 0,317	0,068	0,058
	$\chi^2=59,897$ ^ep 0,001**	$\chi^2=57,000$ 0,001**		$\chi^2=24,504$ 0,001**	$\chi^2=26,150$ 0,001**		$\chi^2=21,733$ 0,001**	$\chi^2=18,542$ 0,001**			
	S0-S2 0,001**	S1-S3 0,001**		S0-S2 0,084	S1-S3 0,107		S0-S2 1,000	S1-S3 0,059			
	S0-S4 0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 0,011*	S1-S5 0,012*		S0-S4 0,008**	S1-S5 0,008**			
	S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,002**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,008**	S1-S7 0,008**			
	S2-S4 0,001**	S3-S5 0,002**		S2-S4 0,046*	S3-S5 0,014*		S2-S4 0,008**	S3-S5 0,059			
	S2-S6 0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,001**	S3-S7 0,002**		S2-S6 0,008**	S3-S7 0,011*			
	S4-S6 0,001**	S5-S7 0,001**		S4-S6 0,014*	S5-S7 0,008**		S4-S6 0,157	S5-S7 0,083			

^cKruskall Wallis Test

^eFriedman Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

*p<0,05

**p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme;(S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme;(S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.12’de hastaların ağrı şiddetine ilişkin değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0, S2 ve S4 ağrı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu ($p=0,009$; $p<0,01$) ($p=0,021$; $p<0,05$) ($p=0,030$; $p<0,05$). Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S0, S2 ve S4 ağrı puanı değerlerinin buz grubunda su grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptandı ($^2U\ddot{O}<^1U\ddot{O}$; $p=0,009$, $p<0,01$) ($^2U\ddot{O}<^1U\ddot{O}$; $p=0,018$, $p<0,05$) ($^2U\ddot{O}<^1U\ddot{O}$; $p=0,025$, $p<0,05$). Gruplar arası S6 ağrı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağrı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağrı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S4 ($p=0,011$) ve S6 ($p=0,002$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S2 değerine göre S4 ($p=0,046$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,014$; $p<0,05$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağrı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S4 ($p=0,008$) ve S6 ($p=0,008$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,008$) ve S6 ($p=0,008$) değerlerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p<0,01$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1 ($p=0,015$; $p<0,05$), S3 ($p=0,025$; $p<0,05$) ve S5 ($p=0,045$; $p<0,05$) ağrı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; buz grubundaki S1, S3 ve S5 ağrı puanı değerlerinin, su grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptandı (${}^5US<{}^4US$; $p=0,014$; $p<0,05$) (${}^5US<{}^4US$; $p=0,022$, $p<0,05$) (${}^5US<{}^4US$; $p=0,039$, $p<0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağrı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,002$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağrı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S5 ($p=0,012$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S5 ($p=0,014$) ve S7 ($p=0,002$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S5 değerine göre S7 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,008$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağrı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S5 ($p=0,008$) ve S7 ($p=0,008$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S7 ($p=0,011$) değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,010$), S3 ($p=0,008$), S5 ($p=0,046$) ve S7 ($p=0,014$) ağrı puanı değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1. ($p=0,197$), S3 ($p=0,234$), S5 ($p=0,157$) ve S7 ($p=0,059$) ağrı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=1,000$), S3 ($p=0,059$), S5 ($p=1,000$) ve S7 ($p=0,317$) ağrı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Tablo 4-13: Bulantı durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Bulantı Puanları	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^c p UÖ	^c p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^h p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^h p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^h p		
(S0, S1)	0,82±1,66	0,70±1,39	Z=-1,730 0,084	1,44±1,67	1,44±1,67	Z=0,000 1,000	0,80±1,37	0,76±1,36	Z=-1,000 0,317	0,014*	0,008**
(S2, S3)	0,66±1,30	0,58±1,14	Z=-2,000 0,046*	1,44±1,69	1,38±1,65	Z=-1,732 0,083	0,80±1,40	0,78±1,37	Z=-1,000 0,317	0,012*	0,009**
(S4, S5)	0,56±1,13	0,46±0,93	Z=-2,236 0,025*	1,32±1,56	1,30±1,57	Z=-0,577 0,564	0,72±1,29	0,70±1,25	Z=-1,000 0,317	0,007**	0,005**
(S6, S7)	0,38±0,83	0,30±0,65	Z=-2,000 0,046*	1,26±1,54	1,20±1,50	Z=-1,732 0,083	0,72±1,29	0,72±1,29	Z=0,000 1,000	0,012*	0,001**
	$\chi^2=22,325$ ^c p 0,001**	$\chi^2=21,986$ 0,001**		$\chi^2=17,137$ 0,001**	$\chi^2=19,962$ 0,001**		$\chi^2=2,020$ 0,568	$\chi^2=1,769$ 0,622			
S0-S2	0,062	S1-S3	0,014*	S0-S2	1,000	S1-S3	0,180	S0-S2	1,000	S1-S3	0,655
S0-S4	0,010*	S1-S5	0,014*	S0-S4	0,034*	S1-S5	0,020*	S0-S4	0,234	S1-S5	0,257
S0-S6	0,007**	S1-S7	0,010*	S0-S6	0,007**	S1-S7	0,001**	S0-S6	0,234	S1-S7	0,480
S2-S4	0,059	S3-S5	0,014*	S2-S4	0,014*	S3-S5	0,046*	S2-S4	0,180	S3-S5	0,180
S2-S6	0,011*	S3-S7	0,008**	S2-S6	0,007**	S3-S7	0,014*	S2-S6	0,257	S3-S7	0,414
S4-S6	0,007**	S5-S7	0,011*	S4-S6	0,180	S5-S7	0,059	S4-S6	1,000	S5-S7	0,317

^cKruskall Wallis Test

^cFriedman Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

*p<0,05

**p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme; (S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme; (S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.13’de hastaların bulantı durumuna ilişkin değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0 ($p=0,014$; $p<0,05$), S2 ($p=0,012$; $p<0,05$), S4 ($p=0,007$; $p<0,01$) ve S6 ($p=0,012$; $p<0,05$) bulantı puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S0 bulantı puanı değerlerinin buz grubunda, su ($p=0,021$; $p<0,05$) ve kontrol gruplarına ($p=0,038$; $p<0,05$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O}$, $^3U\ddot{O}$), S2, S4 ve S6 bulantı puanı değerlerinin ise buz grubunda su grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O}$; $p=0,015$ $p<0,05$, $p=0,008$ $p<0,01$, $p=0,002$ $p<0,01$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi bulantı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S4 ($p=0,010$) ve S6 ($p=0,007$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S2 değerine göre S6 ($p=0,011$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,007$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi bulantı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S4 ($p=0,034$) ve S6 ($p=0,007$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S2 değerine göre S4 ($p=0,014$) ve S6 ($p=0,007$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi bulantı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p=0,568$; $p>0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1 ($p=0,008$; $p<0,01$), S3 ($p=0,009$; $p<0,01$), S5 ($p=0,005$; $p<0,01$) ve S7 ($p=0,001$; $p<0,01$) bulantı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark saptandı.

Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S1 bulantı puanı değerlerinin buz grubunda, su ($p=0,013$; $p<0,05$) ve kontrol gruplarına ($p=0,038$; $p<0,05$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (${}^5US>{}^4US$, 6US), S3, S5 ve S7 bulantı puanı değerlerinin buz grubunda su grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı (${}^5US>{}^4US$; $p=0,010$ $p<0,05$, $p=0,005$ $p<0,01$, $p=0,001$ $p<0,01$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası bulantı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,014$), S5 ($p=0,014$) ve S7 ($p=0,010$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S5 ($p=0,014$) ve S7 ($p=0,008$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,011$; $p<0,05$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası bulantı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S5 ($p=0,020$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S5 ($p=0,046$) ve S7 ($p=0,014$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası bulantı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p=0,622$; $p>0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S3 ($p=0,046$), S5 ($p=0,025$) ve S7 ($p=0,046$) bulantı puanı değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=1,000$), S3 ($p=0,083$), S5 ($p=0,564$) ve S7 ($p=0,083$) bulantı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,317$), S3 ($p=0,317$), S5 ($p=0,317$) ve S7 ($p=1,000$) bulantı puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Tablo 4-14: Kuma durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Kuma Puanları	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^c p UÖ	^c p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^h p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^h p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^h p		
(S0, S1)	0,58±1,47	0,54±1,31	Z=-0,816 0,414	1,40±1,68	1,38±1,65	Z=-1,000 0,317	0,72±1,34	0,74±1,34	Z=-0,577 0,564	0,001**	0,002**
(S2, S3)	0,44±1,13	0,34±0,94	Z=-1,890 0,059	1,40±1,67	1,40±1,67	Z=0,000 1,000	0,70±1,27	0,72±1,26	Z=-1,000 0,317	0,001**	0,001**
(S4, S5)	0,30±0,86	0,24±0,72	Z=-1,732 0,083	1,30±1,43	1,24±1,39	Z=-1,732 0,083	0,70±1,25	0,70±1,25	Z=0,000 1,000	0,001**	0,001**
(S6, S7)	0,22±0,65	0,20±0,61	Z=-1,000 0,317	1,16±1,36	1,10±1,27	Z=-1,342 0,180	0,68±1,22	0,68±1,22	Z=0,000 1,000	0,001**	0,001**
	$\chi^2=20,091$ ^ep 0,001**	$\chi^2=20,955$ 0,001**		$\chi^2=27,793$ 0,001**	$\chi^2=22,239$ 0,001**		$\chi^2=1,091$ 0,779	$\chi^2=3,750$ 0,290			
	S0-S2 0,059	S1-S3 0,015*		S0-S2 1,000	S1-S3 0,564		S0-S2 0,655	S1-S3 0,564			
	S0-S4 0,017*	S1-S5 0,010*		S0-S4 0,132	S1-S5 0,062		S0-S4 0,655	S1-S5 0,317			
	S0-S6 0,011*	S1-S7 0,010*		S0-S6 0,003**	S1-S7 0,004**		S0-S6 0,414	S1-S7 0,180			
	S2-S4 0,020*	S3-S5 0,025*		S2-S4 0,096	S3-S5 0,011*		S2-S4 1,000	S3-S5 0,317			
	S2-S6 0,015*	S3-S7 0,020*		S2-S6 0,001**	S3-S7 0,002**		S2-S6 0,564	S3-S7 0,157			
	S4-S6 0,046*	S5-S7 0,157		S4-S6 0,008**	S5-S7 0,020*		S4-S6 0,317	S5-S7 0,317			

^cKruskall Wallis Test

^eFriedman Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

*p<0,05

**p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme;(S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme;(S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.14’de hastaların kusma durumuna ilişkin değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0 (p=0,001; p<0,01), S2 (p=0,001; p<0,01), S4 (p=0,001; p<0,01) ve S6 (p=0,001; p<0,01) kusma puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemde kaynaklandığı incelendiğinde; S0 buz grubu kusma puanlarının, su grubu (p=0,001; p<0,05) ve kontrol grubu (p=0,030; p<0,05) puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O},^3U\ddot{O}$), S2 buz grubu kusma puanlarının su grubu (p=0,001; p<0,05) ve kontrol grubu (p=0,029; p<0,05) puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O},^3U\ddot{O}$), S4 buz grubu kusma puanlarının su (p=0,001; p<0,05) ve kontrol (p=0,042; p<0,05) gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O},^3U\ddot{O}$) ve S6 kusma puanı değerlerinin buz grubunda su grubuna göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu saptandı ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O}$; p=0,001, p<0,01).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi kusma puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı (p=0,001; p<0,01).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemde kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S4 (p=0,017) ve S6 (p=0,011) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p<0,05); S2 değerine göre S4 (p=0,020) ve S6 (p=0,015) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p<0,05); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p=0,046; p<0,05).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi kusma puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı (p=0,001; p<0,01).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemde kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S6 (p=0,003) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p<0,01); S2 değerine göre S6 (p=0,001) değerindeki düşüşün

istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p < 0,01$), S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p = 0,008$; $p < 0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi kusma puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p = 0,779$; $p > 0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1 ($p = 0,002$; $p < 0,01$), S3 ($p = 0,001$; $p < 0,01$), S5 ($p = 0,001$; $p < 0,01$) ve S7 ($p = 0,001$; $p < 0,01$) kusma puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S1 buz grubu kusma puanlarının, su grubu ($p = 0,002$; $p < 0,05$) ve kontrol grubu ($p = 0,042$; $p < 0,05$) puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (${}^5US > {}^4US$, 6US), S3 buz grubu kusma puanlarının, su grubu ($p = 0,001$; $p < 0,05$) ve kontrol grubu ($p = 0,040$; $p < 0,05$) puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (${}^5US > {}^4US$, 6US), S5 buz grubu kusma puanlarının, su grubu ($p = 0,001$; $p < 0,05$) ve kontrol grubu ($p = 0,046$; $p < 0,05$) puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (${}^5US > {}^4US$, 6US), S7 kusma puanı değerlerinin buz grubunda su grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı (${}^5US > {}^4US$; $p = 0,001$, $p < 0,01$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası kusma puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p = 0,001$; $p < 0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p = 0,015$), S5 ($p = 0,010$) ve S7 ($p = 0,010$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p < 0,05$); S3 değerine göre S5 ($p = 0,025$) ve S7 ($p = 0,020$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0,05$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası kusma puanı değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p = 0,001$; $p < 0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S7(p=0,004) değerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu (p<0,01); S3 değerine göre S5 (p=0,011) ve S7 (p=0,002) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p<0,05), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p=0,020; p<0,05).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası kusma puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı (p=0,290; p>0,05).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 (p=0,414), S3 (p=0,059), S5 (p=0,083) ve S7 (p=0,317) kusma puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu (p>0,05).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 (p=0,317), S3 (p=1,000), S5 (p=0,083) ve S7 (p=0,180) kusma puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu (p>0,05).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 (p=0,564), S3 (p=0,317), S5 (p=1,000) ve S7 (p=1,000) kusma puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu (p>0,05).

4.5. Hastaların Belirli Zamanlardaki Orta ve Şiddetli Susuzluk Durumu ve Susuzluğa Eşlik Eden Belirtilerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde, hastaların belirli zamanlardaki (S0, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7) orta ve şiddetli susuzluk durumu (Tablo 4.15), ağız kuruluğu (Tablo 4.16), boğaz kuruluğu (Tablo 4.17), boğazda hassasiyet/tahriş (Tablo 4.18), yutkunma zorluğu (Tablo 4.19), konuşma güçlüğü (Tablo 4.20), ağızda kötü tat hissi (Tablo 4.21) ve ağızda kötü koku hissine (Tablo 4.22) ilişkin değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Tablo 4-15: Orta ve şiddetli susuzluk durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Susuzluk Puanları	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^c p UÖ	^c p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^h p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^h p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^h p		
(S0, S1)	6,32±1,81	4,68±1,73	Z=-6,308 0,001**	7,68±1,24	6,54±1,31	Z=-6,547 0,001**	4,70±1,22	4,42±1,34	Z=-1,000 0,317	0,001** ² UÖ > ¹ UÖ, ³ UÖ ¹ UÖ > ³ UÖ	0,001** ⁵ US > ⁴ US, ⁶ US
(S2, S3)	4,68±1,63	3,48±1,52	Z=-6,652 0,001**	6,94±1,27	6,00±1,28	Z=-6,308 0,001**	4,54±1,27	4,58±1,30	Z=-0,707 0,480	0,001** ² UÖ > ¹ UÖ, ³ UÖ	0,001** ⁵ US > ⁴ US, ⁶ US ⁶ US > ⁴ US
(S4, S5)	3,46±1,54	2,46±1,36	Z=-6,412 0,001**	6,44±1,37	5,50±1,43	Z=-5,971 0,001**	4,58±1,46	4,74±1,34	Z=-2,449 0,014*	0,001** ² UÖ > ¹ UÖ, ³ UÖ ³ UÖ > ¹ UÖ	0,001** ⁴ US < ⁵ US, ⁶ US
(S6, S7)	2,54±1,53	1,86±1,20	Z=-5,203 0,001**	5,60±1,34	4,94±1,36	Z=-5,260 0,001**	4,80±1,55	5,00±1,41	Z=-1,890 0,059	0,001** ¹ UÖ < ² UÖ, ³ UÖ	0,001** ⁴ US < ⁵ US, ⁶ US
	$\chi^2=130,989$ ^cp 0,001**	$\chi^2=121,057$ 0,001**	r=0,87	$\chi^2=112,138$ 0,001**	$\chi^2=98,864$ 0,001**	r=0,90	$\chi^2=24,693$ 0,001**	$\chi^2=35,971$ 0,001**			
S0-S2	0,001**	S1-S3	0,001**	S0-S2	0,001**	S1-S3	0,001**	S0-S2	0,206	S1-S3	0,033*
S0-S4	0,001**	S1-S5	0,001**	S0-S4	0,001**	S1-S5	0,001**	S0-S4	0,133	S1-S5	0,002**
S0-S6	0,001**	S1-S7	0,001**	S0-S6	0,001**	S1-S7	0,001**	S0-S6	0,001**	S1-S7	0,001**
S2-S4	0,001**	S3-S5	0,001**	S2-S4	0,001**	S3-S5	0,001**	S2-S4	0,317	S3-S5	0,011*
S2-S6	0,001**	S3-S7	0,001**	S2-S6	0,001**	S3-S7	0,001**	S2-S6	0,001**	S3-S7	0,001**
S4-S6	0,001**	S5-S7	0,001**	S4-S6	0,001**	S5-S7	0,001**	S4-S6	0,001**	S5-S7	0,001**

^r=Cohen's Effect Size

^cKruskall Wallis Test

^eFriedman Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

*^p<0,05

**^p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme; (S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme; (S3) Uygulama sonrası 10. dk. değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.15’de hastaların orta ve şiddetli susuzluk durumuna ilişkin değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0 ($p=0,001$; $p<0,01$), S2 ($p=0,001$; $p<0,01$), S4 ($p=0,001$; $p<0,01$) ve S6 ($p=0,001$; $p<0,01$) susuzluk puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S0 buz grubu susuzluk puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^2U\ddot{O}>{}^1U\ddot{O}, {}^3U\ddot{O}$), aynı zamanda su grubu puanlarının da kontrol grubu puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu saptandı (${}^1U\ddot{O}>{}^3U\ddot{O}$; $p=0,001$, $p<0,01$). S2 buz grubu susuzluk puanlarının su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^2U\ddot{O}>{}^1U\ddot{O}, {}^3U\ddot{O}$), S4 buz grubu susuzluk puanlarının su ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol ($p=0,001$; $p<0,01$) gruplarına göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^2U\ddot{O}>{}^1U\ddot{O}, {}^3U\ddot{O}$), aynı zamanda kontrol grubu puanlarının su grubu puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı (${}^3U\ddot{O}>{}^1U\ddot{O}$; $p=0,014$, $p<0,05$). S6 susuzluk puanı değerlerinin su grubunda buz grubu ($p=0,001$, $p<0,01$) ve kontrol grubuna ($p=0,001$; $p<0,01$) göre ileri düzeyde anlamlı daha düşük olduğu saptandı (${}^1U\ddot{O}<{}^2U\ddot{O}, {}^3U\ddot{O}$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi susuzluk puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,00$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi susuzluk puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi susuzluk puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S6 değerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p=0,001$; $p<0,01$); S2 değerine göre S6 değerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve S4 değerine göre S6 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1 ($p=0,001$; $p<0,01$), S3 ($p=0,001$; $p<0,01$), S5 ($p=0,001$; $p<0,01$) ve S7 ($p=0,001$; $p<0,01$) susuzluk puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S1 buz grubu susuzluk puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^5\text{US}>{}^4\text{US}, {}^6\text{US}$), S3 buz grubu susuzluk puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^5\text{US}>{}^4\text{US}, {}^6\text{US}$), aynı zamanda kontrol grubu puanlarının su grubu puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu saptandı (${}^6\text{US}>{}^4\text{US}$; $p=0,008$, $p<0,01$). S5 su grubu susuzluk puanlarının, buz grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$;

$p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha düşük olduğu (${}^4US<{}^5US$, 6US), S7 susuzluk puanı değerlerinin su grubunda buz ($p=0,001$, $p<0,01$) ve kontrol ($p=0,001$; $p<0,01$) gruplarına göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha düşük olduğu saptandı (${}^4US<{}^5US$, 6US).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası susuzluk puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası susuzluk puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası susuzluk puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

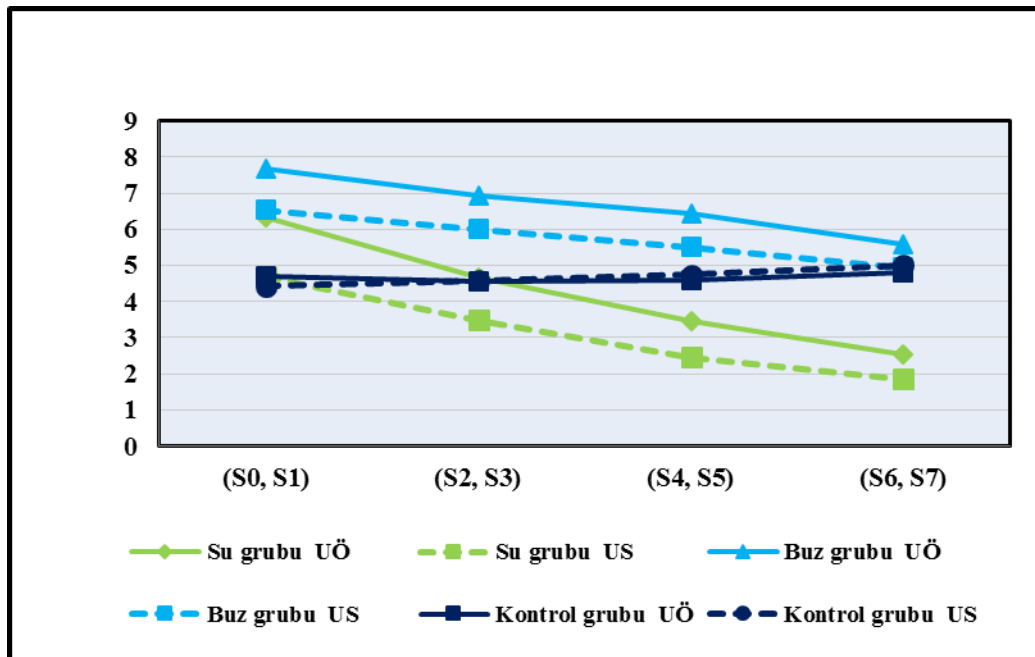
S1 değerine göre S3 ($p=0,033$), S5 ($p=0,002$), S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S5 ($p=0,011$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S5 değerine göre S7 değerindeki artışın da istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,001$), S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) susuzluk puanı değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu bulundu ($p<0,01$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1dk ($p=0,001$), S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) susuzluk puanı değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu bulundu ($p<0,01$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,317$), S3 ($p=0,480$) ve S7 ($p=0,059$) susuzluk puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu. ($p>0,05$). Uygulama öncesi değerlere göre, S5 susuzluk puanı değerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p=0,014$; $p<0,05$).



Grafik 4-1: Gruplara göre orta ve şiddetli susuzluk puan ortalamaları.

Tablo 4-16: Ağız kuruluğu durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Ağız Kuruluğu Puanları	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^c p UÖ	^c p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^h p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^h p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^h p		
(S0, S1)	5,98±2,14	4,62±1,84	Z=-6,082 0,001**	7,34±1,26	6,22±1,20	Z=-6,289 0,001**	4,50±1,68	4,54±1,66	Z=-0,577 0,564	0,001** ² UÖ > ¹ UÖ, ³ UÖ ¹ UÖ > ³ UÖ	0,001** ⁵ US > ⁴ US, ⁶ US
(S2, S3)	4,44±1,75	3,52±1,58	Z=-5,500 0,001**	6,80±1,26	5,86±1,31	Z=-6,099 0,001**	4,52±1,66	4,62±1,69	Z=-1,897 0,058	0,001** ² UÖ > ¹ UÖ, ³ UÖ	0,001** ⁵ US > ⁴ US, ⁶ US ⁶ US > ⁴ US
(S4, S5)	3,20±1,59	2,60±1,31	Z=-4,704 0,001**	6,18±1,37	5,52±1,25	Z=-4,456 0,001**	4,88±1,57	4,68±1,56	Z=-2,714 0,007**	0,001** ² UÖ > ¹ UÖ, ³ UÖ ³ UÖ > ¹ UÖ	0,001** ⁵ US > ⁴ US, ⁶ US ⁶ US > ⁴ US
(S6, S7)	2,58±1,53	2,06±1,39	Z=-4,735 0,001**	5,58±1,37	5,08±1,40	Z=-4,630 0,001**	4,98±1,52	4,72±1,54	Z=-3,127 0,002**	0,001** ¹ UÖ < ² UÖ, ³ UÖ	0,001** ⁴ US < ⁵ US, ⁶ US
	$\chi^2=132,846$ ^ep 0,001**	$\chi^2=117,430$ 0,001**		$\chi^2=104,832$ 0,001**	$\chi^2=59,189$ 0,001**		$\chi^2=38,671$ 0,001**	$\chi^2=8,419$ 0,038*			
S0-S2	0,001**	S1-S3 0,001**		S0-S2 0,001**	S1-S3 0,001**		S0-S2 0,739	S1-S3 0,248			
S0-S4	0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 0,005**	S1-S5 0,108			
S0-S6	0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,001**	S1-S7 0,041*			
S2-S4	0,001**	S3-S5 0,001**		S2-S4 0,001**	S3-S5 0,004**		S2-S4 0,001**	S3-S5 0,317			
S2-S6	0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,001**	S3-S7 0,197			
S4-S6	0,001**	S5-S7 0,001**		S4-S6 0,001**	S5-S7 0,001**		S4-S6 0,083	S5-S7 0,414			

^eKruskall Wallis Test

^eFriedman Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

*p<0,05

**p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme; (S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme; (S3) Uygulama sonrası 10. dk. değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.16’da hastaların ağız kuruluğu durumuna ilişkin değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0 ($p=0,001$; $p<0,01$), S2 ($p=0,001$; $p<0,01$), S4 ($p=0,001$; $p<0,01$) ve S6 ($p=0,001$; $p<0,01$) ağız kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S0 buz grubu ağız kuruluğu puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^2U\ddot{O} > {}^1U\ddot{O}$, ${}^3U\ddot{O}$), aynı zamanda su grubu ağız kuruluğu puanlarının da kontrol grubu puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu bulundu (${}^1U\ddot{O} > {}^3U\ddot{O}$; $p=0,001$, $p<0,01$). S2 buz grubu ağız kuruluğu puanlarının su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^2U\ddot{O} > {}^1U\ddot{O}$, ${}^3U\ddot{O}$), S4 buz grubu ağız kuruluğu puanlarının su ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol ($p=0,001$; $p<0,01$) grubu puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^5US > {}^4US$, 6US), aynı zamanda kontrol grubu ağız kuruluğu puanlarının da su grubu puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu bulundu (${}^6US > {}^4US$; $p=0,001$, $p<0,01$). S6 ağız kuruluğu puan değerlerinin su grubunda buz ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol gruplarına ($p=0,001$; $p<0,01$) göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha düşük olduğu saptandı (${}^4US < {}^5US$, 6US).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağız kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağız kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağız kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S4 ($p=0,005$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki artışın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu bulundu ($p<0,01$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1 ($p=0,001$; $p<0,01$), S3 ($p=0,001$; $p<0,01$), S5 ($p=0,001$; $p<0,01$) ve S7 ($p=0,001$; $p<0,01$) ağız kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S1 buz grubu ağız kuruluğu puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^5US>{}^4US$, 6US), S3 buz grubu ağız kuruluğu puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$, $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^5US>{}^4US$, 6US), aynı zamanda kontrol grubu ağız kuruluğu puanlarının su grubu puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı (${}^6US>{}^4US$; $p=0,011$, $p<0,05$). S5 buz grubu ağız kuruluğu puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,05$) ve

kontrol grubu ($p=0,040$; $p<0,05$) puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (${}^5US>{}^4US$, 6US), aynı zamanda kontrol grubu ağız kuruluğu puanlarının su grubu puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu saptandı (${}^6US>{}^4US$; $p=0,001$; $p<0,01$). S7 ağız kuruluğu puan değerlerinin su grubunda buz ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol ($p=0,001$; $p<0,01$) gruplarına göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha düşük olduğu saptandı (${}^4US<{}^5US$, 6US).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağız kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$), değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$), değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağız kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,004$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağız kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,038$; $p<0,05$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

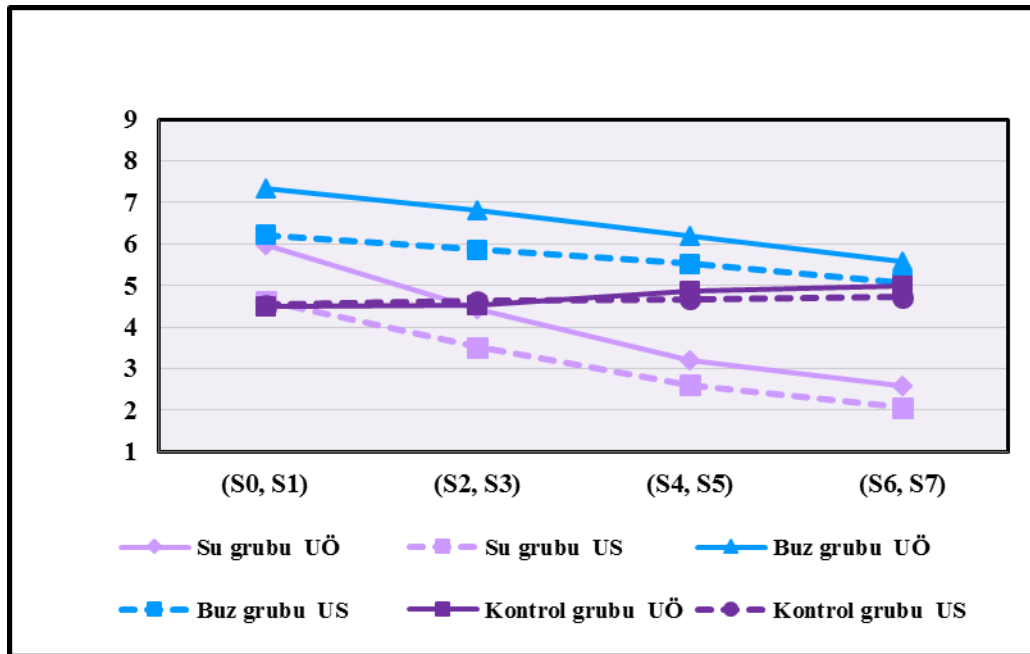
S1 değerine göre S7 ($p=0,001$) değerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p=0,041$; $p<0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1.dk ($p=0,001$), S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$), ve S7 ($p=0,001$) ağız kuruluğu puan değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu bulundu ($p<0,01$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,001$), S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$), ve S7 ($p=0,001$) ağız kuruluğu puan değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu bulundu ($p<0,01$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,564$), S3 ($p=0,058$) ağız kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$). Uygulama öncesi değerlere göre S5 ($p=0,007$) ve S7 ($p=0,002$) ağız kuruluğu puan değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu bulundu ($p<0,01$).



Grafik 4-2: Gruplara göre ağız kuruluğu puan ortalamaları.

Tablo 4.17: Boğaz kuruluğu durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Boğaz Kuruluğu Puanları	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^c p UÖ	^c p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^h p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^h p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^h p		
(S0, S1)	5,18±2,51	4,14±2,04	Z=-5,439 0,001**	6,50±1,64	6,30±1,58	Z=-2,456 0,014*	4,34±1,66	4,42±1,62	Z=-2,000 0,046*	0,001**	0,001**
(S2, S3)	4,14±2,19	3,30±1,85	Z=-5,181 0,001**	6,36±1,40	6,10±1,40	Z=-3,153 0,002**	4,44±1,63	4,52±1,57	Z=-0,905 0,366	0,001**	0,001**
(S4, S5)	3,16±1,87	2,54±1,68	Z=-5,396 0,001**	5,94±1,38	5,66±1,32	Z=-3,500 0,001**	4,46±1,59	4,36±1,64	Z=-1,890 0,059	0,001**	0,001**
(S6, S7)	2,42±1,73	2,06±1,68	Z=-3,819 0,001**	5,40±1,40	5,10±1,45	Z=-3,419 0,001**	4,40±1,60	4,30±1,66	Z=-1,633 0,102	0,001**	0,001**
	$\chi^2=114,382$ ^e p 0,001**	$\chi^2=105,930$ 0,001**		$\chi^2=78,619$ 0,001**	$\chi^2=72,009$ 0,001**		$\chi^2=4,859$ 0,182	$\chi^2=8,674$ 0,034*			
S0-S2	0,001**	S1-S3	0,001**	S0-S2	0,005**	S1-S3	0,016*	S0-S2	1,000	S1-S3	0,225
S0-S4	0,001**	S1-S5	0,001**	S0-S4	0,001**	S1-S5	0,001**	S0-S4	1,000	S1-S5	0,519
S0-S6	0,001**	S1-S7	0,001**	S0-S6	0,001**	S1-S7	0,001**	S0-S6	0,564	S1-S7	0,196
S2-S4	0,001**	S3-S5	0,001**	S2-S4	0,001**	S3-S5	0,001**	S2-S4	1,000	S3-S5	0,011*
S2-S6	0,001**	S3-S7	0,001**	S2-S6	0,001**	S3-S7	0,001**	S2-S6	0,564	S3-S7	0,005**
S4-S6	0,001**	S5-S7	0,001**	S4-S6	0,001**	S5-S7	0,001**	S4-S6	0,414	S5-S7	0,180

^cKruskall Wallis Test

^eFriedman Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

*p<0,05

**p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme;(S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme;(S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme;(S3) Uygulama sonrası 10. dk. değerlendirme;(S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme;(S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme;(S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme;(S7) Uygulama sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.17’de hastaların boğaz kuruluğu durumuna ilişkin değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0 ($p=0,001$; $p<0,01$), S2 ($p=0,001$; $p<0,01$), S4 ($p=0,001$; $p<0,01$) ve S6 ($p=0,001$; $p<0,01$) boğaz kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S0 buz grubu boğaz kuruluğu puanlarının, su grubu ($p=0,007$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^2U\ddot{O}>{}^1U\ddot{O}$, ${}^3U\ddot{O}$), aynı zamanda su grubu boğaz kuruluğu puanlarının da kontrol grubu puanlarından daha yüksek olduğu bulundu (${}^1U\ddot{O}>{}^3U\ddot{O}$; $p=0,030$, $p<0,05$). S2 buz grubu boğaz kuruluğu puanlarının su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^2U\ddot{O}>{}^1U\ddot{O}$, ${}^3U\ddot{O}$), S4 buz grubu boğaz kuruluğu puanlarının su ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol ($p=0,001$; $p<0,01$) gruplarına göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^2U\ddot{O}>{}^1U\ddot{O}$, ${}^3U\ddot{O}$), aynı zamanda kontrol grubu boğaz kuruluğu puanlarının da su grubu puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu bulundu (${}^3U\ddot{O}>{}^1U\ddot{O}$; $p=0,006$, $p<0,01$). S6 boğaz kuruluğu puanı değerlerinin buz grubunda su ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol gruplarının puanlarına ($p=0,001$; $p<0,01$) göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^2U\ddot{O}>{}^1U\ddot{O}$, ${}^3U\ddot{O}$), aynı zamanda kontrol grubu boğaz kuruluğu puanlarının su grubu puanlarından daha yüksek olduğu bulundu (${}^3U\ddot{O}>{}^1U\ddot{O}$; $p=0,014$; $p<0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi boğaz kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi boğaz kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,005$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi boğaz kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p=0,182$; $p>0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1 ($p=0,001$; $p<0,01$), S3 ($p=0,001$; $p<0,01$), S5 ($p=0,001$; $p<0,01$) ve S7 ($p=0,001$; $p<0,01$) boğaz kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S1 buz grubu boğaz kuruluğu puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^5US>{}^4US$, 6US), S3 buz grubu boğaz kuruluğu puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^5US>{}^4US$, 6US), aynı zamanda kontrol grubu boğaz kuruluğu puanlarının su grubu puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı (${}^6US>{}^4US$; $p=0,015$, $p<0,05$). S5 buz grubu boğaz kuruluğu puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^5US>{}^4US$, 6US), aynı zamanda kontrol grubu boğaz kuruluğu puanlarının su grubu puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu saptandı (${}^6US>{}^4US$; $p=0,001$; $p<0,01$). S7 boğaz kuruluğu puanı değerlerinin su grubunda buz ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol ($p=0,001$; $p<0,01$) gruplarına göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha düşük olduğu saptandı (${}^4US<{}^5US$, 6US).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası boğaz kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$), ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$), değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası boğaz kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,016$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$), S5 değerine göre S7 değerlerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası boğaz kuruluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,034$; $p<0,05$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

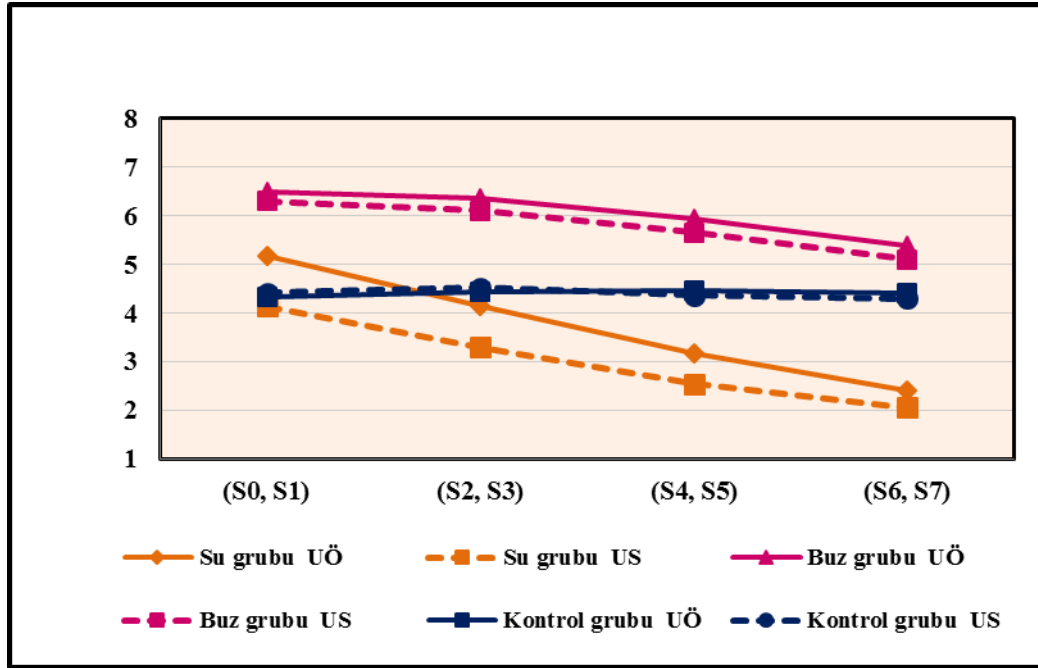
S3 değerine göre S5 ($p=0,011$) ve S7 ($p=0,005$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,001$), S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$), ve S7 ($p=0,001$) boğaz kuruluğu puan değerlerindeki dřuřuŐn istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu bulundu ($p<0,01$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,014$), S3 ($p=0,002$), S5 ($p=0,001$), ve S7 ($p=0,001$) boğaz kuruluğu puan değerlerindeki dřuřuŐn istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu bulundu ($p<0,01$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 boğaz kuruluğu puan değerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p=0,046$; $p<0,05$).



Grafik 4-3: Gruplara göre boğaz kuruluğu puan ortalamaları.

Tablo 4-18: Boğazda hassasiyet/tahriş durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Boğazda Hassasiyet/ Tahriş Puanları	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^c p UÖ	^c p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^h p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^h p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^h p		
(S0, S1)	3,20±2,85	2,68±2,52	Z=-3,866 0,001**	5,34±2,18	5,30±2,17	Z=-1,000 0,317	3,18±2,72	3,18±2,73	Z=0,000 1,000	0,001** ² UÖ > ¹ UÖ, ³ UÖ	0,001** ⁵ US > ⁴ US, ⁶ US
(S2, S3)	2,36±2,43	2,12±2,28	Z=-3,207 0,001**	5,12±2,13	4,92±2,11	Z=-3,162 0,002**	3,18±2,73	3,20±2,70	Z=-0,447 0,655	0,001** ² UÖ > ¹ UÖ, ³ UÖ	0,001** ⁵ US > ⁴ US, ⁶ US
(S4, S5)	1,94±2,13	1,82±2,11	Z=-2,449 0,014*	4,80±1,98	4,64±1,91	Z=-2,828 0,005**	3,18±2,68	3,20±2,67	Z=-0,577 0,564	0,001** ² UÖ > ¹ UÖ, ³ UÖ ³ UÖ > ¹ UÖ	0,001** ⁵ US > ⁴ US, ⁶ US ⁶ US > ⁴ US
(S6, S7)	1,60±2,08	1,54±2,02	Z=-1,732 0,083	4,46±1,91	4,18±1,81	Z=-3,500 0,001**	3,14±2,66	3,08±2,66	Z=-1,732 0,083	0,001** ² UÖ > ¹ UÖ, ³ UÖ ³ UÖ > ¹ UÖ	0,001** ⁵ US > ⁴ US, ⁶ US ⁶ US > ⁴ US
	$\chi^2=77,578$ ^ep 0,001**	$\chi^2=65,458$ 0,001**		$\chi^2=72,214$ 0,001**	$\chi^2=81,645$ 0,001**		$\chi^2=0,720$ 0,868	$\chi^2=3,815$ 0,282			
S0-S2	0,001**	S1-S3 0,001**		S0-S2 0,001**	S1-S3 0,001**		S0-S2 1,000	S1-S3 0,655			
S0-S4	0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 1,000	S1-S5 0,763			
S0-S6	0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,564	S1-S7 0,197			
S2-S4	0,001**	S3-S5 0,001**		S2-S4 0,001**	S3-S5 0,001**		S2-S4 1,000	S3-S5 1,000			
S2-S6	0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,564	S3-S7 0,107			
S4-S6	0,001**	S5-S7 0,003**		S4-S6 0,001**	S5-S7 0,001**		S4-S6 0,414	S5-S7 0,064			

^eKruskall Wallis Test

^eFriedman Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

*p<0,05

**p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme; (S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme; (S3) Uygulama sonrası 10. dk. değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.18’de hastaların boğazda hassasiyet/tahriş durumuna ilişkin değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0 ($p=0,001$; $p<0,01$), S2 ($p=0,001$; $p<0,01$), S4 ($p=0,001$; $p<0,01$) ve S6 ($p=0,001$; $p<0,01$) boğazda hassasiyet/tahriş puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S0 buz grubu boğazda hassasiyet/tahriş puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu bulundu ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O}$, $^3U\ddot{O}$). S2 buz grubu boğazda hassasiyet/tahriş puanlarının su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O}$, $^3U\ddot{O}$), S4 buz grubu boğazda hassasiyet/tahriş puanlarının su ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol ($p=0,003$; $p<0,01$) gruplarına göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O}$, $^3U\ddot{O}$), aynı zamanda kontrol grubu boğazda hassasiyet/tahriş puanlarının da su grubu puanlarından daha yüksek olduğu bulundu ($^3U\ddot{O}>^1U\ddot{O}$; $p=0,042$, $p<0,05$). S6 boğazda hassasiyet/tahriş puanı değerlerinin buz grubunda su ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol gruplarına ($p=0,003$; $p<0,01$) göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O}$, $^3U\ddot{O}$), aynı zamanda kontrol grubu boğazda hassasiyet/tahriş puanlarının su grubu puanlarından daha yüksek olduğu bulundu ($^3U\ddot{O}>^1U\ddot{O}$; $p=0,014$, $p<0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi boğazda hassasiyet/tahriş puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi boğazda hassasiyet/tahriş puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerlerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi boğazda hassasiyet/tahriş puanındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p=0,868$; $p>0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S1 ($p=0,001$; $p<0,01$), S3 ($p=0,001$; $p<0,01$), S5 ($p=0,001$; $p<0,01$) ve S7 ($p=0,001$; $p<0,01$) boğazda hassasiyet/tahriş puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S1 buz grubu boğazda hassasiyet/tahriş puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^5US>{}^4US$, 6US), S3 buz grubu boğazda hassasiyet/tahriş puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,003$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu saptandı (${}^5US>{}^4US$, 6US). S5 buz grubu boğazda hassasiyet/tahriş puanlarının, su grubu ($p=0,001$; $p<0,01$) ve kontrol grubu ($p=0,008$; $p<0,01$) puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu (${}^5US>{}^4US$, 6US), aynı zamanda kontrol grubu boğazda hassasiyet/tahriş puanlarının su grubu puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı (${}^6US>{}^4US$; $p=0,021$, $p<0,05$). S7 boğazda hassasiyet/tahriş puanı değerlerinin buz grubunda su ($p=0,001$; $p<0,05$) ve kontrol ($p=0,028$; $p<0,05$) gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (${}^5US>{}^4US$, 6US), aynı zamanda kontrol grubu boğazda hassasiyet/tahriş puanlarının su grubu puanlarından ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu saptandı (${}^6US>{}^4US$; $p=0,008$, $p<0,01$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası boğazda hassasiyet/tahriş puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$), ve S7 ($p=0,001$), değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$), değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,003$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası boğazda hassasiyet/tahriş puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

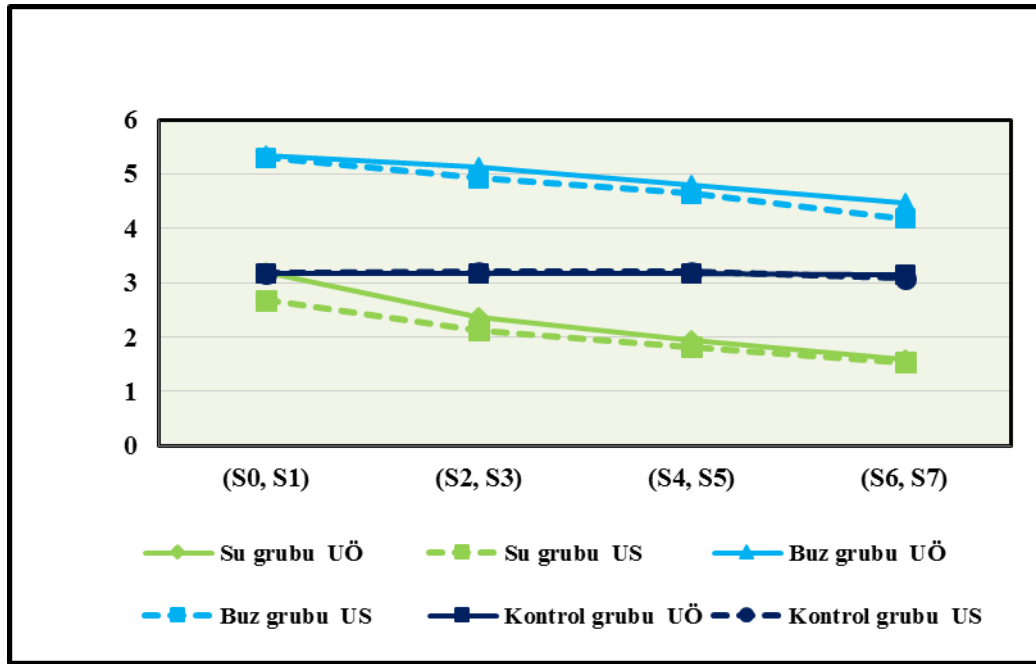
Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası boğazda hassasiyet/tahriş puanındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p=0,282$; $p>0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,001$), S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,014$) boğazda hassasiyet/tahriş puan değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S3 ($p=0,002$), S5 ($p=0,005$), ve S7 ($p=0,001$) boğazda hassasiyet/tahriş puan değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,01$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=1,000$), S3 ($p=0,655$), S5 ($p=0,564$) ve S7 ($p=0,083$) boğazda hassasiyet/tahriş puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).



Grafik 4-4: Gruplara göre boğaz hassasiyet/tahriş puan ortalamaları.

Tablo 4-19: Yutkunma zorluğu durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Yutkunma Zorluğu Puanları	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^c p UÖ	^c p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^h p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^h p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^h p		
(S0, S1)	2,30±2,43	1,92±1,97	Z=-3,491 0,001**	2,60±2,32	2,56±2,30	Z=-1,414 0,157	1,56±1,70	1,56±1,70	Z=0,000 1,000	0,071	0,074
(S2, S3)	1,64±1,74	1,46±1,57	Z=-3,000 0,003**	2,48±2,24	2,40±2,20	Z=-2,000 0,046*	1,56±1,70	1,54±1,66	Z=-0,577 0,564	0,057	0,058
(S4, S5)	1,20±1,34	1,02±1,19	Z=-3,000 0,003**	2,40±2,20	2,36±2,16	Z=-1,414 0,157	1,52±1,64	1,50±1,63	Z=-1,000 0,317	0,010*	0,002**
(S6, S7)	0,86±1,01	0,72±0,88	Z=-2,333 0,020*	2,28±2,11	2,22±2,13	Z=-1,732 0,083	1,48±1,62	1,48±1,62	Z=0,000 1,000	0,001**	0,001**
	$\chi^2=63,398$ ^e p 0,001**	$\chi^2=60,420$ 0,001**		$\chi^2=27,717$ 0,001**	$\chi^2=28,253$ 0,001**		$\chi^2=9,429$ 0,024*	$\chi^2=7,500$ 0,048*			
S0-S2	0,001**	S1-S3 0,001**		S0-S2 0,034*	S1-S3 0,011*		S0-S2 1,000	S1-S3 0,564			
S0-S4	0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 0,004**	S1-S5 0,004**		S0-S4 0,157	S1-S5 0,083			
S0-S6	0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,046*	S1-S7 0,046*			
S2-S4	0,001**	S3-S5 0,001**		S2-S4 0,046*	S3-S5 0,157		S2-S4 0,157	S3-S5 0,157			
S2-S6	0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,002**	S3-S7 0,003**		S2-S6 0,046*	S3-S7 0,083			
S4-S6	0,001**	S5-S7 0,001**		S4-S6 0,014*	S5-S7 0,008**		S4-S6 0,157	S5-S7 0,317			

^cKruskall Wallis Test

^eFriedman Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

*p<0,05

**p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme; (S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme; (S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.19’da hastaların yutkunma zorluğu durumuna ilişkin değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S4 ($p=0,010$; $p<0,05$) ve S6 ($p=0,001$; $p<0,01$) yutkunma zorluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S4 buz grubu yutkunma zorluğu puanlarının su grubu puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulundu ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O}$; $p=0,010$, $p<0,05$). S6 buz grubu yutkunma zorluğu puanlarının su grubu puanlarına göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu bulundu ($^2U\ddot{O}>^1U\ddot{O}$; $p=0,001$, $p<0,01$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi yutkunma zorluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi yutkunma zorluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,034$), S4 ($p=0,004$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S2 değerine göre S4 ($p=0,046$) ve S6 ($p=0,002$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,014$; $p<0,05$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi yutkunma zorluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,024$; $p<0,05$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S6 değerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p=0,046$; $p<0,05$), S2 değerine göre S6 değerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,046$; $p<0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S5 ($p=0,002$; $p<0,01$) ve S7 ($p=0,001$; $p<0,01$) yutkunma zorluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S5 buz grubu yutkunma zorluğu puanlarının su grubu puanlarına göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu bulundu (${}^5US>{}^4US$; $p=0,001$, $p<0,01$). S7 buz grubu yutkunma zorluğu puanlarının su grubu puanlarına göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha yüksek olduğu bulundu (${}^5US>{}^4US$; $p=0,001$, $p<0,01$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası yutkunma zorluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası yutkunma zorluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,011$), S5 ($p=0,004$) ve S7dk ($p=0,001$), değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S7 değerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p=0,003$; $p<0,01$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,008$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası yutkunma zorluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,048$; $p<0,05$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

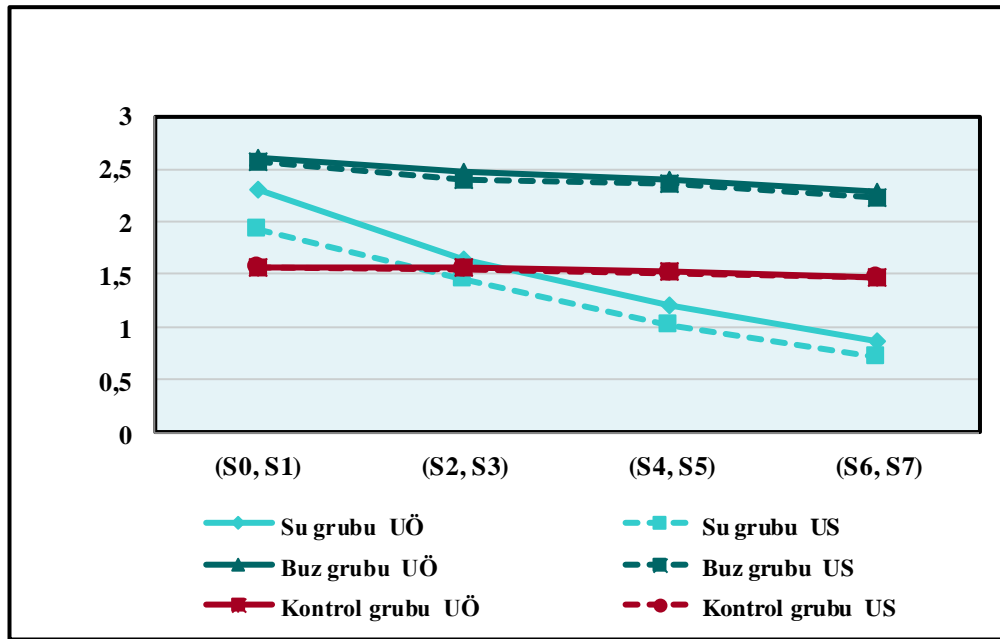
S1 değerine göre S7 değerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p=0,046$; $p<0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,001$), S3 ($p=0,003$), S5 ($p=0,003$) ve S7 ($p=0,020$) yutkunma zorluğu puan değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S3 yutkunma zorluğu puan değerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p=0,046$; $p<0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=1,000$), S3 ($p=0,564$), S5 ($p=0,317$) ve S7 ($p=1,000$) yutkunma zorluğu puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).



Grafik 4-5: Gruplara göre yutkunma zorluğu puan ortalamaları.

Tablo 4-20: Konuşma güclüğü durumunun grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Konuşma Güclüğü Puanları	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^e p UÖ	^e p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^h p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^h p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^h p		
(S0, S1)	1,62±2,10	1,36±1,74	Z=-3,127 0,002**	1,22±1,28	1,10±1,16	Z=-2,121 0,034*	1,20±1,68	1,16±1,65	Z=-1,414 0,157	0,635	0,779
(S2, S3)	1,06±1,45	0,84±1,13	Z=-3,051 0,002**	1,12±1,22	1,06±1,13	Z=-1,342 0,180	1,14±1,60	1,10±1,49	Z=-1,414 0,157	0,742	0,536
(S4, S5)	0,68±1,00	0,56±0,86	Z=-2,449 0,014*	0,96±1,14	0,86±1,05	Z=-2,236 0,025*	1,08±1,48	1,08±1,48	Z=0,000 1,000	0,396	0,261
(S6, S7)	0,42±0,78	0,34±0,66	Z=-2,000 0,046*	0,74±0,96	0,70±0,86	Z=-1,414 0,157	1,02±1,39	1,02±1,39	Z=0,000 1,000	0,062	0,023* ⁶US > ⁴US
	$\chi^2=59,434$ ^ep 0,001**	$\chi^2=53,644$ 0,001**		$\chi^2=37,642$ 0,001**	$\chi^2=32,705$ 0,001**		$\chi^2=14,106$ 0,003**	$\chi^2=11,684$ 0,009**			
	S0-S2 0,001**	S1-S3 0,001**		S0-S2 0,059	S1-S3 0,414		S0-S2 0,083	S1-S3 0,083			
	S0-S4 0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 0,002**	S1-S5 0,005**		S0-S4 0,034*	S1-S5 0,046*			
	S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,024*	S1-S7 0,038*			
	S2-S4 0,001**	S3-S5 0,001**		S2-S4 0,011*	S3-S5 0,002**		S2-S4 0,083	S3-S5 0,317			
	S2-S6 0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,034*	S3-S7 0,046*			
	S4-S6 0,001**	S5-S7 0,002**		S4-S6 0,002**	S5-S7 0,011*		S4-S6 0,083	S5-S7 0,083			

^eKruskall Wallis Test

^eFriedman Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

*p<0,05

**p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme;(S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme;(S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.20’de hastaların konuşma güçlüğü durumuna ilişkin değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S0, S2, S4 ve S6 konuşma güçlüğü puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi konuşma güçlüğü puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi konuşma güçlüğü puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S4 ($p=0,002$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,011$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,002$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi konuşma güçlüğü puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,003$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S4 ($p=0,034$) ve S6 ($p=0,024$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$), S2 değerine göre S6 değerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,034$; $p<0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S7 konuşma güçlüğü puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu ($p=0,023$; $p<0,05$).

Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; kontrol grubu konuşma güçlüğü puanlarının su grubu puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulundu (${}^6US>{}^4US$; $p=0,028$, $p<0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası konuşma güçlüğü puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,001$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$), değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,002$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası konuşma güçlüğü puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S5 ($p=0,005$) ve S7 ($p=0,001$), değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S5 ($p=0,002$) ve S7

değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p=0,001$; $p<0,01$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,011$; $p<0,05$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası konuşma güçlüğü puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,009$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

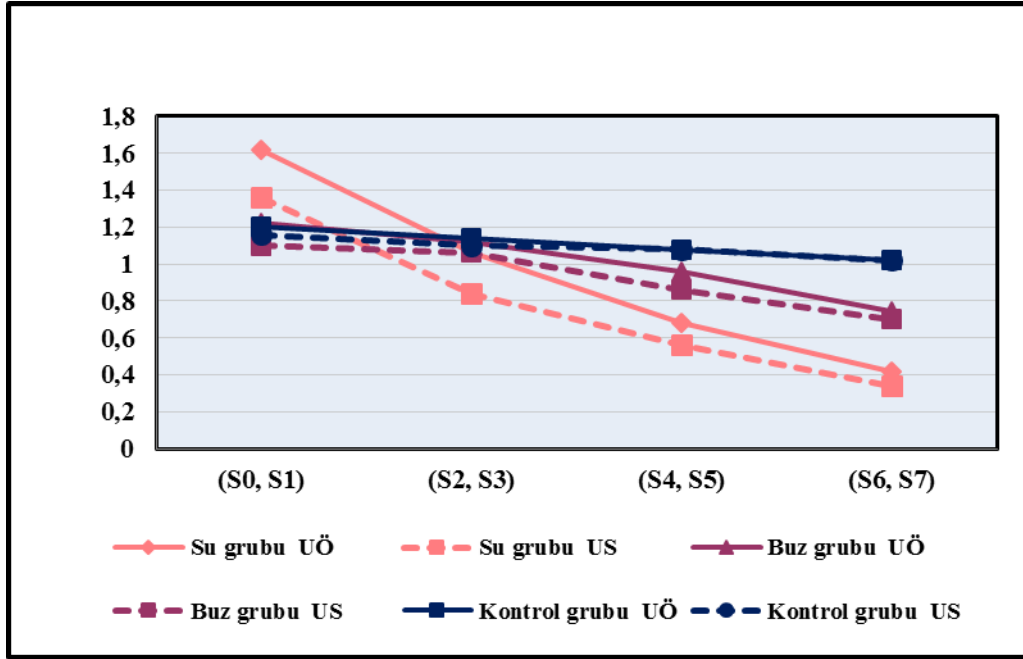
S1 değerine göre S5 ($p=0,046$) ve S7 ($p=0,038$), değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S7 değerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,046$; $p<0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,002$), S3 ($p=0,002$), S5 ($p=0,014$), ve S7 ($p=0,046$) konuşma güçlüğü puan değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,034$) ve S5 ($p=0,025$) konuşma güçlüğü puan değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,157$), S3 ($p=0,157$), S5 ($p=1,000$) ve S7 ($p=1,000$) konuşma güçlüğü puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).



Grafik 4-6: Gruplara göre konuşma güçlüğü puan ortalamaları.

Tablo 4-21: Ağızda kötü tat hissinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Ağızda Kötü Tat Hissi Puanları	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^c p UÖ	^c p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^h p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^h p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^h p		
(S0, S1)	1,34±1,08	1,04±0,95	Z=-3,873 0,001**	1,18±1,34	1,18±1,34	Z=0,000 1,000	1,32±1,08	1,32±1,08	Z=0,000 1,000	0,546	0,384
(S2, S3)	0,90±0,84	0,78±0,79	Z=-1,890 0,059	1,18±1,34	1,14±1,36	Z=-1,414 0,157	1,32±1,08	1,32±1,08	Z=0,000 1,000	0,176	0,062
(S4, S5)	0,74±0,78	0,68±0,74	Z=-1,732 0,083	1,08±1,29	1,08±1,29	Z=0,000 1,000	1,32±1,08	1,30±1,09	Z=-1,000 0,317	0,035*	0,026*
(S6, S7)	0,60±0,73	0,58±0,73	Z=-1,000 0,317	1,04±1,26	1,02±1,22	Z=-1,000 0,317	1,30±1,09	1,28±1,09	Z=-1,000 0,317	0,008**	0,007**
	$\chi^2=60,254$ ^ep 0,001**	$\chi^2=35,684$ 0,001**		$\chi^2=13,154$ 0,004**	$\chi^2=12,366$ 0,006**		$\chi^2=3,000$ 0,392	$\chi^2=4,714$ 0,194			
S0-S2	0,001**	S1-S3 0,002**		S0-S2 1,000	S1-S3 0,157		S0-S2 1,000	S1-S3 1,000			
S0-S4	0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 0,059	S1-S5 0,059		S0-S4 1,000	S1-S5 0,317			
S0-S6	0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,038*	S1-S7 0,023*		S0-S6 0,317	S1-S7 0,157			
S2-S4	0,020*	S3-S5 0,025*		S2-S4 0,059	S3-S5 0,180		S2-S4 1,000	S3-S5 0,317			
S2-S6	0,002**	S3-S7 0,004**		S2-S6 0,038*	S3-S7 0,063		S2-S6 0,317	S3-S7 0,157			
S4-S6	0,008**	S5-S7 0,025*		S4-S6 0,157	S5-S7 0,083		S4-S6 0,317	S5-S7 0,317			

^cKruskall Wallis Test

^eFriedman Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

*p<0,05

**p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme;(S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme;(S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.21’de hastaların ağızda kötü tat hissine ilişkin değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S4 ($p=0,035$; $p<0,05$) ve S6 ($p=0,008$; $p<0,01$) ağızda kötü tat hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemde kaynaklandığı incelendiğinde; S4 su grubu ağızda kötü tat hissi puanlarının kontrol grubu puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulundu ($^1U\ddot{O}<^3U\ddot{O}$; $p=0,031$, $p<0,05$). S6 su grubu ağızda kötü tat hissi puanlarının kontrol grubu puanlarına göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha düşük olduğu bulundu ($^1U\ddot{O}<^3U\ddot{O}$; $p=0,005$, $p<0,01$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağızda kötü tat hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemde kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,020$) ve S6 ($p=0,002$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,008$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağızda kötü tat hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,004$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemde kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S6 değerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p=0,038$; $p<0,05$); S2 değerine göre S6 değerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,038$; $p<0,05$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağızda kötü tat hissi puan değerlerindeki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu ($p=0,392$; $p>0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S5 ($p=0,026$; $p<0,05$) ve S7 ($p=0,007$; $p<0,01$) ağızda kötü tat hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu. Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; S5 su grubu ağızda kötü tat hissi puanlarının kontrol grubu puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulundu (${}^4US<{}^6US$; $p=0,021$, $p<0,05$). S7 su grubu ağızda kötü tat hissi puanlarının kontrol grubu puanlarına göre istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı daha düşük olduğu bulundu (${}^4US<{}^6US$; $p=0,005$, $p<0,01$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağızda kötü tat hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,002$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S3 değerine göre S5 ($p=0,025$) ve S7 ($p=0,004$), değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,025$; $p<0,05$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağızda kötü tat hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,006$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S7 değerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,023$; $p<0,05$).

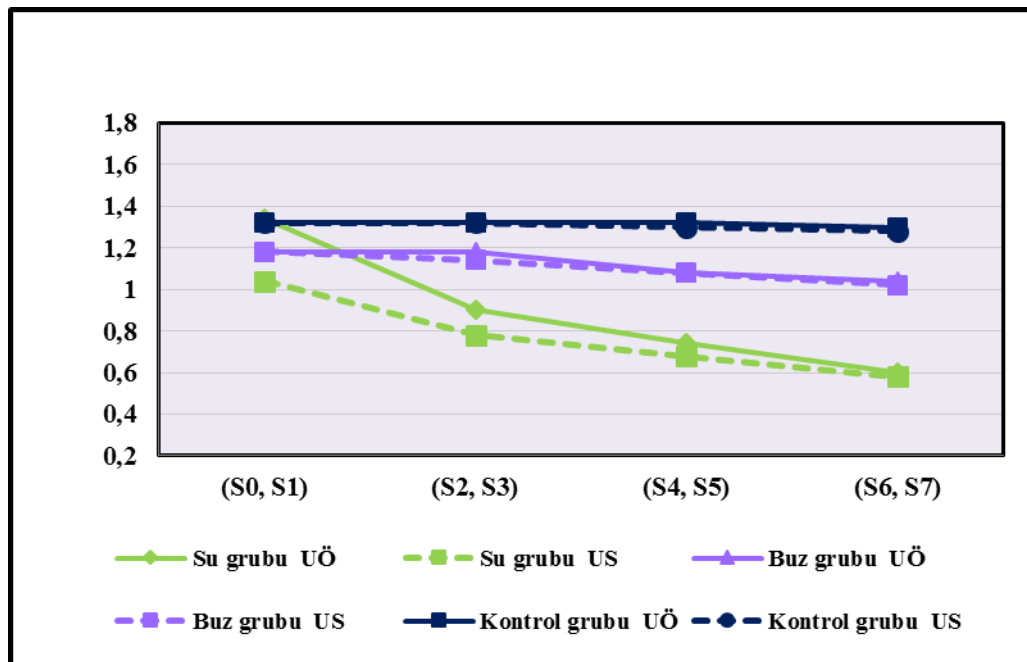
Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağızda kötü tat hissi puan değerlerindeki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu ($p=0,194$; $p>0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ağızda kötü tat hissi puan değerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu bulundu ($p=0,001$; $p<0,01$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=1,000$), S3 ($p=0,157$), S5 ($p=1,000$) ve S7 ($p=0,317$) ağızda kötü tat hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=1,000$), S3 ($p=1,000$), S5 ($p=0,317$) ve S7 ($p=0,317$) ağızda kötü tat hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).



Grafik 4-7: Gruplara göre ağızda kötü tat hissi puan ortalamaları.

Tablo 4-22: Ağızda kötü koku hissinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=150)

Ağızda Kötü Koku Hissi Puanları	Su grubu (n=50)			Buz grubu (n=50)			Kontrol grubu (n=50)			^c p UÖ	^c p US
	¹ UÖ Ort±SS	⁴ US Ort±SS	^h p	² UÖ Ort±SS	⁵ US Ort±SS	^h p	³ UÖ Ort±SS	⁶ US Ort±SS	^h p		
(S0, S1)	1,26±1,01	1,00±0,88	Z=-3,606 0,001**	1,24±1,55	1,24±1,55	Z=0,000 1,000	1,34±1,12	1,32±1,11	Z=-1,000 0,317	0,575	0,389
(S2, S3)	0,96±0,86	0,86±0,86	Z=-1,667 0,096	1,24±1,55	1,20±1,53	Z=-1,414 0,157	1,32±1,11	1,30±1,11	Z=-1,000 0,317	0,319	0,162
(S4, S5)	0,78±0,79	0,76±0,80	Z=-1,000 0,317	1,12±1,52	1,10±1,47	Z=-1,000 0,317	1,30±1,11	1,28±1,13	Z=-1,000 0,317	0,078	0,091
(S6, S7)	0,70±0,76	0,62±0,73	Z=-2,000 0,046*	1,04±1,40	1,02±1,36	Z=-1,000 0,317	1,28±1,13	1,28±1,13	Z=0,000 1,000	0,047*	0,019*
	$\chi^2=54,090$ ^c p 0,001**	$\chi^2=31,282$ 0,001**		$\chi^2=24,000$ 0,001**	$\chi^2=23,368$ 0,001**		$\chi^2=4,600$ 0,204	$\chi^2=3,000$ 0,392			
S0-S2	0,001**	S1-S3 0,035*		S0-S2 1,000	S1-S3 0,157		S0-S2 0,317	S1-S3 0,317			
S0-S4	0,001**	S1-S5 0,001**		S0-S4 0,014*	S1-S5 0,008**		S0-S4 0,157	S1-S5 0,317			
S0-S6	0,001**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,002**	S1-S7 0,001**		S0-S6 0,180	S1-S7 0,317			
S2-S4	0,007**	S3-S5 0,025*		S2-S4 0,014*	S3-S5 0,025*		S2-S4 0,317	S3-S5 0,317			
S2-S6	0,001**	S3-S7 0,001**		S2-S6 0,002**	S3-S7 0,003**		S2-S6 0,317	S3-S7 0,317			
S4-S6	0,046*	S5-S7 0,008**		S4-S6 0,046*	S5-S7 0,046*		S4-S6 0,317	S5-S7 1,000			

^cKruskall Wallis Test

^cFriedman Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

*p<0,05

**p<0,01

(S0) Uygulama öncesi ilk değerlendirme; (S1) Uygulama sonrası ilk değerlendirme; (S2) Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme; (S3) Uygulama sonrası 10. dk.

Değerlendirme; (S4) Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme; (S5) Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme; (S6) Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme; (S7) Uygulama

sonrası 30. dk. değerlendirme; (¹UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme su grubu; (²UÖ) Uygulama öncesi değerlendirme buz grubu, (³UÖ) Uygulama öncesi

değerlendirme kontrol grubu, (⁴US) Uygulama sonrası değerlendirme su grubu, (⁵US) Uygulama sonrası değerlendirme buz grubu, (⁶US) Uygulama sonrası

değerlendirme kontrol grubu

Tablo 4.22’de hastaların ağızda kötü koku hissine ilişkin değerlerinin uygulama öncesi ve sonrası dönem olmak üzere grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yer verildi.

Gruplar arası uygulama öncesi karşılaştırmada; S6 ağızda kötü koku hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu ($p=0,047$; $p<0,05$). Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; su grubu ağızda kötü koku hissi puanlarının kontrol grubu puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulundu ($^1U\ddot{O}<^3U\ddot{O}$; $p=0,049$, $p<0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağızda kötü koku hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S2 ($p=0,001$), S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S2 değerine göre S4 ($p=0,001$) ve S6 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,01$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,046$; $p<0,05$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağızda kötü koku hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S0 değerine göre S4 ($p=0,014$) ve S6 ($p=0,002$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S2 değerine göre S4 ($p=0,014$) ve S6 ($p=0,002$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S4 değerine göre S6 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,046$; $p<0,05$).

Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama öncesi ağızda kötü koku hissi puan değerlerindeki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu ($p=0,204$; $p>0,05$).

Gruplar arası uygulama sonrası karşılaştırmada; S7 ağızda kötü koku hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu ($p=0,019$; $p<0,05$). Gruplar arası karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde; su grubu ağızda kötü koku hissi puanlarının kontrol grubu puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulundu (${}^4US<{}^6US$; $p=0,016$, $p<0,05$).

Su grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağızda kötü koku hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S3 ($p=0,035$), S5 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S5 ($p=0,025$) ve S7 ($p=0,001$), değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p=0,008$; $p<0,01$).

Buz grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağızda kötü koku hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

Grup içi karşılaştırmada anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığı incelendiğinde,

S1 değerine göre S5 ($p=0,008$) ve S7 ($p=0,001$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$); S3 değerine göre S5 ($p=0,025$) ve S7 ($p=0,003$) değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu; ($p<0,05$), S5 değerine göre S7 değerindeki düşüşün de istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,046$; $p<0,05$).

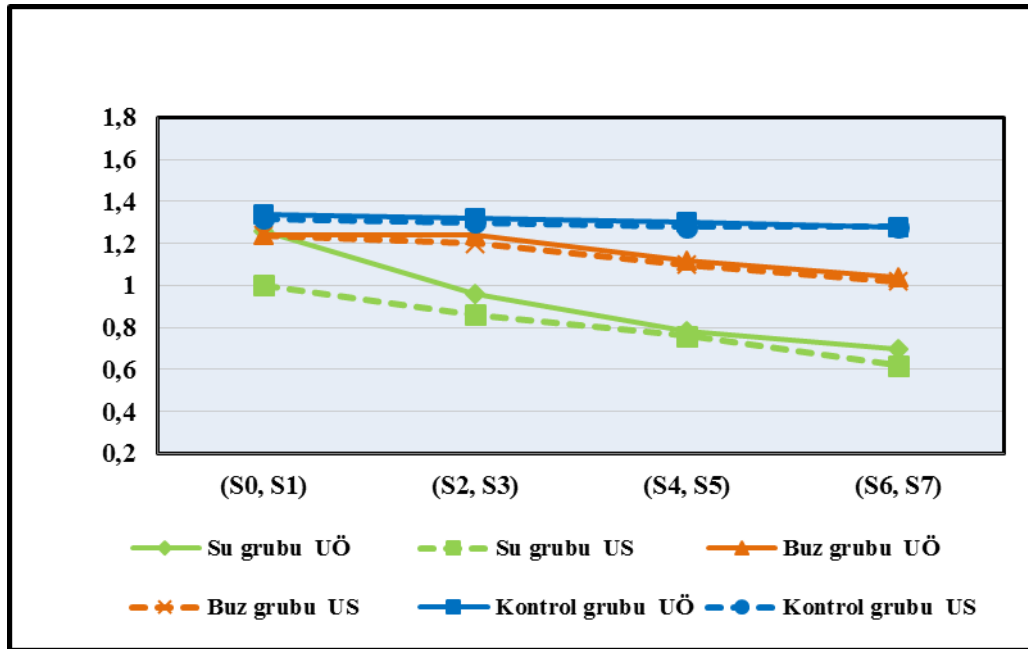
Kontrol grubunda; izlemlerin tekrarlayan ölçümlerde analiz sonuçlarına göre uygulama sonrası ağızda kötü koku hissi puan değerlerindeki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu ($p=0,392$; $p>0,05$).

Grup içi uygulama öncesi ve uygulama sonrası karşılaştırıldığında,

Su grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,001$) ve S7 ($p=0,046$) ağızda kötü koku hissi puan değerlerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$).

Buz grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=1,000$), S3 ($p=0,157$), S5 ($p=0,317$) ve S7 ($p=0,317$) ağızda kötü koku hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Kontrol grubunda; uygulama öncesi değerlere göre, S1 ($p=0,317$), S3 ($p=0,317$), S5 ($p=0,317$) ve S7 ($p=1,000$) ağızda kötü koku hissi puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).



Grafik 4-8: Gruplara göre ağızda kötü koku hissi puan ortalamaları.

5. TARTIŞMA

Ameliyat sonrası erken dönem, ASBÜ’de yakın izlem gerektiren bir süreçtir. Bu dönemde hemşirelik bakımının amacı; hastanın hemodinamik dengesinin sağlanması ve sürdürülmesine yönelik sürekli izleme dayalı hasta tanılmasının gerçekleştirilmesi, gerçek ve olası sorunlara uygun girişimlerin planlanması ve uygulanmasıdır (Özbayır 2010; Öztekin 2011).

Susuzluk, hastaların ameliyat sonrası erken dönem ASBÜ’de sorun yaşamasına neden olan ve yüksek insidans gösteren bir rahatsızlık durumudur (Conchon ve Fonseca 2018). Cerrahi hastalarında ortaya çıkan susuzluk durumu, genellikle ameliyat öncesi uzun süreli açlık, perianestezi ve cerrahi tedavi uygulamaları, endotrakeal entübasyona bağlı boğaz bölgesinde tahriş ve ameliyat sırası kan kaybı ile ilişkili daha belirgin bir sorun haline gelebilmektedir (Arai ve ark. 2013). Ameliyat sonrası erken döneme ilişkin araştırmalarda, kalp ve damar cerrahisi geçiren hastaların, ASBÜ’de ciddi (Lisboa Gois ve ark. 2012), %75'lere varan susuzluk (Aroni 2012) deneyimlediği, susuzluğun hastaları en fazla rahatsız eden durum olduğu (Figueredo ve ark. 1996) bildirilmektedir. Whitaker (2013), susuzluk derecesinin oldukça yüksek tanımlandığı çeşitli araştırmalar olduğunu, GKÖ ile tanılanan ortalama değerlerin yaklaşık 6,1 (Aroni 2012) ve 8,2 (Cho 2010) olarak bulunduğunu kaydetmektedir.

Ameliyat sırasında ortaya çıkan susuzluk durumu, erken dönemde tanılanmalı ve tedavi edilmelidir (Nascimento ve Fonseca 2013). Ameliyat sonrası erken dönem, susuzluğun önlenmesine yönelik çeşitli yöntemlerin kullanıldığı, oral yolla buz uygulamasının bir seçenek olduğu ve böylece hasta konforunun sağlandığı bir dönemdir (Yoon 2011).

Ameliyat sonrası dönemde gelişebilecek komplikasyonları önlemek/ en aza indirmek ve komplikasyonları erken dönemde tanılamak tedavi ile olasıdır (Ay 2007). Ameliyat sonrası erken dönemde susuzluğun yönetimine ilişkin ulusal (Kara 2013) ve uluslararası hemşirelik araştırmalarına az rastlanması (Nascimento ve ark. 2014) nedeniyle, hasta konforu ve güvenliğinin sağlanması temel alınarak, susuzluğun yönetimine ilişkin hemşirelik girişimlerini kapsamına alan etkin ve güvenilir bir protokol çerçevesinde daha nitelikli bakım verebileceği düşünülerek bu araştırma,

ameliyat sonrası erken dönem orta ve şiddetli derecede susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisini belirlemek amacıyla planlandı ve gerçekleştirildi.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular, beş başlık altında ele alınarak tartışıldı.

1. Hastaların tanıtıcı özelliklerine,

2. Hastaların perioperatif sürece ilişkin özelliklerine,

3. Uygulama gruplarında (su grubu ve buz grubu) yer alan hastaların uygulamaya ilişkin görüşlerine,

4. Hastaların belirli zamanlardaki (S0, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7) fizyolojik değişkenlere (vücut sıcaklığı, nabız hızı, solunum sayısı, sistolik ve diyastolik kan basıncı, oksijen saturasyonu), ağrı, bulantı ve kusma durumlarına,

5. Hastaların belirli zamanlardaki (S0, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7) orta ve şiddetli derecede susuzluk durumu ve susuzluğa eşlik eden belirtilere ilişkin bulguların tartışılmasına yer verildi.

5.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu bölümde, hastaların tanıtıcı özelliklerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına (Tablo 4.1) ilişkin bulguların literatüre uygun tartışılmasına yer verildi.

Susuzluk kavramı susuzluğu ortaya çıkaran ve algılanmasını etkileyen bireysel faktörlere göre değişkenlik gösterebilir (Dodd ve ark. 2001). Bireyin kendi isteği ile sıvı alımı, sosyal ve psikolojik faktörlerin etkilediği bir davranış olup, susuzluk algısı yaş gruplarına göre değişiklik gösterebilir (Millard-Stafford ve ark. 2012). İleri yaşa sahip bireylerde, susuzlukla ilgili fizyolojik kontrol mekanizmalarının vücudun volüm reseptörlerine azalan duyarlılığından etkilenmesi ile bireylerin daha az su alımı yaptığı, çocukların ise uzun zaman susuzluk hissi duymadıkları ve kız çocukların erkek çocuklardan daha çok su içme eğiliminde olduğu literatürde bildirilmiştir (Kenney ve Chiu 2001; Szinnai ve ark. 2005).

Conchon ve Fonseca'nın (2018) susuzluğu değerlendirdiği randomize kontrollü bir araştırmada, su grubunda yaş ortalamasının $36,4 \pm 12,6$ (yıl) ve %64'ünün kadın, buz grubunda ise $39,3 \pm 13,9$ (yıl) ve %58'inin kadın olduğu bulunmuştur. Susuzluğu giderme yöntemlerinin incelendiği bir araştırmada da (Aroni ve ark 2012), bireylerin

%63'ünün kadın, %37'sinin ise erkek olduğu belirlenmiştir. Oh ve ark.'nın (2017) beyin cerrahisi sonrası susuzluğu giderme yöntemlerini inceledikleri bir araştırmasında, aroma solüsyonu grubunda yaş ortalamasının $68,43 \pm 6,86$ (yıl) ve %67'sinin kadın, soğuk su grubunda yaş ortalamasının $70,02 \pm 7,10$ (yıl) ve %58'inin erkek, ıslak gazlı bez grubunda ise yaş ortalamasının $67,13 \pm 6,75$ (yıl) ve %73'ünün kadın olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada, su grubundaki hastaların yaş ortalamasının $41,86 \pm 14,24$ (yıl) ve %60'ının kadın; buz grubundaki hastaların yaş ortalamasının $38,24 \pm 12,38$ (yıl) ve %70'inin kadın, kontrol grubundaki hastaların ise yaş ortalamasının $42,58 \pm 14,36$ (yıl) ve %58'inin kadın olduğu (Tablo 4.1), sonuçların literatürü (Aroni ve ark 2012; Oh ve ark. 2017; Conchon ve Fonseca 2018) desteklediği izlenmektedir. Bu çalışmada çoğunluğun kadın ve daha genç yaşta olması, cerrahi açlık süresinin daha kısa tutulması ve ASBÜ döneminin olumsuz etkilenmemesi açısından kayda değerdir.

Cerrahi hastası, anestezi sonrası çevresel uyaranları algılama becerilerini tekrar kazandıktan sonra susuzluğu algılamaya başlar. Hastanın susuzluğa gösterdiği tutum, kültürel ve bilgi düzeyine, ameliyat öncesi eğitimine göre değişebildiği gibi, önceki deneyimlerinden de kaynaklanabilir. Klinik uygulama alanında yapılan bir çalışma, hastaların sadece %13-18'inin spontan olarak susuzluklarını dile getirdiğini göstermiştir (Pavani ve ark. 2016). Hastalardaki bu sessizliğin iki temel nedeninin, ameliyat öncesi açlık süresinin doğru uygulanmaması, ameliyatın iptal edilmesi korkusu ya da kusma gibi istenmeyen bir durumu deneyimleme olasılığı ile ilgili olabileceği vurgulanmaktadır. Sözü edilen bu nedenler ameliyat sonrası hastanın susuzluğu ile ilgili sessizliğini açıklayabilir. Hastanın sağlığını riske atmadan susuzluğunun giderilebileceğini bilmemesi de susuzluğunu dile getirmemesine ve durumu kaçınılmaz bir sorun olarak kabul etmesine neden olabilmektedir (Conchon ve ark. 2015).

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) eğitim durumu ve cinsiyete göre nüfus verilerinin yer aldığı raporu (2016) incelendiğinde, Türkiye'de bireylerin %29,3'ünün (erkek %24,9-kadın %33,6) eğitim düzeyinin ilkökul olduğu kaydedilmektedir. Oh ve ark.'nın (2017) çalışmasında aroma solüsyonu (%29,3) ve soğuk su grubundaki hastaların (%33,4) lise mezunu, ıslak gazlı bez grubundaki hastaların ise %31,8 ilkökul mezunu olduğu bulunmuştur. Kim ve ark.'nın (2012) 'nın ameliyat sonrası susuzluk ve oral durum üzerinde üç farklı oral bakım yöntemini değerlendirdiği bir çalışmada, kontrol grubunda yer alan hastaların %40'ının ortaokul veya lise mezunu olduğu, deney

grubunda yer alan hastaların ise %50'sinin ilkokul mezunu olduğu; Moon ve ark.'nın (2015) araştırmasında, deney (%64,3) ve kontrol (%75) gruplarında yer alan hastaların lise veya üstü düzeyde eğitim aldığı, Cho ve ark.'nın (2010) araştırmasında ise buz (%66,7), ıslak gazlı bez (%61,1) ve salin solüsyonu ile ıslatılarak dondurulmuş gazlı bez (%58,8) grubunda yer alan hastaların lise ve üzeri düzeyde eğitim aldıkları belirlenmiştir. Bu çalışmada, kontrol, su ve buz gruplarını oluşturan hastaların (sırasıyla %60, %42 ve %34) ilkokul ve okur yazarlık düzeyinde eğitim almış olması (Tablo 4.1), TÜİK (2016) verilerini desteklemekte, ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun ifade edilemeyebileceği düşünülerek, hastanın değişen ya da etkilenen semptom algısının değerlendirilmesi gereğine işaret etmektedir.

Hasta bireyler genel olarak öz bakım sorumluluğunu alan bireyler olup, semptomlarını izlerler. Hastalar tarafından kullanılan kişisel başa çıkma yöntemleri araştırıldığında, bireylerin özellikle kronik hastalık durumunda semptomlarla başa çıkma sorumluluğu aldığı görülmektedir (Landers ve ark. 2011; Zimmerman ve ark. 2011). Bireylerde kalp damar hastalıkları, böbrek ve boşaltım sistem hastalıkları gibi kronik hastalık varlığı, ameliyat sonrası dönemde bireyin susuzluk deneyimlemesine neden olabilir (Yang ve ark. 2010; Sinha ve ark. 2011; Allida ve ark. 2014; Waldréus ve ark. 2014). Cho ve ark.'nın (2010) yaptığı çalışmada da buz (%77,8- %100), ıslak gazlı bez (%88,9-%94,4) ve salin solüsyonu ile ıslatılarak dondurulmuş gazlı bez (%70,6-%82,4) grubunda yer alan hastaların; Oh ve ark.'nın (2017) yaptıkları çalışmada ise aroma solüsyonu (%50- %70,9), soğuk su (%50,2-%75), ıslak gazlı bez grubundaki hastaların (%45,6-%81,8) sırasıyla hipertansiyon ve diyabet hastalıklarının olmadığı bulunmuştur. Bu çalışmada, su grubunda (%68), buz grubunda (%72) ve kontrol grubunda (%74) yer alan hastaların herhangi bir kronik hastalığının olmadığı (Tablo 4.1), sonuçların literatürü desteklediği (Cho ve ark. 2010; Oh ve ark. 2017), her üç gruptaki hastaların çoğunun erken ameliyat sonrası dönem susuzluk etkisi ile başa çıkma sorumluluğu üstlenemeyebileceklerini düşündürdü.

Sigara, sempatik sistem aktivasyonuna yol açarak kan basıncının yükselmesine, oksidatif stres oluşumuna, glomerüler filtrasyon hızı ve böbrek kan akımının azalması yoluyla böbrek damar direncinin artmasına yol açar (Dönder ve ark. 2014). Böbrek yetmezliğinde plazmanın hücreler arası bölüme geçişi ile ADH salınımı artırılarak susuzluk hissi giderilmeye çalışılır (Aslan 2010). Moon ve ark.'nın (2015)

araştırmasında, deney (%75) ve kontrol (%71,4) gruplarında yer alan hastaların; Kim ve ark.'nın araştırmasında (2012), deney (%85) ve kontrol (%85) gruplarında yer alan hastaların; Cho ve ark.'nın (2010) araştırmasında buz (%55,6), ıslak gazlı bez (%72,2) ve salin solüsyonu ile ıslatılarak dondurulmuş gazlı bez (%58,8) grubunda yer alan hastaların; Oh ve ark.'nın (2017) araştırmasında ise aroma solüsyonu (%70,8), soğuk su (%75), ıslak gazlı bez grubundaki hastaların (%77,3) sigara kullanmadığı bildirilmiştir. Bu çalışmada, su, buz ve kontrol gruplarında yer alan hastaların sırasıyla %62, %50 ve %58'inin sigara kullanmakta olduğu (Tablo 4.1), literatürü (Cho ve ark. 2010; Kim ve ark. 2012; Moon ve ark. 2015; Oh ve ark. 2017) desteklememekle birlikte, çalışmanın örneklem grubunu oluşturan hastaların sosyo-kültürel özelliklerinden biri olan sigara kullanımının, böbrek fonksiyonları üzerindeki olumsuz etkisi ve ameliyat sonrası dönemde bulantı kusma durumunun görülmesinde etkili bir faktör olması dolayısıyla (İbiş 2017) sıvı dengesi açısından önemli bir değişken olabileceği söylenebilir.

Semptoma verilen tepki fizyolojik ve sosyokültürel özelliklere göre değişiklik gösterebilir (Dodd ve ark. 2001). Bu çalışmada, deney ve kontrol gruplarını oluşturan hastalar, tanıtıcı özellikler (yaş, cinsiyet, BKİ, medeni durum, kronik hastalık varlığı, sürekli kullanılan ilaç, sigara ve alkol kullanımı ve geçirilmiş cerrahi girişim) açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$); ancak kontrol grubunda serbest meslek oranının su ve buz gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek ($p=0,040$; $p<0,05$); öğrenci oranının ise anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ($p=0,015$; $p<0,05$) ve kontrol grubunda ilköğretim ve altı düzeyde eğitim alanların oranının su ve buz gruplarına göre daha anlamlı düzeyde daha yüksek ($p=0,028$; $p<0,05$), buz grubunda ise lise mezunlarının oranının su ve kontrol gruplarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulundu ($p=0,041$; $p<0,05$) (Tablo 4.1). Sonuç olarak her üç grup, meslek ve eğitim durumu dışında tanıtıcı özellikler açısından benzer olup, homojendir. Su ve buz grubundaki hastaların çoğunun ev hanımı olması geçmişlerinde susuzluk semptomuna vermiş oldukları tepkinin farklı olabileceğini, dolayısıyla susuzluğu azaltıcı yöntemler açısından dikkatle değerlendirilmeleri gerektiğini göstermektedir.

5.2. Hastaların Perioperatif Süreç Özelliklerine İlişkin Bulgularının Tartışılması

Bu bölümde, hastaların perioperatif sürece ilişkin özelliklerine ve gruplara göre karşılaştırılmasına (Tablo 4.2) ilişkin bulguların literatüre uygun tartışılmasına yer verildi.

Abdominal cerrahi sırasında ameliyat alanının gaita ile kontaminasyonunu, mide içeriğinin regürjitasyonu ve aspirasyonunu önlemek, mide içeriğinin hacmi ve asiditesini azaltmak üzere hastaların anestezi öncesi dönemde aç kalmaları gerekmektedir (Dolgun ve ark. 2011). TARD'ın yayınladığı anestezi uygulamaları kılavuzuna göre hastaların elektif cerrahi işlemlerden iki saat öncesine kadar berrak sıvıları, altı saat öncesine kadar hafif gıdaları ve sekiz saat öncesine kadar katı yiyecekleri tüketebilecekleri önerilmektedir (TARD 2005). Ameliyat öncesi açlık sürelerinin uzamış olması, cerrahi hastalarının susuzluğa ilişkin sorunlar yaşamada önemli bir neden olup, huzursuzluk, baş ağrısı, dehidratasyon, hipovolemi ve hipoglisemi gibi komplikasyonlara yol açabilmektedir (Crenshaw ve Winslow 2002; Conchon ve Fonseca 2018).

Ameliyat öncesi açlık süresinin belirli öneriler doğrultusunda azaltılması yoluyla sağlık durumunu olumsuz yönde etkileyen başta susuzluk olmak üzere ağrı ve mide bulantısı gibi rahatsızlık yaratan diğer sorunların da azaltılması sağlanabilir (Madsen ve ark.1998; Power ve ark. 2012). Conchon ve Fonseca'nın (2018) araştırmasında, buz grubunda yer alan hastaların cerrahi açlık süresi sıvı gıdalarda $15,93 \pm 3,67$, katı gıdalarda $16,86 \pm 4,34$ ve su grubunda yer alan hastaların cerrahi açlık süresi de sıvı gıdalarda $16,8 \pm 6,58$, katı gıdalarda $17,92 \pm 7,66$ olarak belirtilmiştir. Jung ve ark'nın (2012) yaptığı çalışmada ise, cerrahi açlık süresi katı ve sıvı gıdalar için deney grubunda $11,63 \pm 3,22$, kontrol grubunda ise $12,35 \pm 2,70$ 'dir. Tekgül ve ark.'nın (2014) aç kalma süresinin perioperatif etkilerini incelediği bir çalışmada, cerrahi açlık süresi uzadıkça susuzluk durumunun arttığı bildirilmiştir. Bu çalışmada, sıvı gıdalar için cerrahi açlık süresinin su grubunda $7,34 \pm 1,36$, buz grubunda $7,50 \pm 1,16$, kontrol grubunda ise $7,10 \pm 1,57$ ve katı gıdalar için cerrahi açlık süresinin su grubunda $8,38 \pm 1,05$, buz grubunda $8,48 \pm 1,09$, kontrol grubunda ise $8,32 \pm 1,10$ olduğu bulundu (Tablo 4.2). Çalışmada elde edilen bu sonuçların Jung ve ark'nın (2012), Conchon ve Fonseca'nın (2018) sonuçlarını desteklemediği, ancak TARD ve ASA tarafından katı gıdalar için önerilen cerrahi açlık süresi ile uyumlu olup, sıvı gıdalar için olması

gerekenden çok daha fazla olduğu gösterildi. Cerrahi açlık süresi uzadıkça özellikle buz grubundaki hastaların susuzluk durumunun artabileceği, hastaların susuzluk hissi nedeniyle rahatsızlık yaşayabileceği ve çeşitli komplikasyonların gelişiminde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Cerrahi hastasında susuzluğun çok boyutlu yapısı; doku dehidrasyonuna neden olan açık cerrahi girişim, ameliyat sırası ve sonrası dönem uzun süreli oksijen tedavisi, entübasyona bağlı olarak ağız boşluğunun uzun süreli olarak açık kalması, anesteziik madde ve ilaçların kullanım süresi gibi faktörlerle yakından ilgilidir (Conchon ve ark. 2015). Cerrahi girişime özel bu durumlar hasta bireylerin susuzluklarının daha da ciddi duruma gelmesine neden olabilir. Conchon ve Fonseca'nın (2018) bir araştırmasında, su grubunda yer alan hastaların %54,8'inin ASA I sınıfında yer aldığı ve %53,8'inin anestezi türünün sinir bloğu, buz grubunda yer alan hastaların %51,9'unun ASA I sınıfında yer aldığı ve %49'unun anestezi türünün sinir bloğu olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada hastaların %67'sinin ASA I sınıfında yer aldığı, %93'ünün genel anestezi aldığı ve %89'una orotrakeal entübasyon uygulandığı saptandı (Tablo 4.2). Bu sonuçlar literatürü (Conchon ve Fonseca 2018) hastaların büyük çoğunluğunun ASA I sınıfında olması ile desteklerken, anestezi türü bakımından desteklememektedir. Conchon ve Fonseca'nın (2018) araştırmasında sinir bloğu yapılan hastaların susuzluk puan değerinin su ve buz grubunda ortalama 6,5 olması ile çalışmamızdaki susuzluk puan düzeyleri ile (su grubu=6,32±1,81 ve buz grubu=6,54±1,31) uyum göstermektedir (Tablo 4.2). Bu sonuçlar, sinir bloğu yapılan hastalarda ameliyat sırası bilinçli olma durumunun ameliyathane fiziksel ortamına, uygulanan cerrahi girişime, kullanılan ekipmana ve cerrahi aletlere bağlı anksiyete oluştuğunu, buna bağlı olarak hastaların susuzluk puan değerlerinin her iki anestezi türünde de birbirine yakın olduğunu düşündürmektedir.

Kim ve ark.'nın (2012) 'nın ameliyat sonrası susuzluk ve oral durum üzerinde üç farklı oral bakım yöntemini değerlendirdiği bir çalışmada, kontrol grubundaki anestezi süresinin 154,75±75 dk, deney gruplarında 150,2±74,62 dk. ve 140±56,15 dk., cerrahi girişim süresi ise kontrol grubunda 120,20±62,83 dk., deney gruplarında 110,4±62,47 dk. ve 98,85±52,5 dk. olduğu, Jung ve ark.'nın (2012) yaptığı çalışmada ise, deney grubunda anestezi süresinin 76,03±19,38 dk, kontrol grubunda 88,86±30,82 dk, deney grubunda cerrahi girişim süresinin 59,66±20,70 dk., kontrol

grubunda $72 \pm 29,61$ dk. olduğu bulunmuştur. Cho ve ark.'nın (2010) bir araştırmasında buz grubunda cerrahi girişim süresinin, $167,89 \pm 31,57$ dk., ıslak gazlı bez grubunda cerrahi girişim süresinin $186,78 \pm 47,89$ dk. ve salin solüsyonu ile ıslatılarak dondurulmuş gazlı bez grubunda cerrahi girişim süresinin $195,53 \pm 54,89$ dk., Park ve ark.'nın (2016) bir araştırmasında deney grubunda cerrahi girişim süresinin $92,12 \pm 21,26$ dk., kontrol grubunda $102,88 \pm 27,21$ dk., Moon ve ark.'nın (2015) bir araştırmasında deney grubunda cerrahi girişim süresinin $178,54 \pm 76,28$ dk., kontrol grubunda $194,29 \pm 60,93$ dk., Yoon ve ark. (2011)'nin bir çalışmasında deney grubunda cerrahi girişim süresinin $180,19 \pm 86,33$ dk., kontrol grubunda $177,11 \pm 85,66$ dk. olduğu, Conchon ve Fonseca'nın (2018) araştırmasında su grubunda anestezi süresinin $122,1 \pm 70,2$ dk, cerrahi girişim süresinin $93,1 \pm 62,2$ dk., buz grubunda ise anestezi süresinin $134,8 \pm 69,2$ dk, cerrahi girişim süresinin $103,2 \pm 60$ dk olduğu gösterilmiştir.

Bu çalışmada, su grubunda yer alan hastaların cerrahi girişim süresinin $115,33 \pm 39,49$ dk., anestezi süresinin $124,82 \pm 43,83$ dk., buz grubunda yer alan hastaların cerrahi girişim süresinin $115,22 \pm 62,25$ dk., anestezi süresinin $115,20 \pm 62,05$ dk., kontrol grubunda yer alan hastaların ise cerrahi girişim süresinin $101,04 \pm 34,46$ dk., anestezi süresinin $111,06 \pm 36,90$ dk, olduğu bulundu (Tablo 4.2). Bu sonuçlar literatürdeki bazı çalışma sonuçları (Cho ve ark. 2010; Yoon ve ark. 2011; Jung ve ark. 2012; Moon ve ark. 2015; Park ve ark. 2016) ile uyumlu değildir. Bu uyumsuzluk, uygulanan anestezinin türüne, tekniğine ve bireylerin eşlik eden başka hastalıklara sahip olmasına bağlanabilir. Anestezi ve cerrahi girişim süresi uzadıkça her üç grupta da hastaların susuzluk durumunun artabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada ASBÜ'de kalış süresi incelendiğinde su grubunda $37,68 \pm 6,74$ dk., buz grubunda $37,12 \pm 5,52$ dk. ve kontrol grubunda $38,96 \pm 6,61$ dk. olduğu bulundu (Tablo 4.2). Gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamasının yanında ($p > 0,05$), ASBÜ'de kalış süresinin hastada hemodinamik dengenin sağlanması ve bilincin geri kazanılması için uygun bir süre olduğu görüldü. ASBÜ'de hastanın fizyolojik olarak değerlendirilmesi amacıyla kullanılan MAS puan değerleri incelendiğinde, buz grubundaki MAS 0. dk değerinin, su ve kontrol gruplarına göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görüldü ($p = 0,001$; $p < 0,05$) (Tablo 4.2). Hastaların 15. ve 30.dk MAS puan değerleri incelendiğinde ise, MAS puan değerleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu (Tablo 4.2).

ASBÜ’de yapılan bakım ve tedavi uygulamaları sona erdikten sonra her üç grupta da MAS puan değerlerinin hastaların ASBÜ’den kliniğe taburcu olması için gereken puan değerinin üstünde olduğu, puanların 0.,15. ve 30. dakikalarda giderek artış kaydettiği ve bu artışın istatistiksel olarak her 3 grupta da ileri derecede anlamlı düzeyde fark oluşturduğu bulundu ($p<0.01$). ASBÜ’de 0. dk. MAS değerlerinin buz grubunun olası susuzluk deneyimi açısından dikkate değer olduğu, ancak 15. ve 30. dakikalarda giderek artış kaydeden MAS değerlerinin olası orta ve şiddetli derecede susuzluk deneyiminin iyi yönetildiğine işaret ettiği düşünüldü.

Araştırmada, su, buz ve kontrol grubunu oluşturan hastalar perioperatif sürece ilişkin özellikler (katı gıdalar için cerrahi açlık süresi, anestezi süresi, cerrahi girişim süresi, ameliyat ve anestezi türü, hava yolu açıklığı ve hava yolu türü, ASA sınıflaması) açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4.2). Sıvı gıdalar için cerrahi açlık süresinin buz grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p=0,031$; $p<0,05$) (Tablo 4.2) bulundu. Bu sonuç, uygulama öncesi yapılan ilk değerlendirmede buz grubunda yer alan hastaların susuzluk puan değerlerinin, su ve kontrol gruplarına göre daha yüksek ($p=0,001$; $p<0,01$) (Tablo 4.15) olması ile ilişkilendirilerek; sıvı gıdalardaki cerrahi açlık süresinin, ameliyat sonrası susuzluk durumu üzerindeki etkisini göstermesi açısından önemlidir. Nazal kanül ile oksijen uygulamasının, su ve kontrol gruplarına göre buz grubundaki hastalarda anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ($p=0,004$; $p<0,001$) (Tablo 4.2) sonucu, buz grubundaki hastaların MAS 0.dk. değerinin su ve kontrol gruplarına göre anlamlı düzeyde daha düşük ($p=0,001$; $p<0,05$) (Tablo 4.2) ve dormicum dozunun buz grubundaki hastalarda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek olması ($p=0,013$; $p<0,05$) (Tablo 4.3) bulgularına dayanarak, buz grubundaki hastaların su ve kontrol grubunda yer alan hastalara göre daha sedatize oldukları, bu bağlamda ASBÜ’deki oksijen uygulamasının nazal kanül yerine oral maske ile yapılması yoluyla daha hızlı ve etkili bir solunum desteği sağlandığı düşünüldü.

Atropin’in, tükürük bezlerinin salgısını engelleyerek tüm vücut salgılarını azalttığı bilinmektedir (Süzer 2005). Aroni ve ark.’nın araştırmasında, su grubunda 5 hastada (%11,1), buz grubunda ise 13 (%28,9) hastada atropin kullanımının olduğu, buz grubunda susuzluk derecesinin (6,13), su grubuna göre (5,11) daha yüksek olduğu

belirtilmiştir. Perioperatif süreçte kullanılan anestezi ilaçları, kuruma ait anestezi prosedürü doğrultusunda hastalara uygulanmış olup, gruplar arası karşılaştırmada kontrol grubundaki atropin dozunun, su ve buz gruplarına göre ileri derecede anlamlı derecede daha düşük olduğu ($p<0,01$), buz grubunda ise kontrol grubundaki atropin dozunun su ve kontrol gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük ($p<0,05$), su ve kontrol gruplarındaki dormicum dozunun, buz grubuna oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu sonucuna ulaşıldı ($p<0,05$) (Tablo 4.3). Bu araştırmada, atropin dozunun kontrol grubunda istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı düzeyde daha düşük olması ($p<0,01$), bu gruptaki susuzluk derecesinin ($4,70\pm 1,22$) (Tablo 4.15), su ($6,32\pm 1,81$) (Tablo 4.15) ve buz ($7,68\pm 1,24$) (Tablo 4.15), gruplarına göre istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı ($p<0,01$) daha az olduğunun gösterilmesi açısından dikkate değer olup, atropin ilacının orta ve şiddetli derecede susuzluk durumunun gelişimine katkı sağladığını göstermesi açısından önemlidir (Tablo 4.3).

5.3. Uygulama Gruplarında Yer Alan Hastaların Uygulamaya İlişkin Görüşlerinin Tartışılması

Bu bölümde, su ve buz gruplarında yer alan hastaların yapılan uygulamaya ilişkin görüşlerinin literatür verileri doğrultusunda tartışılmasına yer verildi (Tablo 4.4) (Tablo 4.5).

Susuzluk; hastaların ameliyat sonrası erken dönem ASBÜ'de sorun yaşamasına neden olan ve yüksek insidans gösteren bir rahatsızlık durumudur (Leiper 2005). Bununla birlikte, korku endişe gibi psikik faktörler, trakeal entübasyon, ağız boşluğu nemini azaltan ve tükürük salgısını önleyen ilaçlar da susuzluk hissini artırabilir (Arai ve ark. 2013). Gois ve ark.'nın kalp ve damar cerrahisi ameliyat sonrası erken dönemde yaptıkları araştırmada, hastaların ASBÜ'de ciddi susuzluk deneyimlediği, hastaların susuzluk hakkında “neredeyse susuzluktan ölüyordum” ve “yerlerin su ile temizlenmesi sırasında çıkan su sesi ile o suya atlamayı istedim” gibi görüşlerinin olduğu bildirilmektedir. Jenkins ve ark.'nın (2001) araştırmasında hastaların susuzluğu “ağzınızda kuruluk hissedersiniz ve çok güçlü bir su içme isteği oluşur” biçiminde ifade ederek, susuzluğa 10 üzerinden 4 puan verdikleri belirtilmiştir. Pavani ve ark.'nın (2016) araştırmasında ise cerrahi girişim geçiren bir hemşire, susuzluk durumunu “su içemiyorsunuz ve susuzluğunuz anksiyetinizin artmasına sebep oluyor. Bu duygu hissedeceğiniz en kötü rahatsızlıklardan biri. Su içmek istiyorsunuz, içemeyeceğinizi

biliyorsunuz ve susuzluğunuz daha da artıyor” biçiminde ifade etmiştir. Bu araştırmada, “Oral su/buz alımı susuzluğumun azalmasını sağladı” ifadesine su grubunda yer alan hastaların %98’inin, buz grubunda yer alan hastaların tamamının; “Tekrar ameliyat olursam susuzluğumu azaltmak için su/buz uygulaması yapılmasını isterim” ifadesine su grubunda yer alan hastaların %96’sının, buz grubunda yer alan hastaların %98’inin katıldığı bulundu (Tablo 4.4) (Tablo 4.5). Aynı zamanda, “oral su/buz alımı sırasında kendimi rahatsız hissettim” ve “oral su/buz alımı titrememi arttırdı ve üşüdüm” ifadelerine su ve buz gruplarında yer alan hastaların %98’inin katılmadığı bulundu (Tablo 4.4) (Tablo 4.5). Bu sonuçlar, ameliyat sonrası erken dönemde susuzluk kaynaklı rahatsızlık durumunun giderilmesinde uygulanan girişimlerin, hastalar tarafından olumlu karşılandığını, olumlu duygulanımın bir psikolojik faktör olması nedeniyle bireyin susuzluk deneyimini ve tepkisini olumlu yönde etkilediği düşünüldü. Bireylerin uygulanan girişimlere yönelik korku ya da endişe gibi psikik faktörlerin aksine memnuniyet ifade etmeleri susuzluk hissinin azaltılmış olduğunun bir başka kanıtıdır.

5.4. Hastaların Belirli Zamanlardaki Fizyolojik Değişkenlere (Vücut Sıcaklığı, Nabız Hızı, Solunum Sayısı, Sistolik ve Diyastolik Kan Basıncı, Oksijen Satürasyonu), Ağrı, Bulantı ve Kusma Durumlarına İlişkin Bulgularının Tartışılması

Bu bölümde, hastaların belirli zamanlardaki (S0, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7) vücut sıcaklığı (Tablo 4.6), nabız hızı (Tablo 4.7), solunum sayısı (Tablo 4.8), sistolik kan basıncı (Tablo 4.9), diyastolik kan basıncı (Tablo 4.10), oksijen satürasyonu (Tablo 4.11), ağrı (Tablo 4.12), bulantı (Tablo 4.13) ve kusma durumu (Tablo 4.14) ile ilgili değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına yönelik bulgularının literatür verileri doğrultusunda tartışılmasına yer verildi.

Ameliyat sonrası hemşirelik bakımının temel amacı; hastanın iyileşmesini oluşabilecek komplikasyonların önlenmesini ve tedavi edilmesini sağlamaktır. Özellikle ameliyat sonrası erken dönemde, bireyin fizyolojik işlevlerindeki değişiklikler, hemodinamik parametrelerin izlenmesi ve değerlendirilmesi ile belirlenir (Asgar Pour 2012). ASBÜ’de rutin bakımın bir parçası olan ve hastaların izlenmesinde sıklıkla kullanılan standart fizyolojik değişkenler; vücut sıcaklığı, nabız hızı, solunum sayısı, arteriyel kan basıncı ve oksijen satürasyonudur (Aslan 2010).

Hasta bireylerin deneyimledikleri dinamik süreçler, bozulan dengenin ve konforunun yeniden sağlanmasını gerektirir. Susuzluk durumu da perioperatif süreçte deneyimlenen, fizyolojik değişikliklere neden olan ve kompanse edilmeye çalışılan bir rahatsızlık durumudur (Apóstolo ve ark. 2012). Susuzluk, su alımının uyarılmasını sağlayan bir durum olup, özellikle perioperatif dönemdeki cerrahi hastasının fizyolojik yanıtları ile homeostazın sağlanması ve sürdürülmesinde önemlidir (McKinley ve Johnson 2004).

Vücut Sıcaklığı Değerlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Vücut sıcaklığı, vücutta oluşan ısı ile kaybedilen ısı arasındaki dengeyi gösterir. Vücut dokuları ve hücreler 36 °C– 38 °C arasında fonksiyonlarını göstermekle beraber, erişkin bir bireyde ortalama vücut sıcaklığı değeri timpanik ve oral bölge ölçümlerinde 37 °C olarak belirtilmektedir (Çakırcalı 2014). Cerrahi hastada normoterminin sağlanması, hasta güvenliği, hasta memnuniyeti ve nitelikli bakımın sürdürülmesi bakımından oldukça önemlidir. Ameliyat sırası ve sonrası dönemde normoterminin sürdürülmesi, taburculuk süresini %40'a kadar kısaltmakta ve cerrahi alan enfeksiyonu riskini %64'e kadar azaltmaktadır (Demirarslan 2017). Ameliyat sırasında uygulanan genel anestezi, periferik ve merkezi ısı reseptörlerinin fonksiyonlarını bozarak sıcaklık değişikliklerinin algılanmasını azaltmakta; damarlarda vazodilatasyon yaparak ve hipotalamustaki termoregulator merkezin fonksiyonunu bozarak normoterminin sürdürülmesini engellenmektedir (Özlu 2013). Ameliyat sonrası dönemde anestezi ilaçlar vücuttan uzaklaştırılıncaya kadar merkezi sinir sistemi üzerindeki etkilerine bağlı olarak hipotermi devam etmektedir. Ayrıca, ameliyat sonrası erken dönemde hasta; kusma, kanama, pansumanlardan akıntı, titreme gibi sıcaklık dengesini değiştirebilecek oranda volüm kaybı ya da hemodinamik bozukluklar deneyimlemekte, bu durumlar hipoterminin daha da uzun sürmesine yol açabilmektedir (Demirarslan 2017).

Cho ve ark.'nın (2010) laparoskopik kolesistektomi sonrası susuzluk ve oral durum üzerinde buz, ıslak gazlı bez ve salin solüsyonu ile ıslatılarak dondurulmuş gazlı bez etkisini incelediği bir çalışmada, ameliyat sonrası vücut sıcaklığı değerlerinin buz grubunda 36,08±0,17 °C ıslak gazlı bez grubunda 36,11±0,25 °C ve salin solüsyonu ile ıslatılarak dondurulmuş gazlı bez grubunda 36,03±0,10 °C olarak belirlemiştir. Kim ve ark.'nın ameliyat sonrası susuzluk ve oral durum üzerinde üç farklı oral bakım yöntemini değerlendirdiği bir çalışmada (2012) ise, ameliyat sonrası vücut sıcaklığı

değerlerinin, ıslak gazlı bez grubunda $36,43 \pm 0,19$ °C, dondurulmuş ıslak gazlı bez grubunda $36,4 \pm 0,35$ °C ve salin ile dondurulmuş ıslak gazlı bez grubunda $36,47 \pm 0,13$ °C olduğu bulunmuştur. Yapılan her iki araştırmada da gruplar arasında vücut sıcaklığı değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$).

Bu araştırmada, hastaların vücut sıcaklığı değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ilk değerlendirmede (S0- S1), uygulama sonrası ise 20.dk değerlendirme (S4-S5) ve 30.dk değerlendirmede (S4-S5), buz grubunda yer alan hastaların vücut sıcaklığı değerlerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p < 0,05$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında her üç grupta da hastaların vücut sıcaklığı puan değerlerinde anlamlı bir artışın olduğu ($p < 0,05$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası her üç grupta da ASBÜ’de kalış zamanı arttıkça vücut sıcaklığı puan değerlerinin arttığı ($p < 0,01$) görüldü (Tablo 4.6). Gruplar arası karşılaştırmada, uygulama öncesi ve sonrası vücut sıcaklığı değerlerinde belirli zaman aralıklarında istatistiksel farkların bulunmasına karşın, uygulama sonrası vücut sıcaklığı değerlerinin fizyolojik değerlerde kalması ve grup içi yapılan karşılaştırmalarda, uygulama öncesi ve sonrası dönemlerde her üç grupta da, ASBÜ’de kalma zamanı arttıkça vücut sıcaklığı değerlerinin de buna paralel olarak artış göstermesi, su ve buz uygulamasının vücut sıcaklığı değerleri açısından güvenilir ve uygulanabilir bir yöntem olduğunu, orta ve şiddetli derecede olası susuzluk deneyiminin iyi yönetildiğini göstermektedir.

Nabız Hızı Değerlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Nabız, kalbin sol ventrikülünün sistolü sırasında aortaya atılan kanın damar duvarına yaptığı basıncın cilt üzerinden hissedilmesidir. Vücutta herhangi bir kanama nedeniyle, kan volümü azaldığı zaman, kalbin bir sistolde aortaya attığı kan miktarı da azalır. Bunun sonucunda doku oksijenasyonunu sağlamak için kalp atım hızı artırılarak kardiyak output korunmaya çalışılır (Çakırcalı 2014). Ameliyat sonrası ASBÜ’de görülen kardiyak distritmiler çoğul nedenlere bağlı ve geçici olmakla beraber, anestetiklerin etkisinin devam etmesi ile gelişen hipoksi, hiperkarbi, elektrolit dengesizlikleri, ağrı ve miyokart iskemisi nedeniyle ortaya çıkabilir (Nicholau 2010; Şentürk 2014).

Kim ve ark.’nın ameliyat sonrası susuzluk ve oral durum üzerinde üç farklı oral bakım yöntemini değerlendirdiği bir çalışmada (2012), ameliyat sonrası nabız hızı

değerlerinin, ıslak gazlı bez grubunda $69,95 \pm 7,61$, dondurulmuş ıslak gazlı bez grubunda $69,3 \pm 10,22$ ve salin ile dondurulmuş ıslak gazlı bez grubunda $67,05 \pm 9,51$ olduğu, gruplar arasında nabız hızı değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$).

Bu araştırmada, hastaların nabız hızı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasında, uygulama öncesi ve sonrası olmak üzere tüm ölçümlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($p > 0,05$); nabız hızı değerlerinin her üç grupta da fizyolojik değerlerde kaldığı ve su ve buz uygulamasının nabız hızı değerleri açısından güvenilir ve uygulanabilir bir yöntem olduğu, orta ve şiddetli derecede olası susuzluk deneyiminin iyi yönetildiği gösterilmiştir (Tablo 4.7).

Solunum Sayısı Değerlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Solunum; hücrelere gereken oksijeni sağlayan ve hücrelerde metabolizma sonucu oluşan karbondioksiti atan, ventilasyon, difüzyon, perfüzyon ve solunumun düzenlemesi evrelerini içeren bir mekanizmadır (Çakırcalı 2014). Ameliyat sonrası erken dönemde geçici arteriyel hipokseminin en sık rastlanan nedeni, atelektazi ve alveolar hipoventilasyondur. ASBÜ’de destek oksijen tedavisi vermek, difüzyon hiposisi ve arteriyel hipoksiyi bir süreliğine önlemekle birlikte, tedavi; hipoksi durumunun devamlılık göstermesi durumuna göre planlanır (Nicholau 2010). Ameliyat sonrası solunum yetmezliği, ameliyat sırasında kullanılan kas gevşetici ilaçların uzamış etkisinden kaynaklanabileceği gibi, hipoventilasyon durumunda inhalasyon anestetiklerinin akciğerden uzaklaştırılmaması nedeniyle de gerçekleşebilir (Şentürk 2014). Ameliyat sonrası batın bölgesindeki basınç ve gerilim de yetersiz ventilasyona neden olabilir (Nicholau 2010).

Bu araştırmada hastaların solunum sayısı değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ve sonrası 20.dk değerlendirme (S4-S5) ve 30.dk değerlendirmede (S4-S5) , buz grubunda yer alan hastaların solunum sayısı değerlerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p < 0,05$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında su ve buz gruplarında 10.dk ve 30.dk değerlendirmelerinde hastaların solunum sayısı hızı puan değerlerinde anlamlı bir artışın olduğu ($p < 0,05$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası su ve buz gruplarında ASBÜ’de kalış zamanı arttıkça solunum sayısı puan değerlerinin arttığı ($p < 0,01$) saptandı (Tablo 4.8). Gruplar arası karşılaştırmada,

uygulama öncesi ve sonrası solunum sayısı değerlerinde belirli zaman aralıklarında istatistiksel farklar bulunmasına karşın, uygulama sonrası solunum sayısı değerlerinin fizyolojik değerlerde kaldığı ve grup içi yapılan karşılaştırmalarda, uygulama öncesi ve sonrası dönemlerde, kontrol grubunda herhangi bir değişim gözlenmediği, su ve buz gruplarında ASBÜ’de kalma zamanı arttıkça solunum sayısı değerlerinin de buna paralel olarak artış gösterdiği, bu sonuçların literatürü (Nicholau 2010; Özlü 2013; Şentürk 2014) desteklediği izlendi. Ssu ve buz uygulamasının solunum sayısı değerleri açısından güvenilir ve uygulanabilir bir yöntem olduğu, orta ve şiddetli derecede olası susuzluk deneyiminin iyi yönetildiği düşünüldü.

Arteriyel Kan Basıncı Değerlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Kan basıncı, kalbin sistolde sol ventrikülden aortaya attığı kanın, aort duvarına uyguladığı basınca karşılık damar duvarının verdiği direncin mmHg cinsinden değeridir. Sol ventrikülün kasılması sonucu kan yüksek bir basınçla aortaya gönderilir ve en yüksek düzeye ulaştığı basınç değeri sistolik kan basıncı olarak tanımlanır. Ventrikülün gevşemesi ile arter basıncı en düşük seviyeye inerek oluşan değer diyastolik basınç adını alır. Esansiyel hipertansiyon hastalığı bulunan ve intrakraniyal girişim geçiren hastalar, ASBÜ’de ciddi hipertansiyon gelişimi açısından risk altındadırlar. ASBÜ’de hipertansiyon insidasını arttıran durumlar; ameliyat sonrası ağrı, hipoventilasyon ile ilişkili hiperkapni, disritmi, hipotermi, stres, ajitasyon, ileri yaş, sigara öyküsü ve nefrolojik hastalıklardır (Aslan 2010; Nicholau 2010). ASBÜ’de görülen sistemik hipotansiyon, daha çok azalmış intravasküler sıvı volümü, miyokard infarktüsü, kalp tamponadı, kardiyomiyopati, emboli ve alerjik reaksiyonlar nedeni ile gelişebilir. Ayrıca sepsis varlığında kullanılan anestetik ajanlar ve uygulanan rejyonal anestezi, sistemik vasküler direncin düşmesine; aritmiler ise kalp dolumunu etkileyerek hipotansiyona neden olabilir (Aslan 2010; Nicholau 2010; Şentürk 2014).

Kim ve ark.’nın (2012) ameliyat sonrası susuzluk ve oral durum üzerinde üç farklı oral bakım yöntemini değerlendirdiği araştırmasında, ameliyat sonrası sistolik kan basıncı değerlerinin (mmHg), ıslak gazlı bez grubunda $135,30 \pm 11,68$, dondurulmuş ıslak gazlı bez grubunda $131,2 \pm 13,94$ ve salin ile dondurulmuş ıslak gazlı bez grubunda $124,85 \pm 15,67$ olduğu, diyastolik kan basıncı değerlerinin (mmHg) ise, ıslak gazlı bez grubunda $76,95 \pm 11,62$, dondurulmuş ıslak gazlı bez grubunda $73,1 \pm 8,70$ ve salin ile

dondurulmuş ıslak gazlı bez grubunda $69,25 \pm 8,72$ olduğu, nabız hızı değerleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$).

Bu araştırmada, sistolik kan basıncı değerleri gruplararası karşılaştırıldığında anlamlı bir farkın olmadığı ($p > 0,05$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası su grubunda 20. dk değerlendirmede (S4-S5) sistolik kan basıncı değerinin ileri derecede anlamlı bir artışın görüldüğü ($p < 0,01$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi su grubunda 20.dk ile 30.dk arasında sistolik kan basıncı değerinde anlamlı bir artışın olduğu ($p < 0,05$) bulundu (Tablo 4.9). Hastaların diyastolik kan basıncı değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasında, uygulama öncesi ve sonrası olmak üzere tüm ölçümlerde istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı ($p > 0,05$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama sonrası su grubunda ilk değerlendirme ile 30.dk arasında (S1-S7) diyastolik kan basıncı değerinde anlamlı bir artışın olduğu ($p < 0,05$) bulundu (Tablo 4.10). Gruplar arası ve grup içi karşılaştırmalarda, uygulama öncesi ve sonrası arteriyel kan basıncı değerlerinin belirli zaman aralıklarında istatistiksel fark gösterdiği buna karşın, uygulama sonrası arteriyel kan basıncı değerlerinin fizyolojik değerlerde kaldığı, ASBÜ’de kalma zamanı arttıkça arteriyel kan basıncı değerlerinin de buna paralel olarak artış göstermesi, literatürü (Eren ve ark. 2009; Demirarslan 2017) desteklemekte, su ve buz uygulamasının arteriyel kan basıncı değerleri açısından güvenilir ve uygulanabilir bir yöntem olduğunu, orta ve şiddetli derecede olası susuzluk deneyiminin iyi yönetildiğini göstermektedir.

Oksijen Satürasyonu Değerlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Pulse oksimetre ile ölçülen oksijen satürasyonu, arteriyel kanın oksijen doygunluğunu gösteren, girişimsel olmayan yöntemlerle elde edilen, oksijenasyon ve desatürasyon değerlerinin tanınmasını sağlayan bir değerdir (Çakırcalı 2014). ASBÜ bakım uygulamaları kapsamında pulse oksimetrenin rutin kullanımı, ameliyat sonrası erken dönemde komplikasyon gelişimini önlemek açısından önemlidir. Hastanın yaşı, vücut ağırlığı, ASA sınıflaması, uygulanan anestezi türü ve ameliyat sırası 1500 ml’den daha fazla intra venöz sıvı tedavisi uygulaması, geçici desatürasyon gelişimine yol açabilir (Özlu 2013).

Bu araştırmada, oksijen satürasyon değerlerinin gruplar arası karşılaştırılmasında anlamlı bir farkın olmadığı ($p > 0,05$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası

karşılaştırmada su grubunda 20 dk (S4-S5) ve 30.dk değerlendirmede oksijen satürasyonu değerlerinde anlamlı bir artışın olduğu ($p<0,05$), buz grubunda ilk değerlendirme (S0-S1) ve 20. dk değerlendirmede (S4-S5) oksijen satürasyonu değerlerinde anlamlı bir artışın olduğu ($p<0,05$), kontrol grubunda ise sadece 20. dk değerlendirmede (S4-S5) oksijen satürasyonu değerlerinde anlamlı bir artışın olduğu ($p<0,05$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası her üç grupta da ASBÜ’de kalış zamanı arttıkça oksijen satürasyonu değerlerinin arttığı ($p<0,01$) bulundu (Tablo 4.11). Bu sonucun, ASBÜ’de uygulanan oksijen tedavisi ile anestezik ilaçların dokulardan uzaklaştırılması ve hastanın uyanmasına bağlı şekilde etkili solunumu gerçekleştirmesi ile ilişkili olduğu, olası orta ve şiddetli derecede susuzluk durumunun uygulanan girişimlerle başarıyla yönetildiği düşünüldü.

Ağrı Puanı Değerlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (The International Association for the Study of Pain- IASP) Taksonomi Komitesi tarafından yapılan tanımlamaya göre ağrı, “vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, bireyin geçmişteki deneyimlerinden etkilenen, hoş olmayan emosyonel bir duyum, bir davranış şeklidir” (Uçan ve Ovayolu 2007). Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travma ile başlayan, dokuların iyileşmesiyle giderek azalan, genellikle iyi lokalize, cerrahi travmanın derecesi kadar insizyon tipi ve genişliğiyle de ilişkili ve göreceli olarak kısa süren akut bir ağrı şeklidir (Yıldızeli 2008; Büyükyılmaz ve Aştı 2009).

İnsan vücudunda meydana gelen sıvı elektrolit değişiklikleri, beynin spesifik anatomik bölgeleri ile fizyolojik açıdan tespit edilerek sıvı replasman gereksinimi tetiklenir. Susuzluğun giderilmesi arayışında su alımı davranışı, homeostatik duygular olarak kabul edilen ağrı, gibi vücudumuzun hayatta kalma gereksinimlerini yansıtan duygular tarafından yönetilir.

Ameliyat öncesi açlık süresinin belirli öneriler doğrultusunda azaltılması ile, hastanın sağlık durumunu olumsuz etkileyen başta susuzluk olmak üzere, ağrı gibi rahatsızlık yaratan durumların azalması sağlanabilir (Madsen ve ark.1998; Power ve ark. 2012). Demirdağ ve Karaöz’ün (2015) ameliyat öncesi besin/sıvı kısıtlamasına ilişkin hastaların deneyimleri ve hemşirelerin konu ile ilgili bilgi ve uygulamalarını incelediği bir çalışmada, ameliyat sonrası susuzluk puan değeri $4,896\pm 3,386$ olarak bulunmuş ve ameliyat sonrası baş ağrısı puan değeri ile susuzluk puan değeri arasında

çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu gösterilmiştir. Power ve ark.'nın (2012) çalışmasında, ameliyat öncesi besin/sıvı kısıtlaması süresi kısa olan hastaların daha az susuzluk, endişe ve baş ağrısı deneyimledikleri görülmüştür. Tekgül ve ark.'ın (2014) laparoskopik kolesistektomi yapılacak sağlıklı erişkinlerde preoperatif aç kalma süresinin perioperatif etkilerini incelediği çalışmasında ise açlık ve susuzluk süresinin uzamasının anestezi sonrasında hipotansiyon gelişiminde etkili olduğu bildirilmiştir.

Bu araştırmada, ağrı puan değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ve sonrası ilk değerlendirme (S0- S1), 10.dk değerlendirme (S2-S3) ve 20.dk değerlendirmede (S4-S5), buz grubunda yer alan hastaların ağrı puan değerlerinin su grubuna göre anlamlı derecede daha düşük olduğu ($p<0,05$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında tüm zaman aralıklarında su grubunda yer alan hastaların ağrı puan değerlerinde anlamlı bir azalmanın olduğu ($p<0,05$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası her üç grupta da ASBÜ'de kalış zamanı arttıkça ağrı puan değerlerinin azaldığı ($p<0,01$) görüldü (Tablo 4.12). Su grubunda yer alan hastalara perioperatif süreçte uygulanan Contramal dozunun buz grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek ($p=0,027$; $p<0,05$) olması (Tablo 4.3) ve Contramal ilacının susuzluk semptomlarından olan ağız kuruluğu gibi yan etkilere sahip olması (Süzer 2005), su grubunda yer alan hastaların su uygulaması ile ağız kuruluğu ve orta ve şiddetli derecede susuzluk durumlarının daha iyi yönetilmesine bağlı olarak ağrı düzeylerinin azaldığı düşünülebilir. Ameliyat sonrası ASBÜ'de yapılan analjezik tedavi ve hemodinamik dengenin giderek daha iyi olması ile kalış süresinin arttıkça ağrı puan değerlerinin azalması beklenen bir sonuç olup, literatür (Aslan 2010; Akyolcu 2017) ile uyum göstermekte ve ağrı düzeyinin orta ve şiddetli derecede susuzluk durumunun gelişmesi için risk oluşturan bir faktör olmadığını düşündürdü.

Bulanti ve Kusma Puan Değerlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Hastalarda anestetik ilaç uygulamalarına bağlı olarak bilinç seviyesinde azalma, bulanti, kusma ya da aşırı sıvı alımına bağlı akciğer aspirasyon riski ortaya çıkabilmekte ve susuzluğun yönetimini güçleştirmektedir. Bu nedenle, ASBÜ'de olası komplikasyonların erken dönemde tanınması ve önlenmesine ilişkin en güvenli girişimin uygulanması temel yaklaşımdır (Nascimento ve ark. 2014).

Bulanti hoş olmayan bir his olmakla beraber, kusma durumu kompleks fizyolojik refleksleri içeren, otonom sinir sistemi ve çizgili kasların koordine işlevselliği

sonucu gastrik içeriğin dışarı atılması şeklinde ifade edilir (Şalviz ve Alkış 2010). Cerrahi girişim sırasında uygulanan anestetik ajanlar gastrointestinal sistemde yavaşlamaya, dolayısıyla bulantı ve kusmaya neden olabilir. Genel anestezi alan hastalarda bulantı kusma durumu, ASBÜ’de daha sık izlenmekle birlikte genelde ameliyat sonrası ilk 2 saat içinde görülür. Ameliyat sonrası bulantı ve kusma görülmesi durumunda, ASBÜ’den taburculuğun gecikmesi, hastanede kalış süresinin uzaması, aspirasyon riskinin artması ve ameliyat sonu rahatsızlık duyulması gibi deneyimler ortaya çıkabilir (Nicholau 2010). Cerrahi süreçte 30 dakikalık uzamanın, ameliyat sonrası bulantı ve kusma riskini %60 oranında arttırdığı, ASBÜ’de gerçekleşen kusmanın ise kliniğe transfer sürecini yaklaşık 20 dakika geciktirdiği bildirilmiştir (Özlu 2013). Ameliyat sonrası dönemde bulantı kusma durumunun görülmesinde etkili olan faktörler arasında, yaş, kadın cinsiyet, sigara kullanımı, eşlik eden diğer hastalıklar, premedikasyon uygulaması, ameliyat sonrası ağrı durumu ve obezite varlığı sayılabilir (Şalviz ve Alkış 2010). Bu nedenle hastanın demografik özellikleri ve uygulanan cerrahinin türü ve süresi göz önüne alınarak, bulantı kusmanın önlenmesi ya da azaltılması yönündeki girişimler planlanmalıdır.

Lehmann ve ark.’nın (2010) ameliyat sonrası hasta şikayetlerini değerlendirdiği bir çalışmada, hastaların %13,8’inin bulantı kusmadan rahatsız olduğu; Jenkins ve ark.’nın (2001) ASBÜ’de günü birlik cerrahi hastalarının görüşlerini incelediği bir çalışmada, bulantı ve kusma değerlerinin 10 puan üzerinden 8 olduğu bildirilmiştir. Jung ve ark.’nın (2012) laparoskopik miyomektomi sonrası ağız bakımı uygulamasında soğuk terapi kullandığı bir çalışmada bulantı ve kusma durumunu incelediği, ameliyat sonrası erken dönemde ortaya çıkan bulantının deney grubunda $4,97 \pm 0,68$, kontrol grubunda $5,40 \pm 0,69$ olduğu, deney grubundaki hastaların %34,5’inin, kontrol grubundaki hastaların ise %25,7’sinin kusma deneyimlediği, uygulanan soğuk terapiyi izleyen 2. saatteki kusma durumunun deney grubunda %24,1’e düştüğü, kontrol grubunda ise %42,9’a çıktığı bildirilmiştir.

Bu çalışmada, bulantı puan değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ve sonrası ilk değerlendirme (S0-S1), 10.dk. değerlendirme (S2-S3) ve 20.dk. değerlendirme (S4-S5) ve 30. dk. değerlendirmede (S6-S7), buz grubunda yer alan hastaların bulantı puan değerlerinin su grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p < 0,05$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında 10., 20. ve 30.

dk. ölçümlerinde su grubunda yer alan hastaların bulantı puan değerlerinde anlamlı bir azalmanın olduğu ($p<0,05$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası su ve buz grubunda ASBÜ'de kalış zamanı arttıkça bulantı puan değerlerinin azaldığı ($p<0,05$) görüldü (Tablo 4.13). Buz grubundaki hastaların bulantı puan değerlerinin su grubuna göre daha yüksek olduğu sonucu, buz grubunda yer alan hastaların ağrı puan değerlerinin de su grubundaki hastalara göre daha yüksek olduğu (Tablo 4.12) bulgusu ile paralellik göstermekle beraber; su grubunda bulantı puan değerlerinin giderek azalması, oral su uygulamasının bulantı durumunun giderilmesi üzerindeki etkisini göstermekte, orta ve şiddetli derecede susuzluğun gelişiminin önlenmesine yardımcı olduğu izlenimini uyandırmaktadır. Bu araştırmada, kusma puan değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ve sonrası ilk değerlendirme (S0-S1), 10.dk. değerlendirme (S2-S3) ve 20.dk. değerlendirme (S4-S5) ve 30.dk. değerlendirmede (S6-S7), buz grubunda yer alan hastaların kusma puan değerlerinin su grubuna göre ileri derecede anlamlı daha yüksek olduğu ($p<0,01$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında her üç grupta da kusma puanı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası su ve buz grubunda ASBÜ'de kalış zamanı arttıkça kusma puan değerlerinin azaldığı ($p<0,05$), kontrol grubunda ise anlamlı bir değişimin olmadığı ($p>0,05$) bulundu (Tablo 4.14).

Ameliyat sonrası erken dönemde hiçbir hastanın kusma durumunu deneyimlemediği ve kusma puanı değerlerinin literatür (Jenkins ve ark. 2001; Jung ve ark. 2012) ile uyumlu olmadığı görüldü. Bu uyumsuzluk, susuzluğu giderme yönteminin uygulandığı zaman ve uygulama sıklığı arasındaki farklılıklara bağlanabilir. ASBÜ'de tüm gruplarda uygulama öncesi ve sonrası kusma puanı arasında istatistiksel bir fark olmamasının nedeni, perioperatif süreçte araştırma örneklemine alınan tüm hastalara uygulanan ilaç protokolü içerisinde antiemetik tedavinin (Zofer 8 mg) yer alması olarak düşünülebilir. Ameliyat sonrası ASBÜ'de bulantı ve kusmanın tedavisinde intra venöz yoldan yapılan antiemetik tedavi, hastalarda bulantı kusma gibi rahatsızlık yaratan durumları azaltarak (Süzer 2005), kusma ile oluşabilecek sıvı elektrolit kayıplarını önler ve hastanın hemodinamik dengesinin korunmasına yardımcı olur. Araştırmada grup içi yapılan tekrarlı ölçümler sonrası su ve buz grubunda yer alan hastaların bulantı ve kusma puan değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma görülmesi, su ve buz gruplarında susuzluk durumunun azalması bulgusu (Tablo 4.15) ile

paralel olup, su ve buz uygulamasının hastada bulantı kusma gibi rahatsızlık yaratan durumların giderilmesinde etkili ve güvenli bir girişim olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

5.5. Hastaların Belirli Zamanlardaki Orta ve Şiddetli Susuzluk Durumu ve Susuzluğa Eşlik Eden Belirtilere İlişkin Bulgularının Tartışılması

Bu bölümde, hastaların belirli zamanlardaki (S0, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7) orta ve şiddetli derecede susuzluk durumu (Tablo 4.15), ağız kuruluğu (Tablo 4.16), boğaz kuruluğu (Tablo 4.17), boğazda hassasiyet/tahriş (Tablo 4.18), yutkunma zorluğu (Tablo 4.19), konuşma güçlüğü (Tablo 4.20), ağızda kötü tat hissi (Tablo 4.21) ve ağızda kötü koku hissi (Tablo 4.22) değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin bulguların literatür ışığında tartışılmasına yer verildi.

Orta ve Şiddetli Susuzluk Durumuna İlişkin Bulguların Tartışılması

Susuzluk; hastaların ameliyat sonrası erken dönem ASBÜ'de sorun yaşamasına neden olan ve yüksek insidans gösteren bir rahatsızlık durumudur (Leiper 2005). Cerrahi hastalarında ortaya çıkan susuzluk durumu, genellikle ameliyat öncesi uzun süreli açlık, perianestezi ve cerrahi tedavi uygulamaları, endotrakeal entübasyona bağlı boğaz tahrişi ve ameliyat sırası kan kaybı ile ilişkili olarak daha belirgin bir sorun haline gelebilir (Arai ve ark. 2013). Ameliyat sırasında ortaya çıkan susuzluk durumu, erken dönemde tanınmalı ve tedavi edilmelidir (Nascimento ve Fonseca 2013).

Conchon ve Fonseca'nın (2018) ameliyat sonrası erken dönemde su ve buz uygulamasının susuzluk üzerindeki etkisini incelediği bir araştırmasında, su grubunda yer alan hastalara oda ısısında 10 ml. su, buz grubunda yer alan hastalara ise 10 ml. suyun dondurulmasından oluşan buz küpleri uygulanmıştır. Su grubunda bulunan hastaların ilk uygulama sonrası susuzluk değeri 6,70 olarak ölçülmüş, ASBÜ'de bir saat kalış süresi sonrası yapılan değerlendirmede ise 2,76 olarak bulunmuştur. Buz grubunda bulunan hastaların ise ilk uygulama sonrası susuzluk değeri 6,30 olarak ölçülmüş, ASBÜ'de bir saat kalış süresi sonrası yapılan değerlendirmede ise 0,87 olarak bulunmuş ve buz küplerinin susuzluğun giderilmesinde suya göre %37,8 daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Aroni ve ark.'nın (2012) bir araştırmasında ise, ASBÜ'de susuzluk durumunun yönetiminde oda ısısında 2 ml su ve 2 ml suyun dondurulmasından oluşan buz küpleri kullanılmış ve ASBÜ'de geçirilen 25 dakika boyunca her 5 dakikada

bir su/buz uygulaması yapılarak, hastalar 5 kez değerlendirilmiştir. ASBÜ’de yapılan ilk değerlendirmede su grubunda yer alan hastaların susuzluk puan ortalamasının 5,1, buz grubunda yer alan hastaların ortalamasının 6,1 olduğu, 25. dakikada yapılan son değerlendirmede ise su grubunda yer alan hastaların susuzluk puan ortalamasının 2,3, buz grubunda yer alan hastaların ortalamasının 1,5 olduğu, susuzluğun yönetiminde istatistiksel olarak gruplar arası bir fark olmadığı bildirilmiştir. Al Seabe ve Elhadary’nin (2017) abdominal cerrahi sonrası susuzluk ve oral kavitenin durumu üzerinde, 3 ml. su içerine iki damla mentol karıştırılarak oluşturmuş buz küplerinin etkisini incelediği bir araştırmasında, deney grubunda ilk değerlendirme sonrası 8,90 olan susuzluk derecesinin , bir saat sonrasında 4,80, iki saat sonrasında ise 3,80 olduğu; kontrol grubunda ise ilk değerlendirme sonrası 7,80 olan susuzluk derecesinin, bir saat sonrasında 5,80, iki saat sonrasında ise 3,80 olduğu bildirilmiş, her iki grup arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlılık bulunarak, su ve mentolden oluşan buz küplerinin susuzluğu gidermede etkili olduğu gösterilmiştir. Moon ve ark.’nın (2015) soğuk su ile ıslatılmış gazlı bez (kontrol grubu) ve soğuk salin solüsyonu ile ıslatılmış gazlı bezin (deney grubu) susuzluk üzerine etkisini incelediği bir araştırmasında, deney grubunda 8,14 olarak ölçülen susuzluğun, bir saat sonunda 5,50, iki saat sonunda 4,11, üç saat sonunda 3,29 olarak bulunduğu, kontrol grubunda ise 7,93 olarak ölçülen susuzluğun, bir saat sonunda 6,04, iki saat sonunsa 5,18, üç saat sonunda 4,00 olarak bulunduğu belirlenmiş, susuzluğun deney grubunda daha fazla azalma gösterdiği, bu azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Yoon ve Min’in (2011) ortopedi cerrahisi sonrası soğuk su ile yapılan gargaranın susuzluk, ağız durumu ve boğaz kuruluşu üzerine etkisini incelediği bir araştırmasında, ameliyat sonrası erken dönemde deney grubundaki susuzluk puanının $67,20 \pm 16,15$, kontrol grubunda ise $67,65 \pm 16,12$ olduğu, ameliyat bitimini izleyen 2. ve 4. saatlerdeki susuzluk puan ortalamalarının her iki grupta da giderek azaldığı bildirilmiştir. Ameliyatın bitimini izleyen 8. saat sonunda deney grubunda $26,91 \pm 11,73$, kontrol grubunda $45,36 \pm 16,02$ olan susuzluk değerleri incelendiğinde, susuzluk durumundaki azalmanın deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Cho ve ark.’nın (2010) laparoskopik kolesistektomi sonrası susuzluk ve oral kavitenin durumunu inceliği bir araştırmasında, ameliyattan hemen sonra susuzluk puanı salin solüsyonu ile dondurulmuş gazlı bez grubunda $7,88 \pm 1,22$, buz grubunda $8,17 \pm 1,47$ ve ıslak gazlı bez grubunda $7,39 \pm 1,50$ olarak bulunmuş, 15. ve 30.

dakikalardaki tekrarlı ölçümler sonrası, buz ve salin solüsyonu ile dondurulmuş gazlı bez grubunda yer alan hastaların susuzluk puanlarının, ıslak gazlı bez grubundaki hastalara göre daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Park ve ark.'nın (2016) burun cerrahisi sonrası susuzluk ve oral kavitenin durumunu incelediği bir araştırmasında, susuzluk puanlarının ameliyattan hemen sonra salin ile dondurulmuş gazlı bez grubunda $8,39 \pm 1,71$, ıslak gazlı bez grubunda $8,27 \pm 1,54$ olduğu, bir saat sonra yapılan ölçüm sonrası salin solüsyonu ile dondurulmuş gazlı bez grubunda yer alan hastaların susuzluk puanlarının, ıslak gazlı bez grubundaki hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kim ve ark.'nın (2012) ameliyat sonrası üç farklı bakım yönteminin susuzluk üzerine etkisini incelediği bir araştırmasında, hastanın servise kabulünden hemen sonra susuzluk puanı ıslak gazlı bez grubunda $5,30 \pm 2,18$, dondurulmuş ıslak gazlı bez grubunda $6,56 \pm 1,85$, salin ile dondurulmuş gazlı bez grubunda $6,30 \pm 1,72$ olarak bulunmuş, 30. ve 60. dakikada yapılan tekrarlı ölçümler sonrası, her üç grupta da istatistiksel olarak anlamlı susuzluk değerlerinin azaldığı fakat gruplar arası bir fark olmadığı bildirilmiştir. Oh ve ark.'nın (2017) beyin cerrahisi sonrası susuzluğu giderme yöntemlerini araştırdıkları bir araştırmasında, susuzluk puanlarının ameliyattan hemen sonra aroma solüsyonu grubunda $8,63 \pm 1,28$, soğuk su grubunda $8,67 \pm 1,13$, ıslak gazlı bez grubunda ise $7,96 \pm 1,05$ olduğu, 30., 60. ve 90. dakikada yapılan tekrarlı ölçümler sonrası, susuzluğun azaltılmasında aroma solüsyonu ile ağız çalkalamanın soğuk su ve ıslak gazlı uygulamasına göre daha etkili olduğu bildirilmiştir.

Bu çalışmada, susuzluk puan değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ve sonrası ilk değerlendirme (S0-S1), 10.dk. değerlendirme (S2-S3) ve 20.dk. değerlendirmede (S4-S5), buz grubunda yer alan hastaların susuzluk puan değerlerinin su ve kontrol grubuna göre ileri derecede anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p < 0,01$), 30.dk. değerlendirmede (S6-S7) ise su grubunda yer alan hastaların susuzluk puan değerlerinin buz ve kontrol grubuna göre ileri derecede anlamlı derecede daha düşük olduğu ($p < 0,01$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında tüm zaman aralıklarında su ve buz gruplarında yer alan hastaların susuzluk puan değerlerinde ileri derecede anlamlı bir azalmanın olduğu ($p < 0,01$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası ASBÜ'de kalış zamanı arttıkça su ve buz gruplarında susuzluk puan değerlerinin azaldığı, kontrol grubunda ise arttığı görüldü ($p < 0,01$)(Tablo 4.15).

Bu sonuç, ameliyat sonrası erken dönem (S0-S1; S2-S3; S4-S5; S6-S7) su ve buz uygulamasının, orta ve şiddetli derecede susuzluğun azaltılmasında etkili olduğunu göstermekte, literatürü (Conchon ve Fonseca 2018; Aroni ve ark. 2012) desteklemekte ve daha kapsamlı araştırmaların yapılması gereğine işaret etmektedir. Uygulama öncesi ve sonrası grup içi yapılan karşılaştırmalarda ise su ($p<0,001$) ve buz ($p<0,001$) gruplarında ASBÜ’de kalış zamanı arttıkça susuzluğun istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı saptandı (Tablo 4.15). Bu sonucun literatür ile (Cho ve ark 2010; Yoon ve Min 2011; Moon ve ark. 2015; Oh ve ark. 2017) uyum gösterdiği ve araştırmanın H2 **“Oral su uygulaması, ameliyat sonrası erken dönemde hastaların deneyimledikleri orta ve şiddetli derecede susuzluk durumunu azaltmada etkilidir”**, H3 **“Oral buz uygulaması, ameliyat sonrası erken dönemde hastaların deneyimledikleri orta ve şiddetli derecede susuzluk durumunu azaltmada etkilidir”** hipotezlerini doğruladığı belirlendi. Elde edilen bu sonuç, ASBÜ’de oral su/buz uygulamasının orta ve şiddetli derecede susuzluk deneyiminin yönetilmesinde etkili bir faktör olması ve hemşirelik bakımı kapsamında bir girişim olarak düşünülmesi gerektiğini göstermesi açısından kayda değerdir. Oral su ve buz uygulaması sonucunda her iki uygulama grubunda da susuzluk puan değerlerinde ileri derecede anlamlı bir azalma ($p<0,01$) görülmesine karşın, iki grup arasında geniş etki büyüklüğü (large effect size) sonuçları değerlendirildiğinde ASBÜ’de kalış süresi boyunca (S0-S7) susuzluk puan değerlerinde su grubunda %87 oranında bir azalma görülürken, buz grubunda %90 oranında bir azalmanın olduğu saptandı (Tablo 4.15). Bu sonucun, orta ve şiddetli derecede susuzluğun yönetiminde oral buz uygulamasının su uygulamasına göre daha etkili olduğu ve literatür ile (Conchon ve Fonseca 2018) uyum gösterdiği bulunarak, araştırmanın H4 **“Oral buz uygulaması, ameliyat sonrası erken dönemde hastaların deneyimledikleri orta ve şiddetli derecede susuzluk durumunu azaltmada oral su uygulamasından daha etkilidir”** hipotezini doğruladığı belirlendi. Bu sonuç doğrultusunda basit ve ucuz bir yöntem olan oral buz uygulamasının orta ve şiddetli derecede susuzluğun yönetiminde oldukça etkili ve güvenilir bir uygulama olduğunun gösterilmesi açısından önemli bulundu.

Ağız Kuruluğu Durumuna İlişkin Bulguların Tartışılması

Ağız kuruluğu rahatsızlık durumu yaratan ve tükürük salgısının fizyolojik yıkama etkisini ortadan kaldıran bir durumdur (Keçeci ve Özdemir 2005). Ağız kuruluğu hastalarda, ağız kokusu, konuşmada zorlanma, dilde yapışma hissi gibi belirtiler ile ortaya çıkabilir. Ameliyat sürecinde, kullanılan anestetik ilaçlar ve endotrakeal entübasyon uygulaması bireyin ağız kuruluğu yaşamasına neden olabilir. İzveren ve Dal (2011) yaptığı abdominal cerrahi sonrası görülen erken dönem sorunları ve hemşirelik uygulamalarını inceledikleri bir araştırmada, ameliyat sonrası dönemde hastaların %80,6'sında ağız kuruluğu varlığını bildirmişlerdir. Yin ve ark. (2014) ameliyat sonrası erken dönem ASBÜ'de ağız ve boğaz bölgesinde oluşan rahatsızlık hissini giderilmesi amacıyla oral hidrasyonun güvenli şekilde yapılabileceğini belirtmiştir.

Bu araştırmada, ağız kuruluğu puan değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ve sonrası ilk değerlendirme (S0- S1), 10.dk. değerlendirme (S2-S3) ve 20.dk. değerlendirmede (S4-S5), buz grubunda yer alan hastaların ağız kuruluğu puan değerlerinin su ve kontrol grubuna göre ileri derecede anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,01$), 30.dk. değerlendirmede (S6-S7) ise su grubunda yer alan hastaların ağız kuruluğu puan değerlerinin buz ve kontrol grubuna göre ileri derecede anlamlı derecede daha düşük olduğu ($p<0,01$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında tüm zaman aralıklarında su ve buz gruplarında yer alan hastaların ağız kuruluğu puan değerlerinde ileri derecede anlamlı bir azalmanın olduğu ($p<0,01$), kontrol grubunda 20.dk. değerlendirmede (S4-S5) ve 30.dk. değerlendirmede (S6-S7) ağız kuruluğu değerlerinde azalmanın olduğu ($p<0,01$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası, su ve buz grubunda ASBÜ'de kalış zamanı arttıkça ağız kuruluğu puan değerlerinin azaldığı ($p<0,01$), kontrol grubunda ise uygulama öncesi ağız kuruluğu değerlerinde artışın olduğu ($p<0,01$) görüldü (Tablo 4.16). Bu sonuçlar, ameliyat sonrası erken dönemde ağız kuruluğu sorununun yaşandığını göstererek literatürü (İzveren ve Dal 2011) desteklemekte ve susuzluk durumunun bir semptomu olarak orta ve şiddetli derecede susuzluk durumuna ait bulgular ile paralellik göstermektedir. Sonuç olarak, su ve buz uygulamasının ağız kuruluğunun giderilmesinde etkili olduğunu, ağız kuruluğunun susuzluğa eşlik eden bir durum olduğunu göstermekte ve literatürü (Martins ve ark. 2017) desteklemektedir.

Girişim yapılmayan hastalarda ağız kuruluşunun ASBÜ’de geçirilen son zamanlarda azalmasının nedeni olarak da ameliyat sırasında kullanılan katekolemin gibi anestetik ilaçların yıkımı ile bloke olan ağız içi sekresyon salınımının normal fizyolojisine dönmesine bağlı olduğu düşünülebilir.

Boğaz Kuruluşu Durumuna İlişkin Bulguların Tartışılması

Ameliyat sonrası boğaz kuruluşu, bireyin hafif bir rahatsızlık hissinden ciddi ağrı hissi duymasına ve bireyin huzursuz davranmasına yol açabilir (Bulut ve ark. 2016). Perioperatif süreçte, anestezi tüpünün boyutu ve yerleşimi, anesteziye kullanılan inhalasyon ilaçları, entübasyon tüpünün tespit sürecindeki sorunlar nedeniyle bireyler boğaz kuruluşu deneyimleyebilirler (Oh ve ark. 2017). Jenkins ve ark.’nın (2001) ASBÜ’de günü birlik cerrahi hastalarının görüşlerini incelediği bir araştırmasında, boğaz ağrısı değerini 10 puan üzerinden 5 olarak bildirmiştir. Lehmann ve ark.’nın (2010) ameliyat sonrası hasta şikayetlerini değerlendirdiği bir araştırmasında ise hastaların %10’unda boğaz ağrısı/ses kısıklığı sorunu olduğu bildirilmiştir. Yoon ve Min’in (2011) ortopedi cerrahisi sonrası soğuk su ile yapılan gargaranın susuzluk, ağız durumu ve boğaz kuruluşu üzerine etkisini incelediği bir araştırmasında, ameliyattan hemen sonra deney grubunda boğaz kuruluşu puanının $12,80 \pm 13,91$, kontrol grubunda ise $12,11 \pm 12,17$ olduğu bildirilmiş, ameliyatı izleyen 2. ve 4. saatlerde boğaz kuruluşu puan ortalamalarının her iki grupta da giderek azaldığı, gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı kaydedilmiştir. Oh ve ark.’nın (2017) beyin cerrahisi sonrası susuzluğu giderme yöntemlerini araştırdıkları bir araştırmasında, ameliyattan hemen sonra boğaz kuruluşu puanlarının aroma solüsyonu grubunda $6,75 \pm 1,19$, soğuk su grubunda $6,50 \pm 1,56$, ıslak gazlı bez grubunda ise $6,32 \pm 1,29$ olduğu, 30., 60. ve 90. dakikada yapılan tekrarlı ölçümler sonrası, boğaz kuruluşunun azaltılmasında aroma solüsyonu ile ağız çalkalamanın soğuk su ve ıslak gazlı bez uygulamasına göre daha etkili olduğu bildirilmiştir.

Bu çalışmada, boğaz kuruluşu puan değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ve sonrası ilk değerlendirme (S0- S1), 10.dk. değerlendirme (S2-S3) ve 20.dk. değerlendirmede (S4-S5), buz grubunda yer alan hastaların boğaz kuruluşu puan değerlerinin su ve kontrol grubuna göre ileri derecede anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p < 0,01$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında tüm zaman aralıklarında su ve buz gruplarında yer alan hastaların boğaz kuruluşu puan

değerlerinde ileri derecede anlamlı bir azalmanın olduğu ($p<0,01$), kontrol grubunda ilk değerlendirmede (S0- S1) boğaz kuruluğu puan değerlerinin arttığı ($p<0,05$) görüldü ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası su ve buz grubunda ASBÜ’de kalış zamanı arttıkça boğaz kuruluğu puan değerlerinin tüm zamanlarda azaldığı ($p<0,01$), kontrol grubunda ise uygulama sonrası 10.dk. ile 20.dk. (S3-S5) ve 30.dk. (S3-S7) aralıklarına azalma olduğu görüldü (Tablo 4.17).

Bu sonuçlar, ameliyat sonrası erken dönemde boğaz ağrısı sorununun yaşandığını gösteren literatürü (Lehmann ve ark. 2010) desteklemekte ve susuzluk durumunun bir semptomu olarak orta ve şiddetli derecede susuzluk durumuna ait bulgular ile paralellik göstermektedir. Girişim yapılmayan hastalarda boğaz kuruluğunun ilk değerlendirme sonrası artmasının nedeni ameliyat sırasında inhaler yoldan hastaya verilen anestetik ilaçların solunum sistemi aracılığıyla vücuttan uzaklaştırılması ve ASBÜ’de uygulanan oksijen tedavisi olabilir. Bu sonuç; hastaların ameliyat sürecine bağlı olarak sıklıkla yaşadığı boğaz kuruluğu durumunun giderilmesinde su ve buz uygulamasının etkili olduğunu göstermesi açısından önemli olup, literatürü (Yoon ve Min 2011; Oh ve ark. 2017) desteklemektedir.

Boğazda Hassasiyet/Tahriş Durumuna İlişkin Bulguların Tartışılması

Cerrahi hastalarında ortaya çıkan susuzluk durumu, genellikle ameliyat öncesi uzun süreli açlık, perianestezi ve cerrahi tedavi uygulamaları, endotrakeal entübasyona bağlı boğaz tahrişi ve ameliyat sırası kan kaybı ile ilişkili olarak daha belirgin bir sorun haline gelebilir (Lisboa Gois ve ark. 2012). Bulut ve ark.’nın (2016) bir araştırmasında, boğaz ağrısının %14,4 oranında endotrakeal entübasyona bağlı olarak ortaya çıktığı ve ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisinde hastaların %26’sında izlendiği belirtilmektedir.

Bu çalışmada, boğazda hassasiyet/tahriş puan değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, buz grubunda yer alan hastaların uygulama öncesi ve sonrası ilk değerlendirme (S0-S1), 10.dk. değerlendirme (S2-S3) ve 20.dk. değerlendirmede (S4-S5), boğaz kuruluğu puan değerlerinin, su ve kontrol grubuna göre ileri derecede anlamlı daha yüksek olduğu ($p<0,01$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında su grubunda 0., 10. ve 20.dk., buz grubunda ise 10., 20. ve 30.dk.larda boğazda hassasiyet/tahriş puan değerlerinin ileri derecede anlamlı bir azalma kaydettiği ($p<0,01$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası, su ve buz grubunda ASBÜ’de kalış zamanı arttıkça boğazda

hassasiyet/tahriş puan değerlerinin azaldığı ($p<0,01$), kontrol grubunda ise anlamlı bir değişimin olmadığı ($p>0,05$) bulundu (Tablo 4.18).

Elde edilen bu sonuçlar hastaların ASBÜ’de boğazda hassasiyet/tahriş deneyimlediğini göstermekte ve literatürü (Bulut ve ark. 2016) desteklemektedir. Boğazda hassasiyet/tahriş durumunun ameliyat sırası yapılan endotrekeal entübasyon gibi uygulamalara ve demografik özelliklere de bağlı olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir. Buna karşın, buz grubunda yer alan hastalara oral maskeyle oksijen uygulanmasının bu gruptaki boğazda hassasiyet/tahriş durumunu belirginleştirdiği izlendi. Uygulama öncesi ve sonrası grup içi yapılan karşılaştırmalarda ise ASBÜ’de kalış zamanı arttıkça su ve buz gruplarında kaydedilen boğazda hassasiyet/tahriş değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı ($p<0,01$), kontrol grubunda ise anlamlı bir değişimin olmadığı bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4.18). Bu sonuç, su ve buz uygulaması ile boğazda hassasiyet/tahriş durumunun giderildiğini, orta ve şiddetli derecede susuzluğun azaltılmasına yardımcı olduğunu gösterdi.

Yutkunma Zorluğu Durumuna İlişkin Bulguların Tartışılması

Ameliyat sonrası ortaya çıkan yutkunma zorluğu, oral alınan sıvı ve katı gıdaların mideye ulaşma zorluğudur. Özellikle genel anestezi sürecinde öksürük ve yutma gibi koruyucu reflekslerin ortadan kalkması ile gelişebilir. Anestezi sürecinde, boğaz kuruluğu ve yutkunma zorluğunun; endotrekeal tüpün yerleşimi sırasında suda çözünen jel kullanımı, ASBÜ’de buhar uygulaması gibi farmakolojik olmayan yöntemler ile önlenebileceği, böylelikle larinks bölgesi olası hasarının azaltılarak boğaz ağrısının giderilebileceği üzerinde durulmaktadır (Agarwal ve ark. 2009). Jung ve ark.’nın (2011) tiroidektomi cerrahisi geçiren hastalar ile gerçekleştirdikleri bir araştırmada, ASBÜ’de boğazın buhar ile nemlendirilmesi yoluyla boğaz ağrısı ve öksürüğün azaltıldığı bildirilmiştir. Bulut ve ark.’nın (2016) ameliyat sonrası boğaz ağrısını azaltmada soğuk buhar uygulamasının etkisini inceledikleri bir araştırmasında, uygulama öncesinde, soğuk buhar grubunda bulunan hastaların %65’inin, soğuk buhar ve oksijen grubunda bulunan hastaların %45’inin ve kontrol grubunda bulunan hastaların ise % 50’sinin yutkunma zorluğu yaşadığı bildirilmiş, uygulama sonrasında da soğuk buhar ile oksijen tedavisi alan grupta, yutkunma zorluğunun ameliyattan sonra 8. ve 12. saatlerde, soğuk buhar ve kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu kaydedilmiştir.

Bu araştırmada, gruplar arası yutkunma zorluğu puan değerleri karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ve sonrası 20.dk. değerlendirme (S4-S5) ve 30.dk. değerlendirmede (S6-S7), buz grubunda yer alan hastaların yutkunma zorluğu puan değerlerinin su grubuna göre ileri derecede anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,01$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında su grubunda tüm zaman aralıklarında yutkunma zorluğu puan değerlerinde ileri derecede anlamlı bir azalmanın olduğu ($p<0,01$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası yapılan çoklu karşılaştırmada ASBÜ’de kalış zamanı arttika yutkunma zorluğu değerlerinin su ve buz grubunda tüm zamanlarda azaldığı ($p<0,01$) izlendi. Kontrol grubunda ise ASBÜ’de yapılan tekrarlı ölçümlerde, 0.dk. ile 30.dk. arasında uygulama öncesi (S0-S6) ve sonrası (S1-S7) yutkunma zorluğu puan değerlerinde bir azalma olurken ($p<0,05$), 10.dk. ile 30 dk. arasında sadece uygulama öncesi (S2-S6) değerlerde azalma olduğu görüldü ($p<0,05$) (Tablo 4.19). Bu sonuçlar, hastaların yutkunma puan değerlerinin GKÖ ile yapılan değerlendirme sonrası 0-3 aralığında olması bağlamında (Tablo 4.19) ciddi rahatsızlık yaratan bir durum olmadığını, sonucun anesteziden uyanma sırasında kullanılan ekstübasyon tekniği ve ağiz içi aspirasyonu gibi faktörlerle ilişkili olabileceğini düşündürdü. Buz grubundaki yutkunma zorluğu puan değerlerinin su ve kontrol gruplarına göre daha yüksek olması, buz grubunda susuzluk, ağiz kuruluğu ve boğaz kuruluğu puan değerlerinin yüksek olması ile paralellik gösterdi. Araştırma sonuçları, ASBÜ’de uygulanan oral su ve buz uygulamasının yutkunma güçlüğü durumunun giderilmesine olumlu bir katkı sağladığını göstermekte ve literatürü (Jung ve ark. 2011; Bulut ve ark. 2016) desteklemektedir.

Konuşma Güçlüğü Durumuna İlişkin Bulguların Tartışılması

Ameliyat sonrası dönemde hastalarda ağrı, anestetik ilaçların etkisine bağlı mental durum bozukluğu, faringeal kas tonusu kaybı, kas gevşetici ilaçların uzamış etkisi, laringospazm ve havayolu ödemi gibi komplikasyonlar nedeniyle konuşma güçlüğü oluşabilir. Susuzluk durumunun neden olduğu ağiz, dudak ve dil mukozasındaki kuruluk nedeniyle hastalar oral bölgede rahatsızlık hissedebilmekte, sözel iletişimleri olumsuz yönde etkilenebilmektedir (Özlü 2013).

Bu araştırmada, konuşma güçlüğü puan değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ve sonrası ilk değerlendirme (S0-S1), 10.dk.

değerlendirme (S2-S2) ve 20.dk. değerlendirmede (S4-S5) konuşma güçlüğü puan değerlerinin istatistiksel anlamlı bir fark göstermediği ($p>0,05$), 30.dk. değerlendirmede ise (S6-S7) uygulama sonrası kontrol grubu konuşma güçlüğü puan değerlerinin su grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu ($p<0,05$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında su grubunda tüm zaman aralıklarında konuşma güçlüğü puan değerlerinde ileri derecede anlamlı bir azalmanın olduğu ($p<0,01$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası tüm zamanlarda su ve buz gruplarında ASBÜ’de kalış zamanı arttıkça konuşma güçlüğü değerlerinin azaldığı ($p<0,01$), kontrol grubunda uygulama öncesi ve sonrası ilk uygulama ile 20.dk. (S0-S4), 30.dk. (S0-S6) arasında ve 10.dk. ile 30 dk. arasında (S2-S6) azalma olduğu görüldü ($p<0,05$)(Tablo 4.20). Bu sonuçlar, ASBÜ’de yapılan oral su uygulamasının hastaların konuşma güçlüğüne daha iyi giderdiğini göstermekte ve kontrol grubunda yer alan hastaların konuşma güçlüğü puan değerlerinin su grubuna göre daha yüksek olmasını açıklamaktadır. Araştırma sonuçları, oral su/buz uygulamasının oral kavitenin kuruluşu ve susuzluk üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu, hastaların daha iyi sözel iletişim kurduğunu göstermekte ve literatürü (Özlü 2013) desteklemektedir.

Ağızda Kötü Tat Hissine İlişkin Bulguların Tartışılması

ASBÜ’de ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkan ağızda kötü tat hissi, susuzluk ve ağız kuruluşunun, özellikle inhalasyon anestetikleri başta olmak üzere kullanılan anestetik ilaçların hastalarda huzursuzluğa neden olduğu kaydedilmektedir. Susuzluk durumunun daha iyi anlaşılması adına Martins ve ark.’nın (2017) geliştirmiş olduğu perioperatif susuzluk rahatsızlığı skalası (Perioperative Thirst Discomfort Scale) içerisinde, “Ağızda kötü bir tat hissediyorum” ifadesi yer almaktadır.

Bu çalışmada, ağızda kötü tat hissi puan değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ve sonrası 20.dk. değerlendirme (S4-S5) ve 30.dk. değerlendirmede (S6-S7), su grubunda yer alan hastaların ağızda kötü tat hissi puan değerlerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha düşük olduğu ($p<0,05$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında sadece su grubunda ilk değerlendirmede (S0-S1) anlamlı bir azalmanın olduğu ($p<0,05$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası su ve buz grubunda ASBÜ’de kalış zamanı arttıkça ağızda kötü tat hissi puan değerlerinin azaldığı ($p<0,01$), kontrol grubunda ise anlamlı bir değişimin olmadığı ($p>0,05$) bulundu (Tablo 4.21). Bu

sonuçlar, hastalara yapılan su/buz uygulamasının ağızda kötü tat hissini oluşumunu azaltmada olumlu bir etkisinin olduğunu göstermekte, literatürü desteklemektedir (Martins ve ark. 2017). Bu doğrultuda, özellikle oral su alımının ağızda kötü tat hissi oluşmasının önlenmesine yardımcı olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Ağızda Kötü Koku Hissine İlişkin Bulguların Tartışılması

Ameliyat sonrası dönemde oluşan ağızda kötü koku hissi, ağız kuruluğu ile ilişkili olup, ameliyat öncesi açlık süresi, endotrekeal entübasyon gibi ameliyat süreci ile ilgili faktörlerin yanı sıra, bireye ait olan çürük diş, ağız içi infeksiyon varlığı ya da mukoza bütünlüğünün bozulmuş olması, sigara kullanımı, yaş ve metabolik hastalıklar gibi faktörlere bağlı olarak da gelişebilir. Literatürde susuzluğa eşlik eden belirtiler arasında ağız kuruluğu ve ağız kokusunun olduğu belirtilmektedir (Pavani ve ark. 2016). Oh ve ark.'nın (2017) beyin cerrahisi sonrası susuzluğu giderme yöntemlerini araştırdıkları bir araştırmada, ameliyattan hemen sonra ağızda kötü koku puanlarının aroma solüsyonu grubunda $4,21 \pm 0,59$, soğuk su grubunda $4,25 \pm 0,61$, ıslak gazlı bez grubunda ise $4,32 \pm 0,65$ olduğu bildirilmiştir; 30., 60. ve 90. dakikalarda yapılan tekrarlı ölçümler sonrası, ağızda kötü kokunun azaltılmasında aroma solüsyonu ile ağız çalkalamanın, soğuk su ve ıslak gazlı uygulamasına göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu araştırmada, ağızda ağızda kötü koku hissi puan değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında, uygulama öncesi ve sonrası 30.dk. değerlendirmede (S6-S7), su grubunda yer alan hastaların ağızda kötü koku hissi puan değerlerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha düşük olduğu ($p < 0,05$), grup içi uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında su grubunda yer alan hastaların 0.dk. ve 30.dk. ağızda kötü koku hissi puan değerleri arasında anlamlı bir fark olduğu ($p < 0,05$) ve grup içi izlemlerin tekrarlayan ölçümlerinde uygulama öncesi ve sonrası su ve buz gruplarında ASBÜ'de kalış zamanı arttıkça ağızda kötü koku hissi puan değerlerinin azaldığı ($p < 0,01$), kontrol grubunda ise anlamlı bir değişimin olmadığı ($p > 0,05$) bulundu (Tablo 4.22).

Araştırma sonuçları doğrultusunda, oral su alımının ağızda kötü koku hissi oluşmasının önlenmede etkili bir girişim olduğunu göstermesi açısından önemli olduğu düşünülerek sonuçların literatürü desteklediği (Oh ve ark. 2017) ve hastalara yapılan su/buz uygulamasının ağızda kötü tat hissi üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu gösterildi.

Sonuç ve Öneriler

Ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisini belirlemek amacı ile deneysel bir araştırma olarak gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen bulgulara dayanarak,

- Uygulama ve kontrol gruplarındaki hastaların yaşı, cinsiyeti, BKİ'si, medeni durumu, kronik hastalığının varlığı, sürekli kullandığı ilacı, sigara ve alkol kullanımları gibi tanıtıcı özelliklerine göre, perioperatif sürece ilişkin katı gıdalar için cerrahi açlık süresi, cerrahi girişim süresi, anestezi süresi, ASBÜ'de kalış süresi, hava yolu açıklığı, ameliyatın ve anestezinin türü, ASA sınıflaması ve hava yolu türüne yönelik özelliklerin benzer olduğu,

- Uygulama gruplarındaki hastaların tamamına yakınının oral su ve buz uygulamasının susuzluklarının azalmasını sağladığını ve tekrar ameliyat olurlarsa susuzluklarını azaltmak için oral su ve buz uygulanmasının yapılmasını isteyeceklerini, uygulama sırasında rahatsızlık yaşamadıklarını ve üşüme hissetmediklerini belirttiği,

- Uygulama ve kontrol gruplarında fizyolojik değişkenlerin (vücut sıcaklığı, nabız hızı, solunum sayısı, sistolik ve diyastolik kan basıncı, oksijen saturasyonu) değerlendirme süreci boyunca normal değer aralıklarında olduğu ve ASBÜ'de kalış süresi arttıkça hemodinamik dengenin yeniden sağlanarak iyileşme gösterildiği,

- Uygulama ve kontrol gruplarında ASBÜ'de kalış zamanı arttıkça ağrı puan değerlerinin azaldığı ($p<0,01$),

- Buz grubunda yer alan hastaların bulantı ($p<0,05$) ve kusma ($p<0,01$) puan değerlerinin su grubuna göre daha yüksek olduğu, su ve buz grubunda ASBÜ'de kalış zamanı arttıkça bulantı ve kusma puan değerlerinin azaldığı ($p<0,05$),

- Uygulama öncesi buz grubunda yer alan hastaların şiddetli derecede olan susuzluk durumunun uygulama sonrası orta dereceye; su grubunda yer alan hastaların orta derecede olan susuzluk durumunun hafif dereceye düştüğü, kontrol grubunda ise susuzluk durumunun orta derecede kalmak kaydıyla artış gösterdiği,
- Oral buz uygulamasının, oral su uygulamasına göre daha etkili olduğu,
- Susuzluğa eşlik eden ağız kuruluğu, boğaz kuruluğu, boğazda hassasiyet/tahriş, yutkunma zorluğu, konuşma güçlüğü, ağızda kötü tat ve ağızda kötü koku semptomlarının, uygulama sonrası su ve buz gruplarında azaldığı,
- Geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılan Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokolü'nün ülkemizde ve ameliyat sonrası erken dönem bakımında hastaların bilinç durumu, havayolu açıklığı, bulantı ve kusma durumlarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek uygun ve yararlı bir gereç olduğu bulundu.

Elde edilen bu sonuçların, araştırmanın tüm hipotezlerini desteklediği saptanırken; ameliyat sonrası erken dönem oral su ve buz uygulamasının, hastaların deneyimlediği orta ve şiddetli susuzluk durumunu gidererek, hastanın daha iyi iletişim kurarak konforunun artırılmasına ve bu olumlu etkiler ile ASBÜ'deki iyileşme sürecinin hızlandırılarak, hastaların kliniklere daha erken transfer edilmelerine yardımcı olan bir faktör olduğu söylenebilir.

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda;

- Klinik uygulamada ASBÜ’de susuzluk durumunun hemşireler tarafından objektif değerlendirme yöntemleri ile değerlendirilerek ASBÜ izlem formlarına kayıt edilmesi,
- Geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılan Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokolün ASBÜ’de, hastalara güvenli oral su/buz uygulaması yapabilmek için kullanılması,
- Oral su ve buz uygulamasının susuzluğun yönetiminde kullanılan diğer uygulama yöntemleriyle karşılaştırılması,
- Araştırmanın ülkemizde ASBÜ’de susuzluğu değerlendiren ve yönetim stratejilerini uygulayan tek araştırma olması nedeniyle, kanıta dayalı uygulamaların hasta bakımına yansıtılmasında önemli role sahip olan hemşireler tarafından bu alanda daha fazla randomize kontrollü araştırmaların yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Agarwal, A., Gupta, D., Yadav, G., Goyal, P., Singh, P. ve Singh, U. (2009). An evaluation of the efficacy of licorice gargle for attenuating postoperative sore throat: A prospective, randomized, single-blind study. *Anesthesia and Analgesia*, 109, 77-81.
- Aguilar-Nascimento, J.E. (2007). Ingestão pré-operatória de carboidratos diminui a ocorrência de sintomas gastrointestinais pós-operatórios em pacientes submetidos à colecistectomia. *ABCD Arquivos Brasileiros Cirurgia Digestiva*, São Paulo, 20(2), 77-80.
- Aguilar-Nascimento, J.E., Dock-Nascimento, D.B. (2010). Reducing preoperative fasting time: a trend based on evidence. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*, 2(3), 57-60.
- Akyolcu, N. (2017). Ameliyat sonrası Hemşirelik Bakımı. İçinde: Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N. (Ed.), *Cerrahi Hemşireliği I*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 335-366.
- Al Sebaee, H.A., Elhadary, S.M. (2017). Effectiveness of a care bundle on postoperative thirst relief and oral condition among patients undergoing abdominal surgeries. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 6(5), 82-90.
- Aldrete, J. (1998). Modifications to the post anaesthesia score for use in ambulatory surgery. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 13, 148-155.
- Allida, S.M., Inglis, S.C., Davidson, P. M., Lal, S., Hayward, C.S., Newton, P. J. (2014). Thirst in chronic heart failure: a review. *Journal of Clinical Nursing*, 24, 916–926.
- Andrew-Romit, J. J., Van De Mortel, T. F. (2011). Ritualistic preoperative fasting: is it still occurring and what can we do about it. *ACORN: The Journal of Perioperative Nursing in Australia*, 24(1), 14-20.

- Apfelbaum, J. L., Silverstein, J. H., Chung, F. F., Connis, R. T., Fillmore, R. B., Hunt, S. E., Joas, T. A. (2013). Practice guidelines for postanesthetic care an updated report by the american society of anesthesiologists task force on postanesthetic care. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 118(2), 291-307.
- Apóstolo, J., Antunes, M., Mendes, A., Castro, I. (2012). Conforto/Desconforto em doentes internados em Clínica Psiquiátrica. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (7), 33-38.
- Arai, S., Stotts, N., Puntillo, K. (2013). Thirst in critically ill patients: from physiology to sensation. *American Journal of Critical Care*, 22 (4), 328-335.
- Arai, S.R., Butzlaff, A., Stotts, N.A., Puntillo, K.A. (2014). Quench the thirst: lessons from clinical thirst trials. *Biological Research For Nursing*, 16(4), 456-466.
- Aroni, P., Nascimento, L.A., Fonseca, L.F. (2012). Assessment strategies for the management of thirst in the post-anesthetic recovery room. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25(4), 530-536.
- Asgar Pour, H. (2012). Ameliyat sonrası ateş ve hemşirelik bakımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 309-322.
- Aslan, F.E. (2010). Ameliyat Sonrası Bakım. İçinde: Karadakovan, A., Aslan E.F.(Ed.), *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*, Adana: Nobel kitabevi, 345-371.
- ASPAN (2012). *Perianesthesia Nursing Standards, Practice Recommendations and Interpretive Statements 2012-2014*. American Society of Perianesthesia Nurses, Erişim: 12.05.2016, https://books.google.com.tr/books?id=TOPANAEACAAJ&dq=inauthor:%22American+Society+of+Perianesthesia+Nurses%22&hl=tr&sa=X&ved=0ahUKEwj19s_ztOzbAhWDJSwKHdz7DPsQ6AEILjAB

- Atlas, S. A. (2007). The renin–angiotensin aldosterone system: pathophysiological role and pharmacologic inhibition. *Journal of Managed Care Pharmacy*, 13(8), 9-20.
- Ay, F. (2007). Preoperatif Hazırlık- Postoperatif Bakım ve Takip. İçinde: Ay, F. (Ed), *Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar*. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık, 393-406.
- Baek, Y.H., Noh, J.I., Kim, S.H., Ok, S.Y., Kim, S.I., Kim, S.C. (2008). Can ketamine gargling prevent the postoperative sore throat. *Journal of Soonchunhyang Medical Science*, 14(2), 109-114.
- Bots, C. P., Brand, H. S., Veerman, E. C., Valentijn-Benz, M., Van Amerongen, B. M., Valentijn, R. M., Amerongen, A. V. N. (2004). Interdialytic weight gain in patients on hemodialysis is associated with dry mouth and thirst. *Kidney international*, 66(4), 1662-1668.
- Bourque, C.W. (2008). Central mechanisms of osmosensation and systemic osmoregulation. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(7), 519–531.
- Brunstrom, J. M., Macrae, A. W. (1997). Effects of temperature and volume on measures of mouth dryness, thirst and stomach fullness in males and females. *Appetite*, 29(1), 31–42.
- Bulut, H., Erden, S., Güler, S., Demir, S.G., Çakar, B., Erdoğan, Z., Demir, N., Ay, A., Aydın, E. (2016). The Effect of Cold Vapor Applied for Sore Throat in the Early Postoperative Period. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 31(4), 291-297.
- Burdon, C. A., Johnson, N. A., Chapman, P. G., O'Connor, H. T. (2012). Influence of beverage temperature on palatability and fluid ingestion during endurance exercise. A systematic review. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 22 (3), 199–211.

- Büyükyılmaz, F., Aştı, T. (2009). Ameliyat sonrası ağrıda hemşirelik bakımı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(2), 84-92.
- Canbay, O., Celebi, N., Sahin, A., Celiker, V., Ozgen, S., ve Aypar, U. (2008). Ketamine gargle for attenuating postoperative sore throat. *British Journal of Anaesthesia*, 100(4), 490-493.
- Chanques, G. (2009). Discomfort associated with under humidified highflow oxygen therapy in critically ill patients. *Intensive Care Medicine*, 35 (6), 996-1003.
- Cho., E.A., Kim, K.H., Park, J.Y. (2010). Effects of frozen gauze with normal saline and ice on thirst and oral condition of laparoscopic cholecystectomy patients: pilot study. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(5), 714-23.
- Chu ve Fuller (2014). Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi. İçinde: Birbiçer H. (Ed.). *Klinik Anesteziyoloji El Kitabı*. Ankara: Akademisyen Tıp kitabevi, 1069-170.
- Conchon, M. F., Fonseca, L. F. (2014). Ice and water efficiency in the management of thirst in the immediate postoperative period: randomized clinical trial. *Journal of Nursing UFPE on line*, 8(5), 1435-1440.
- Conchon, M. F., Fonseca, L. F. (2018). Efficiency of an ice popsicle on thirst in the immediate postoperative period: randomized clinical trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 33(2), 153-161.
- Conchon, M. F., Nascimento, L. A. D., Fonseca, L. F., Aroni, P. (2015). Perioperative thirst: an analysis from the perspective of the Symptom Management Theory. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(1), 122-128.
- Craig, A. D. (2003). Pain mechanisms: labeled lines versus convergence in central processing. *Annual review of neuroscience*, 26(1), 1-30.

- Crenshaw, J.T., Winslow, E.H. (2002). Preoperative fasting: old habits die hard. *The American Journal of Nursing*, 102(5), 36-45.
- Cuthbertson, B.H., Boroujerdi, M., McKie, L, Aucott, L. ve Prescott G. (2007). Can physiological variables and early warning scoring systems allow early recognition of the deteriorating surgical patient? *Critical Care Medicine*, 35(2), 402-409.
- Çakırcalı, E. (2014). Yaşam bulguları. İçinde T. Atabek Aştı, A. Karadağ (Ed.). *Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı*. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık, 584-623.
- Demir, N. (2010). Preoperatif hazırlık- postoperatif bakım ve takip. İçinde: Sabuncu, N., Ay, F.A. (Ed.). *Klinik Beceriler Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakımı ve Takibi*. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 626-649.
- Demirarslan, E. (2017). Ameliyat Sonrası Hipotermi Kontrolü. *Kastamonu Sağlık Akademisi*. 2(1), 51-70.
- Demirdağ, H., Karaöz, S. (2015). Ameliyat öncesi besin/ sıvı kısıtlamasına ilişkin hastaların deneyimleri ve hemşirelerin konu ile ilgili bilgi ve uygulamaları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 1-10.
- Dodd, M. J., Cho, M. H., Cooper, B. A., Miaskowski, C. (2010). The effect of symptom clusters on functional status and quality of life in women with breast cancer. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, 14(2), 101–110.
- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E.S. Humphreys, J. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*. 33(5), 668-76.

- Dolgun E., Taşdemir, N., Ter, N., Yavuz, M. (2011). Cerrahi Hastalarının Ameliyat Öncesi Aç Kalma Sürelerinin İncelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 25 (1), 11-15.
- Dönder, A., Balahoroğlu, R., Dülger, H., Şekeroğlu, M.R. (2014). Sigara ve böbrek fonksiyonları. *European Journal of Basic Medical Sciences*, 4(1), 16-21.
- Eccles, R., Du-Plessis, L., Dommels, Y., Wilkinson, J. E. (2013). Cold pleasure. Why we like ice drinks, ice-lollies and ice cream. *Appetite*, 71, 357-360.
- Eren, Ş., Korkmaz, İ., Kasım, G., Mutlu, K. (2009). Hipotermi Değerlendirmesi, Tanı ve Tedavisi. *Akademik Acil Tıp Dergisi*, 8(1), 9-12.
- Esin, M.N. (2014). Hemşirelik araştırmalarında etik. İçinde: Erdoğan, S., Nahcivan, N., Esin, M.N. (Ed.). *Hemşirelikte araştırma: süreç, uygulama ve kritik*. İstanbul: Nobel Tıp kitabevi, 313-331.
- Fındık Y.Ü. (2017). Cerrahi Bakım, vaka analizleriyle birlikte. İçinde: Aslan. F. E. (Ed.). *Cerrahi Süreç: Ameliyat Sonrası Bakım ve Komplikasyonların Önlenmesi*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 426- 435.
- Figueredo, E., Sánchez, G., Pérez, J. (1996). Thirst is the most common minor complication in the immediate postoperative period. *Revista espanola de anestesiologia y reanimacion*, 43(2), 74.
- Gerhardt, R. T., Shaffer, B. M., Dixon, P., Pfaff, J. A., Liker, J., Ward, J., Mueller, G. M. (2010). Diagnostic and predictive values of thirst, angiotensin II, and vasopressin during trauma resuscitation. *Prehospital Emergency Care*, 14(3), 317-323.
- Glare, P., Walsh, D., Sheehan, D. (2006). The adverse effects of morphine: a prospective survey of common symptoms during repeated dosing for chronic cancer pain. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 23(3), 229-235.

- Görgülü R. S. (2002). Hemşireler için fiziksel muayene yöntemleri. Ankara: Tasarım Ltd. Şti, 72.
- Guggenheimer, J., Moore, P. A. (2003). Xerostomia: etiology, recognition and treatment. *The Journal of the American Dental Association*, 134(1), 61-69.
- Guyton, A. C., Hall, J. E. (2011). *Tratado de fisiologia médica*. 12. ed., Elsevier, Rio de Janeiro, Brasil.
- Hoch, C. (2011). Postoperative Care, İçinde: Lewis, S., Dirksen, S., Heitkemper, M., Bucher, L., Camera, I. (Ed.), *Medical-Surgical Nursing Assesment and Management of Clinical Problems*, 366-382.
- Hooper, V. D., Chard, R., Clifford, T., Fetzer, S., Fossum, S., Godden, B., Peterson, C. (2009). ASPAN's evidence-based clinical practice guideline for the promotion of perioperative normothermia. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 24(5), 271-287.
- Humphreys, J., Janson, S., Donesky, D., Dracup, K., Lee, K.A., Puntillo, K., Faucett, J., Aouizerat, B., Miaskowski, C., Baggott, C., Carrieri-Kohlman, V., Barger, M., Franck, L., Kennedy, C. (2014). Theory of Symptom Management. İçinde: Smith, M.J., Liehr, P.R. (Ed.). *Middle range theory for nursing*. 3rd ed. New York: Springer; 141-164.
- Hur, Y. S., Shin, K. A., Lee, W. J., Lee, J. O., Im, H. J., Kim, Y. M. (2009). The comparison of moisturizing effect of cold water gargling, wet gauze application and humidification in reducing thirst and mouth dryness after nasal surgery. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 15(1), 43-53.
- İbiş, A. (2017). Sigara ve böbrek yetmezliği. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences, Nefroloji özel sayısı*, (10)2, 146-151.

- İzveren, A.Ö., Dal, Ü. (2011). Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 36-46.
- Jenkins, K., Grady, D., Wong, J., Correa, R., Armanious, S., Chung, F. (2001). Post-operative recovery: day surgery patients' preferences. *British Journal of Anaesthesia*, 86(2), 272-274.
- Johnson, A. K. (2007). The sensory psychobiology of thirst and salt appetite. *Medicine and science in sports and exercise*, 39(8), 1388-1400.
- Jung, M.Y., Choi, H.S., Park, K.Y. (2012). Effects of Postoperative Oral Care Using Cold Therapy on Nausea, Vomiting and Oral Discomfort in Patients with Laparoscopic Myomectomy. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 19(3), 292-300.
- Jung, T.H., Rho, J.H., Hwang, J.H., Lee, J.H., Cha, S.C., Woo, S.C. (2011). The effect of the humidifier on sore throat and cough after thyroidectomy. *Korean Journal of Anesthesiology*, 61(6), 470-474.
- Kara, B. (2013). Validity and reliability of the Turkish version of the thirst distress scale in patients on hemodialysis. *Asian nursing research*, 7(4), 212-218.
- Karaman, S., Akarsu, T., Bor, C., Fırat, V. (2006). Ambulatuvar Kısa Süreli Jinekolojik Girişimlerde Opioid Ajan Seçimi. *Ege Tıp Dergisi*, 45(1), 51-55.
- Keçeci, A.D., Özdemir, F. (2005). Ağız kuruluğunun etiyojisi ve tedavisinde günümüzdeki yaklaşım. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fak.Dergisi*, 12(4), 58-67.
- Kenney, W.L, Chiu, P. (2001). Influence of age on thirst and fluid intake. *Medicine and science in sports and exercise*, 33(9), 1524-1532.

- Kim, E., Jahan, T., Aouizerat, B. E., Dodd, M. J., Cooper, B. A., Paul, S. M., Miaskowski, C. (2009). Changes in symptom clusters in patients undergoing radiation therapy. *Supportive Care in Cancer. Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 17(11), 1383–1391.
- Kim, M.Y., Doo, M.J., Kang, S.K., Lim, Y.H., Kim, H.M., Kim, M.K., On, J.W., Seol, H.S., Jeong, H.K. (2012). Postoperative patients` thirst and oral status by three oral care methods. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 18(3), 403-412.
- King, C. (2014). Perioperative Nursing. İçinde: Nettina, S.M. (Ed.). *Lippincott Manual of Nursing Practice*. 10th ed., Lippincott Company.
- Kolcaba, K.Y. (2003). *Comfort theory and practice: a vision for holistic health care and research*. New York: Springer Publishing Company.
- Kuramochi, G., Kobayashi, I. (2000). Regulation of the urine concentration mechanism by the oropharyngeal afferent pathway in man. *American Journal of Nephrology*, 20(1), 42-47.
- Landers, M., McCarthy, G., Savage, E. (2011). Bowel symptom experiences and management following sphincter saving surgery for rectal cancer: A qualitative perspective. *European Journal of Oncology Nursing*, 16(3), 293–300.
- Landström. M., Rehn, I.M., Frisman, G.H. (2009). Perceptions of registered and enrolled nurses on thirst in mechanically ventilated adult patients in intensive care units- a phenomenographic study. *Intensive and Critical Care Nursing*. 25(3), 133-139.
- Larson, P. J., Carrieri-Kohlman, V., Dodd, M. J., Douglas, M., Faucett, J., Froelicher, E. S., Underwood, P. R. (1994). A model for symptom management. *Journal of Nursing Scholarship*, 26(4), 272–276.

- Lee, K. A., Gay, C., Portillo, C. J., Coggins, T., Davis, H., Pullinger, C. R., Aouizerat, B. E. (2009). Symptom experience in HIV-infected adults: A function of demographic and clinical characteristics. *Journal of Pain and Symptom Management*, 38(6), 882–893.
- Leeman, J., Skelly, A. H., Burns, D., Carlson, J., Soward, A. (2008). Tailoring a diabetes self-care intervention for use with older, rural African American women. *Diabetes Educator*, 34(2), 310–317.
- Lehmann, M., Monte, K., Barach, P., Kindler, C.H. (2010). Postoperative patient complaints: a prospective interview study of 12,276 patients. *Journal of Clinical Anesthesia*, 22, 13-21.
- Leiper, J. (2005). Thirst. İçinde: Caballero, B., Allen, L., Prentice, A. (Ed.) *Encyclopedia of human nutrition*. 2nd. ed. Aberdeen (UK), Elsevier, 278-86.
- Lisboa Gois, C.F, Maimoni Aguillar, O., Santos, V., Llapa Rodríguez, E.O. (2012). Stress factors for patients undergoing cardiac surgery. *Investigación y Educación en Enfermería*, 30(3), 312-319.
- Madsen, M., Brosnan, J., Nagy, V. T. (1998). Perioperative thirst: a patient perspective. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 13(4), 225-228.
- Martins, P.R., Fonseca, L.F., Rossetto, E.G., Mai, L.D. (2017). Developing and validating the Perioperative Thirst Discomfort Scale. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*. 51, 1-8.
- Mckinley, M. J., Johnson, A. K. (2004). The physiological regulation of thirst and fluid intake. *News in Physiological Science*.19, 1-6.
- Medeiros, V.C.C., Peniche, A.C.G. (2006). The influence of anxiety in coping strategies used during the pre-operative period. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*. 40(1):86-92.

- Miller, M., Kearney, N. (2001). Oral care for patients with cancer: a review of the literature. *Cancer Nursing*, 24, 241-254.
- Miaskowski, C., Paul, S. M., Cooper, B. A., Lee, K., Dodd, M., West, C., Wara, W. (2011). Predictors of the trajectories of self-reported sleep disturbance in men with prostate cancer during and following radiation therapy. *Sleep*, 34(2), 171–179.
- Millard-Stafford, M., Wendland, D.M., O'Dea, N, K. (2012). Thirst and hydration status in everyday life. *Nutrition Reviews*. 70(2), 147-151.
- Moon, Y.H., Lee, Y.H., Jeong, I.S. (2015). A comparison of effect between wet gauze with cold normal saline and wet gauze with cold water on postoperative thirst, oral cavity condition, and saliva pH. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 22(4), 98-405.
- Nascimento, L.A., Fonseca, L.F. (2013). Surgical patient thirst: establishment and validation of a protocol for safely managing thirst. *Journal of Nursing UFPE on line*, 7(spe),1055-1058.
- Nascimento, L.A., Fonseca, L.F., Rosseto, E.G., Santos, C.B. (2014). Development of a safety protocol for management thirst in the immediate postoperative period. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 48 (5), 831-840.
- Nicholau, A. (2010). Anestezi Sonrası Bakım. İçinde: Stoelting, R.K., Miller, D. (Ed.). *Temel Anestezi*. Ankara, Güneş Tıp Kitabevi, 563-579.
- Odom-Forren, J. (2015). Postoperative patient care and pain management, İçinde: Rothrock, C. (Ed.). *Alexander's Care of the Patient Surgery*. Mosby, 15.ed, 271-294.

- Oh, K.E., Song, A.R., Sok, S.R. (2017). Effects of Aroma Gargling, Cold Water Gargling, and Wet Gauze Application on Thirst, Halitosis, and Sore Throat of Patients After Spine Surgery. *Holistic Nursing Practice*. 31(4), 253-259.
- Oliveira, K.G.B., Balsan, M., Oliveira, S.S., Aguilar-Nascimento, J.E. (2009). A abreviação do jejum pré-operatório para duas horas com carboidratos aumenta o risco anestésico? *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 59 (5), 577-584.
- Özbayır, T. (2010). Ameliyat Dönemi Bakım. İçinde: Aslan, F.E., Karadakovan, A, (Ed). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. Adana: Nobel kitabevi, 309-344.
- Özdemir, A., Yılmaz, K., İnanır, İ. (2011). Cerrahi Sonrası Hemşirelik Bakım Hedefleri. İçinde: Yavuz, M., Kaymakçı, Ş., Özşaker, E. (Ed.) 7. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongre Kitabı, Meta basım, İzmir, 117-121.
- Özlü, O. (2013). Anestezi sonrası Derlenme ve Sorunlar. İçinde: Keçik, Y.(Ed.). *Temel Anestezi El Kitabı*, Ankara, Güneş Tıp Kitabevi, 570-575.
- Öztekin, S.D. (2011). Ameliyat sonrası bakım uygulamaları. İçinde: Akyolcu, N., Aksoy, G., Kanan, N. (Ed.) *Cerrahi Hemşireliği Uygulama Rehberi*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi Yayıncılık Ltd. Şti; 33-68.
- Park, J.O, Jung, Y.S., Park, G.J. (2016). Effects of frozen gauze with normal saline on thirst and oral health of the patients with nasal surgery. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(1), 25-33.
- Parsons, K. K., Coffman, T. M. (2007). The renin-angiotensin system: it's all in your head. *Journal Clinical of Investigation*, 117(4), 873-876.
- Pavani, M.M., Fonseca, F.L. ve Conchon, M. F. (2016). Thirst İn surgical Patient: Perceptions of the Nursing Team in inpatient units. *Journal of Nursing UFPE On Line*,10(9), 3352-3360.

- Pazar, B., Yava, A. (2013). Post-Surgical Operation Care by Application of an Early Warning Scoring System and Nursing Guidance. *Turkish Journal of the Anaesthesiology and Reanimation*. 41(6), 216-222.
- Phillips, N. (2013). Potential Perioperative Complications. İçinde: *Operating Room Technique*, 12th ed. Mosby, 607-639.
- Potter, P. (2010). Preoperative and Postoperative Care. İçinde: *Clinical Nursing Skills and Techniques*. 7th ed. Canada, 937-965.
- Power, S., Kavanagh, D.O., McConnell, G., Cronin, K., Corish, C., Leonard, M., Crean, A., Feehan, S., Eguare, E., Neary, P., Connolly, J. (2012). Reducing preoperative fasting in elective adult surgical patients: a case-control study. *Irish Journal of Medical Science*, 181(1), 99-104.
- Puntillo, K. A., Neuhaus, J., Arai, S., Paul, S.M., Gropper, M.A., Cohen, N.H., Miaskowski, C. (2012). Challenge of assessing symptoms in seriously ill intensive care unit patients: can proxy reporters help? *Critical Care Medicine*, 40(10), 2760-2767.
- Puntillo, K., Arai, S.R., Cooper, B.A., Stotts, N.A., Nelson, J.E. (2014). A randomized clinical trial of an intervention to relieve thirst and dry mouth in intensive care unit patients. *Intensive Care Medicine*, 40(9),1295-1302.
- Puntillo, K.A., Arai, S., Cohen, N.H., Gropper, M.A., Neuhaus, J., Paul, S.M., Miaskowski, C. (2010). Symptoms experienced by intensive care unit patients at high risk of dying. *Critical Care Medicine*, 38(11), 2155-2160.
- Rolls, B.J., Wood, R.J., Rolls, E.T., Lind, H., Lind, W., Ledingham, J.G. (1980). Thirst following water deprivation in humans. *American Journal of Physiology*, 239(5), 476-482.

- Saker, P., Farrell, M.J., Adib, F.R.M., Egan, G.F., McKinley, M.J., Denton, D.A. (2014). Regional brain responses associated with drinking water during thirst and after its satiation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(14), 5379-5384.
- Shaaban, A.R., Kamal, S.M. (2012). Comparison between betamethasone gel applied over endotracheal tube and ketamine gargle for attenuating postoperative sore throat, cough and hoarseness of voice. *Middle East Journal of Anesthesiology*. 21, 513-519.
- Ship, J.A., McCutcheon, J.A., Spivakovsky, S., Kerr, A.R. (2007). Safety and effectiveness of topical dry mouth products containing olive oil, betaine, and xylitol in reducing xerostomia for polypharmacy-induced dry mouth. *Journal Oral Rehabilitation*, 34(10), 724-732.
- Silva, L.C.J.R., Aroni, P., Fonseca, L.F. (2016). Tenho sede! Vivência do paciente cirúrgico no período perioperatório, *Revista SOBECC*, 21(2), 75-81.
- Sinha, A., Ball, S., Jenkins, A., Hale, J., Cheetham, T. (2011). Objective assessment of thirst recovery in patients with adipsicdiabetes insipidus. *Pituitary*, 14, 307–311.
- Skelly, A. H., Carlson, J., Leeman, J., Soward, A., Burns, D. (2009). Controlled trial of nursing interventions to improve health outcomes of older African American women with type 2 diabetes. *Nursing Research*, 58(6), 410–418.
- Smith, D.J. (2004). Nursing Management Postoperative Care. İçinde: Lewis, S.M., Heitkemper, M.M., Dirksen, S.R. (Ed.). *Medical surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 6th ed., Mosby, 376-396.
- Stricker, E. (2004). Thirst. İçinde: Stricker, E., Woods, S. (Ed.). *Neurobiology of food and fluid intake*. 2nd. New York, Plenum Publishers, 507-545.

- Süzer, Ö. (2005). Adrenerjik antagonistler. İçinde: *Süzer Farmakoloji*, Klinisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 67-76.
- Szinnai, G., Schachinger, H., Arnaud, M.J., Linder, L., Keller, U. (2005). Effect of water deprivation on cognitive-motor performance in healthy men and women. *American Journal of Physiology*, 289(1), 275-280.
- Şahin, S. (2010). *Anestezi Sonrası Bakım Ünitesine Alınan Genel Cerrahi Hastalarının Komplikasyon Gelişimi Açısından Değerlendirilmesi*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şalviz A, Alkış N. (2010). Postoperatif bulantı ve kusma. İçinde: Özatamer, O., Batislam, Y., Özgencil, E., Aklaya, F. (Ed.). *Anestezi Güncel Konular*, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 427-436.
- Şentürk, E. (2014). Anestezi Sonrası Bakım. İçinde: Çelik, M.G. (Ed.). *Teknikerler ve Teknisyenler için Anesteziyoloji*, Ankara, Güneş Tıp Kitabevi, 567-575.
- Tekgül, Z. T., Tuğmen, C., Alaygut, E., Karaman, Y., Döşeme, Y., Gönüllü, M. (2014). Laparoskopik kolesistektomi yapılacak sağlıklı erişkinlerde, preoperatif aç kalma süresinin perioperatif etkileri. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 34(2), 176-181.
- Thomson, W.M., Chalmers, J.M., Spencer, A.J., Williams, S.M. (1999). The xerostomia inventory: a multi-item approach to measuring dry mouth. *Community Dent Health*, 16(1), 12-17.
- Thornton, S. N. (2010). Thirst and hydration: physiology and consequences of dysfunction. *Physiology & Behavior*, 100(1), 15-21.
- Tokat, O. (2005). Derlenme Odası. İçinde: Korfalı, G. (Ed.). *Anestezi Temel Konular*. Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 143-148.

- TARD (2005). *Postanesteziik bakım klavuzu*. İstanbul: Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği, Erişim 15.11.2017, <http://www.tard.org.tr/akademi/?p=kilavuz-detay&bID=18&session=11664573940760-23329147881520>
- TÜİK (2016). *Bitirilen son öğrenim kurumu ve cinsiyet oranı istatistikleri*. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu, Erişim 16.12.2017, www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1128.
- Uçan, Ö., Ovayolu, N. (2007). Kanser Ağrısının Kontrolünde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(4),123-132.
- Urden, L.D., Stacy, K.M., Lough, M.E. (2014). Perianesthesia assessment and care. İçinde: *Critical Care Nursing: Diagnosis and Management*. 8th ed., Canada,1101-1106.
- Voss, J., Portillo, C. J., Holzemer, W. L., Dodd, M. J. (2007). Symptom cluster of fatigue and depression in HIV/AIDS. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 33(1–2), 19–34.
- Waldréus, N., Martje, H.L., Wal, V.D., Hahn, R.G., Veldhuisen, D. J. V., Jaarsma, T. (2014). Thirst Trajectory and Factors Associated With Persistent Thirst in Patients With Heart Failure. *Journal of Cardiac Failure*, 20(9), 689-695.
- Welch, J.L. (2002). Development of the thirst distress scale. *Nephrology Nursing Journal*, 29(4), 337-341.
- Whitaker, C.D.K., Booth, H., Clyburn, P., Harrop-Griffiths, W., Hosie, H., Kilvington, B. (2013). Immediate post-anaesthesia recovery guidelines. *Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland*, 68(3), 288-297.
- Woodtli, A.O. (1990). Thirst: a critical care nursing challenge. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 9(1), 6-15.

- Xiao, C. (2010). The state of science in the study of cancer symptom clusters. *European Journal of Oncology Nursing*, 14(5), 417–34.
- Yang, L.Y., Yates, P., Chin, C.C., Kao, T.K. (2010). Effect of Acupressure on Thirst in
Yang, Y.P, Wang, C.J., Wang, JJ. (2016). The initial development of a checklist for assessing thirst in patients with advanced dementia. *Journal of Nursing Research*, 24(3), 224-231.
- Yıldızeli, T.S. (2008). *Üst abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda hemşireler tarafından öğretilen gevşeme tekniklerinin ağrı kontrolü üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik ABD, Edirne.
- Yin, X., Ye, L., Zhao, L., Li, L. ve Song, J. (2014). Early versus delayed postoperative oral hydration after general anesthesia: a prospective randomized trial. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 7(10), 3491-3496.
- Yoon, S.Y., Min, H.S. (2011). The effects of cold water gargling on thirst, oral cavity condition, and sore throat in orthopedics surgery patients. *Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 14(2), 136-144.
- Zimmerman, L., Barnason, S., Hertzog, M., Young, L., Niemen, J., Schulz, P., Tu, C. (2011). Gender differences in recovery outcomes after an early recovery symptom management intervention. *Heart & Lung*, 40(5), 429–439.

FORMLAR

EK 1. Etik Kurul Kararı

EK 2. Kurum İzni

EK 3. Safety Protocol For Management Thirst in The Immediate Postoperative Period'un Kullanımı İçin State University Of Londrina, Brazil'den İzin Yazısı

EK 4. Hasta İzlem Formu

EK 5. ASBÜ İzlem Formu

EK 6. Susuzluk ve Susuzluğa Eşlik Eden Belirtileri Değerlendirme Formu

EK 7. Safety Protocol For Management Thirst in The Immediate Postoperative Period

EK 8. Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol

EK 9. Dil ve Kapsam Geçerliğini Yapan Uzmanlar



EK 10. Uzman Değerlendirme Formu

EK 11. Gözlemciler Arası Uyum Değerlendirme Formu

EK 12. Bilgilendirilmiş Gönüllü İzin Formu (Uygulama Grubu)

EK 13. Bilgilendirilmiş Gönüllü İzin Formu (Kontrol Grubu)

ETİK KURUL KARARI**EK 1.**

	T.C. İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
Sayı : 10840098-604.01.01-E.3877		E-İmzalıdır
Konu : Etik Kurulu Kararı		24/11/2015
<p>Sayın Esra Eren</p> <p>Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz “Ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisi” isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.</p> <p>Bilgilerinize rica ederim.</p>		
<p>Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı</p>		
<p>EK: -Karar Formu (2 sayfa)</p>		
<p><small>Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 24.11.2015 tarihinde e-İmzalanmıştır. Doğrulama Kodu: http://ebys.medipol.edu.tr/e-imza/confirmationCodeDocumentViewer.aspx?Code=888C827FX5</small></p>		
<hr/> <p>Kavacık Mahallesi Ekinciler Caddesi No: 19 Beykoz / İSTANBUL Tel: (216) 681 5100 Faks: (212) 531 7555</p>		

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Esra Eren			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşire			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	18.11.2015		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	18.11.2015		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 573		Tarih: 18/11/2015	
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.			

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

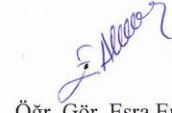
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
			E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Tangül MÜDOK	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Emir YÜZBAŞIOĞLU	Protetik Diş Tedavisi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Muhammed Fatih EVCİMİK	Kulak-Burun Boğaz	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma

EK 2. KURUM İZİNİ

MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ MÜDÜRÜĞÜ'NE

“Ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisi” isimli doktora tez çalışmamı ekte yer alan etik kurul izni ve veri toplama formu ile kurumunuzda gerçekleştirmek istiyorum. Bu hususta gereğini izinlerinize arz ederim.



Öğr. Gör. Esra Eren

İstanbul Medipol Üniversitesi

S.B.F. Hemşirelik Bölümü

24.11.2015

İstanbul Medipol Üniversitesi

Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No.19 Kavacık Kavşağı - Beykoz 34810

Tel: 444 85 44



Medipol Sağlık Hizmetleri Kurumu
Doç.Dr. Memet Zeki ÇELİKLİ
Mes. No: 1349900
Dip. No: 1349900
S.Ş. No: 1349900

EK 3. Safety Protocol For Management Thirst in The Immediate Postoperative Period'un Kullanımı için State University of Londrina, Brazil'den İzin Yazısı

Safety protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period Gelen Kutusu x

Esra Alver <esra@medpol.edu.tr>
 Alın: leonel.lin
 27 Ekim

Dear **Leonel** Aixa do Nascimento,

I'm lecturer at İstanbul Medipol University in Turkey and PhD Student the department of Medical Surgical Nursing at İstanbul University. If you permit, I want to use safety protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period's turkish version in my doctorate thesis. that you have developed in your thesis. I think, this protocole will be very beneficial for my study. If you permit, I will be happy. I already many thanks.

Sincerely,
 [Redacted]

Leonel Nascimento <leonel.lin@hotmail.com>
 Alın: bama
 29 Ekim

İngilizce > Türkçe > İhtiyat çevir

İngilizce için kapat x

Dear Esra, how are you?

We were very pleased to hear about your interest on our Safety Protocol for Thirst Management in the post-operative period. We have been enthusiastically studying thirst- a often undervalued and undertreated symptom in patients- for the past seven years.

This is the result of a master's theses, amongst other research results on the theme conducted by members of the Study and Research Group on Thirst from Londrina State University in Brazil.

We are happy to authorize its use in the development of your doctoral dissertation. We would like to point out a few items in order for it to occur:

- Please inform the objectives of your research and in which capacity you would like to employ the protocol. Naturally, references to the authorship should be observed in all resulting publications.
- I believe you are aware of the need for the validation process to be used in your language, as well as the back translation.
- The development, validation and reliability testing were successful and attached we forward two manuscripts that are awaiting publication. These manuscripts will be able to assist you in understanding the protocol and its validation and reproducibility.
- We have been using the protocol in clinical practice in a Post Anesthesia Recovery Room for over a year now with very interesting results.

With sincere wishes for happiness and success,

Leonel Nascimento and Ligia Fahl Fonseca

EK 4. HASTA İZLEM FORMU**HASTA İZLEM FORMU**

FORM NO:

Uygulama Grubu ()

Kontrol Grubu ()

A. TANITICI ÖZELLİKLER

Yaş:

Cinsiyet: Kadın () Erkek ()

Boy:

Kilo:

BKI:

Medeni Durum: Evli () Bekâr ()

Meslek: Emekli () Serbest Meslek () Bunların Dışında

Eğitim Durumu: Okur-Yazar Değil () Okur-Yazar () İlkokul () Ortaokul () Lise ()
Üniversite() Lisansüstü Eğitim ()

Kronik Hastalık: Yok () Var ()

Sürekli kullanılan ilaçlar: Yok () Var ()

Alkol Kullanımı: Yok () Var ()

Sigara Kullanımı: Yok () Var ()

Geçirilmiş Cerrahi Girişim: Yok () Var ()

B. CERRAHI GİRİŞİM İLE İLGİLİ BİLGİLER

Geçirilen Cerrahi Girişim:

Ameliyat Tarihi:

Klinik Tanı :

Cerrahi Açlık Süresi : Katı Gıdalar Sıvı Gıdalar

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

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

Anestezi Süresi:

Anestezi Türü: Lokal () Genel () Sedasyon () Epidural () Kaudal ()
Spinal () Kombine Epidural Spinal () Periferik Blok ()
Rejyonel İntravenöz Anestezi (RİVA) ()

ASA Sınıflaması: ASA I () ASA II () ASA III ()

Hava Yolu: Maske () LMA () Trakeostomi () Orotrakeal Entübasyon ()

Nazotrakeal Entübasyon () Zor Entübasyon () Re- Entübasyon Sayısı

Kullanılan Anestetik İlaçlar:

1. Antikolinergik İlaçlar : Atropin () Atrovent ()..... Combivent ().....
Pulmicort ()..... Avil ()..... Buscopan ().....
2. Opioid İlaçlar: Fentanly ()..... Morfin ()..... Ultiva ().....
Contramal ()..... Dolantin ()..... Diazem ().....
3. Hipnotik İlaçlar: Propofol ()..... Pentotal ()..... Etomidate ().....
4. Benzodiazepin İlaçlar: Dormicum ()..... Ketamin ().....
5. Nöromuskuler Blok İlaçlar: Esmeron ()..... Noreuron ().....
6. İnhalasyon İlaçlar: Sevorane ()..... Suprane ()..... Desflurane ().....
İzoflurane ().....

Cerrahi Girişim Sürecinde Gelişen Komplikasyon: Yok () Var ().....

B. ASBÜ İLE İLGİLİ BİLGİLER

ASBÜ Kabul Saati: ASBÜ Çıkış Saati: ASBÜ Kalış Süresi:

Oksijen Uygulaması: Nazal Kanül () Oral Maske () Yok ()

Hasta Kontrollü Analjezi (HKA): Epidural HKA () İntra Venöz HKA ()

Kullanılan İlaç: Bazal Doz: Buton Dozu:

ASBÜ'de Uygulanan İlaçlar: İlacın Adı Dozu Hastaya Yapılan Miktar

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

C:UYGULAMA İLE İLGİLİ HASTA GÖRÜŞLERİ:

() Oral su alımı / buz uygulaması susuzluğumun azalmasını sağladı.

() Oral su alımı / buz uygulaması sırasında kendimi rahatsız hissettim.

() Oral su alımı / buz uygulaması titrememi arttırdı ve üşüdüm.

() Tekrar ameliyat olursam susuzluğumu azaltmak için oral su / buz uygulaması yapılmasını isterim.

NOTLAR:

EK 5. ASBÜ İZLEM FORMU

AMELİYAT SONRASI BAKIM ÜNİTESİ (ASBÜ) İZLEM FORMU

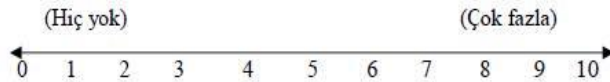
FORM NO:

Uygulama Grubu ()

Kontrol Grubu ()

	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Vücut Sıcaklığı (°C)								
Nabız Hızı (dk.)								
Kan Basıncı (mmHg)								
Solunum Sayısı (dk.)								
Oksijen Satürasyonu (SpO ₂)								
Ağrının Değerlendirilmesi								
Bulantının Değerlendirilmesi								
Kusmanın Değerlendirilmesi								

GÖRSEL KIYASLAMA ÖLÇEĞİ



- S0- Uygulama öncesi ilk değerlendirme
- S1- Uygulama sonrası ilk değerlendirme
- S2- Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme
- S3- Uygulama sonrası 10. dk. değerlendirme
- S4- Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme
- S5- Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme
- S6- Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme
- S7- Uygulama sonrası 30. dk. değerlendirme

EK 6. SUSUZLUK VE SUSUZLUĞA EŞLİK EDEN BELİRTİLERİ DEĞERLENDİRME FORMU

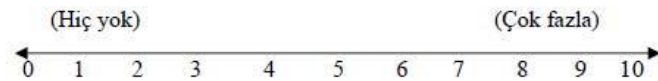
SUSUZLUK VE SUSUZLUĞA EŞLİK EDEN BELİRTİLERİ DEĞERLENDİRME FORMU

FORM NO:

Uygulama Grubu () Kontrol Grubu ()

	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Susuzluk								
Ağız Kuruluğu								
Boğaz Kuruluğu								
Boğazda Hassasiyet / Tahriş								
Yutkunma Zorluğu								
Konuşma Güçlüğü								
Ağızda Kötü Tat Hissi								
Ağızda Kötü Koku Hissi								

GÖRSEL KIYASLAMA ÖLÇEĞİ



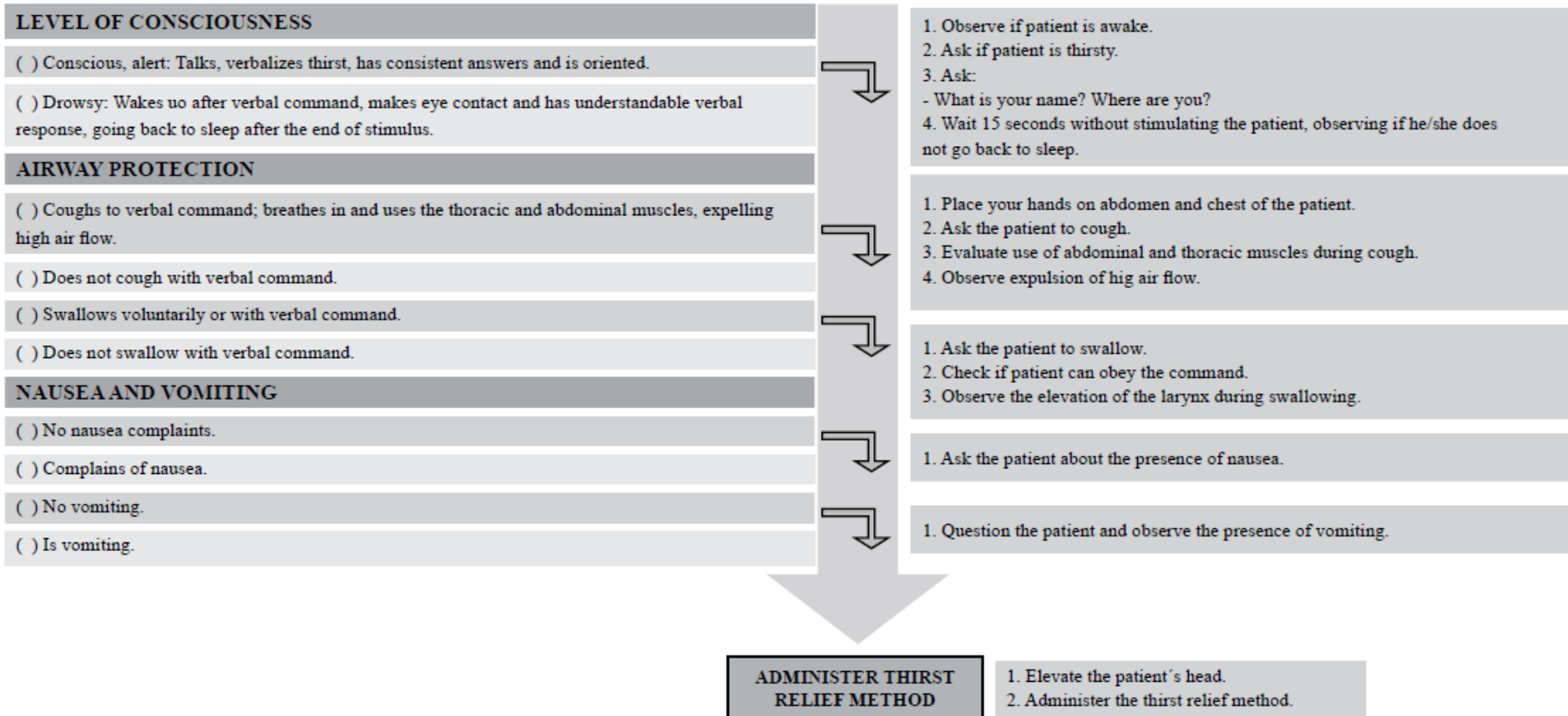
- S0- Uygulama öncesi ilk değerlendirme
- S1- Uygulama sonrası ilk değerlendirme
- S2- Uygulama öncesi 10. dk. değerlendirme
- S3- Uygulama sonrası 10. dk. değerlendirme
- S4- Uygulama öncesi 20. dk. değerlendirme
- S5- Uygulama sonrası 20. dk. değerlendirme
- S6- Uygulama öncesi 30. dk. değerlendirme
- S7- Uygulama sonrası 30. dk. değerlendirme

EK 7. SAFETY PROTOCOL FOR MANAGEMENT THIRST IN THE IMMEDIATE POSTOPERATIVE PERIOD

Safety Protocol for Thirst Management in the immediate postoperative period (SPTM)
In presence of thirst, perform the clinical assessment following the items below:

Operating Procedures

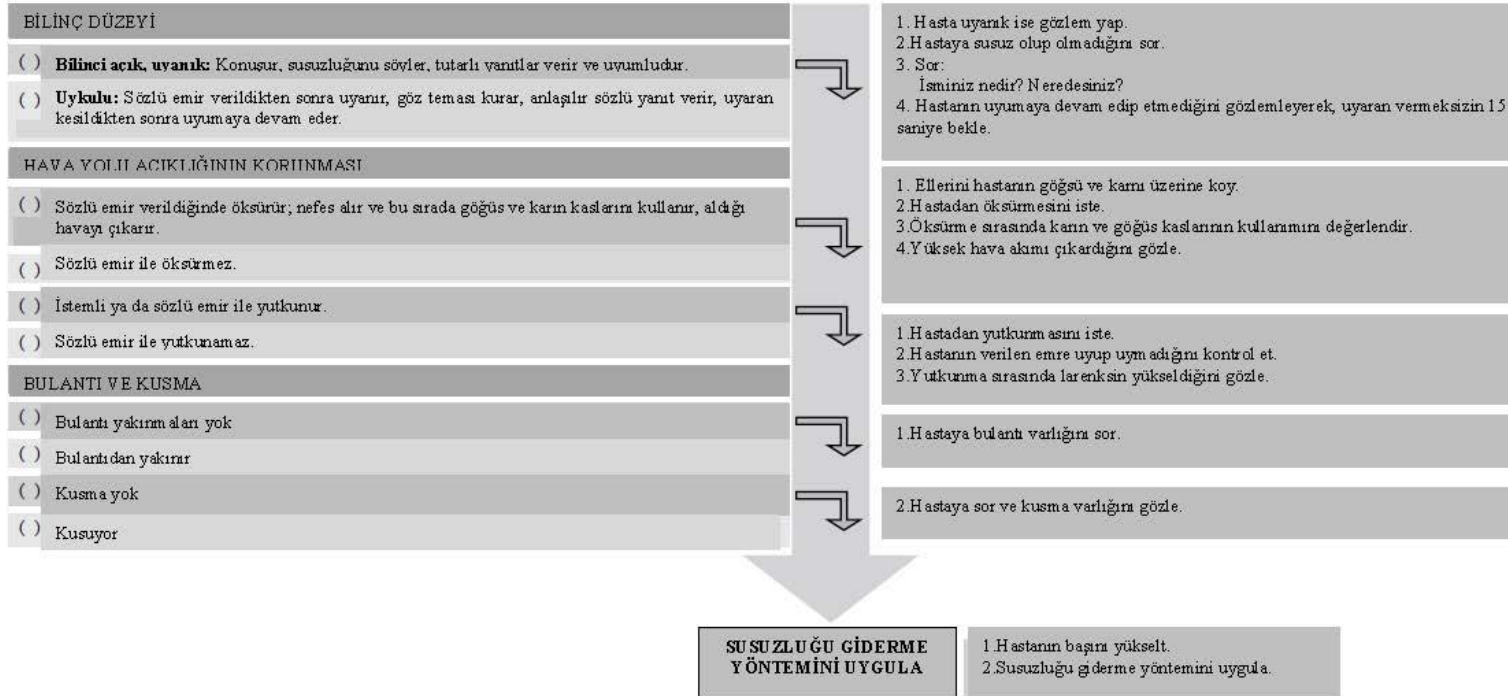
Procedures to be carried out for assessing every item of the SPTM



EK 8. AMELİYAT SONRASI ERKEN DÖNEM SUSUZLUĞUN YÖNETİMİNDE GÜVENLİ PROTOKOL

Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol (SYGP)
Susuzluk varlığında, aşağıdaki basamakları izleyerek klinik tanılamaya yapınız:

UYGULAMA ADIMLARI
SYGP'nin her aşamasında, tanılamaya yönelik izlenen yöntemler



EK 9. DİL VE KAPSAM GEÇERLİLİĞİNİ YAPAN UZMANLAR

Prof. Dr. S. Deniz ÖZTEKİN (İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi)

Prof.Dr. Merdiye ŞENDİR (S.B.Ü. Hemşirelik Fakültesi)

Prof. Dr. İkbâl ÇAVDAR (İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi)

Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ (İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi)

Doç. Dr. Nuray AKYÜZ (İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi)

Doç. Dr. Funda BÜYÜKYILMAZ (İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi)

Doç. Dr. Sonay GÖKTAŞ (S.B.Ü. Hemşirelik Fakültesi)

Yard.Doç.Dr. Tuluha AYOĞLU (İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi)

EK 10. UZMAN DEĞERLENDİRME FORMU

AMELİYAT SONRASI ERKEN DÖNEMDE SUSUZLUĞUN YÖNETİMİNDE GÜVENLİ PROTOKOL (SYGP)

Susuzluk varlığında, aşağıdaki basamakları izleyerek klinik tanılama yapınız:

BİLİNÇ DÜZEYİ

	Hiç Uygun değil	Çok Düzeltilmesi Gerekir	Az Düzeltilmesi Gerekir	Çok Uygun	Öneriler
Bilinci açık, uyanık: Konuşur, susuzluğunu söyler, tutarlı yanıtlar verir ve uyumludur.					
Uykulu: Sözlü emir verildikten sonra uyanır, göz teması kurar, anlaşılır sözlü yanıt verir, uyarı kesildikten sonra uyumaya devam eder.					

HAVA YOLU AÇIKLIĞININ KORUNMASI

	Hiç Uygun değil	Çok Düzeltilmesi Gerekir	Az Düzeltilmesi Gerekir	Çok Uygun	Öneriler
Sözlü emir verildiğinde öksürür; nefes alır vebu sırada göğüs ve karın kaslarını kullanır, aldığı havayı çıkarır.					
Sözlü emir ile öksürmez.					
İstemli ya da sözlü emir ile yutkunur.					
Sözlü emir ile yutkunamaz.					

BULANTI KUSMA

	Hiç Uygun değil	Çok Düzeltilmesi Gerekir	Az Düzeltilmesi Gerekir	Çok Uygun	Öneriler
Bulantı yakınmaları yok					
Bulantıdan yakınır					
Kusma yok					
Kusuyor					

UYGULAMA ADIMLARI

SYGP'nin her aşamasında, tanılamaya yönelik izlenen yöntemler

BİLİNÇ DÜZEYİ

	Hiç Uygun değil	Çok Düzeltilmesi Gerekir	Az Düzeltilmesi Gerekir	Çok Uygun	Öneriler
1. Hasta uyanık ise gözlem yap.					
2.Hastaya susuz olup olmadığını sor.					
3. Sor: İsminiz nedir? Neredesiniz?					
4. Hastanın uyumaya devam edip etmediğini gözlemleyerek, uyarı vermeksizin 15 saniye bekle.					

HAVA YOLU AÇIKLIĞININ KORUNMASI

1. Ellerini hastanın göğsü ve karnı üzerine koy.					
2.Hastadan öksürmesini iste.					
3.Öksürme sırasında karın ve göğüs kaslarının kullanımını değerlendir.					
4.Yüksek hava akımı çıkardığını gözle.					

1.Hastadan yutkunmasını iste.					
2.Hastanın verilen emre uyup uymadığını kontrol et.					
3.Yutkunma sırasında larenksin yükseldiğini gözle.					

BULANTI KUSMA

1.Hastaya bulantı varlığını sor.					
2. Hastaya sor ve kusma varlığını gözle.					

SUSUZLUĞU GİDERME YÖNTEMİNİ UYGULA

1.Hastanın başını yükselt.					
2. Susuzluğu giderme yöntemini uygula.					

EK 11. GÖZLEMCİLER ARASI UYUM DEĞERLENDİRME FORMU

AMELİYAT SONRASI ERKEN DÖNEMDE SUSUZLUĞUN YÖNETİMİNDE GÜVENLİ PROTOKOL

GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI – GÖZLEMCİLER ARASI UYUM DEĞERLENDİRME FORMU

1. BİLİNÇ DÜZEYİ

	Evet	Hayır
1.1. Bilinci açık, uyanık		
Konuşur		
Susuzluğunu söyler		
Tutarlı yanıtlar verir		
Uyumludur		
1.2. Uykulu		
Sözlü emir verildikten sonra uyanır		
Göz teması kurar		
Anlaşılır sözlü yanıt verir		
Uyaran kesildikten sonra uyumaya devam eder		

2. HAVA YOLU AÇIKLIĞININ KORUNMASI

2.1. Sözlü emir verildiğinde öksürür		
Nefes alır		
Aldığı havayı çıkarır		
2.2. Sözlü emir ile öksürmez		
2.3. İstemli ya da sözlü emir ile yutkunur		
2.4. Sözlü emir ile yutkunamaz		

3. BULANTI KUSMA

3.1. Bulantı yakınmaları yok		
3.2. Bulantıdan yakınır		
3.3. Kusma yok		
3.4. Kusuyor		

EK 12. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ İZİN FORMU (Uygulama Grubu)

Bilgilendirilmiş Gönüllü İzin Formu (Uygulama Grubu)

Sayın katılımcı;

Katıldığımız bu çalışma bilimsel bir araştırma olup, ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisi belirlemek amacıyla planlandı.

Çalışmaya katılım konusunda gönüllü olmanız durumunda ameliyat sonrası susuzluğunuzu azaltmak amacıyla ağızdan belirli aralıklarla su / buz uygulaması yapılarak uygulama öncesi ve sonrası susuzluk düzeyiniz ölçülecektir. Bu uygulamanın susuzluğunuzu azaltıp azaltmadığı, azalttığı durumlarda gerçekleştiği düzey belirlenerek yöntemin etkinliği değerlendirilecektir.

Uygulama ameliyat sonrası, anestezi sonrası bakım ünitesine ilk geldiğinizde uygulanacak ve onar dakikalık aralıklarla susuzluk durumunuzu bildirmeniz istenecektir. Toplam uygulama süresi ameliyat sonrası 30 dakikadır.

Araştırmanın süresi Ocak– Nisan 2017 olmak üzere 4 ay, ulaşılması planlanan gönüllü sayısı ise 150 hasta olarak belirlenmiştir.

Uygulama kapsamında yutma güçlüğü, oral buz uygulaması nedeniyle üşüme gibi rahatsızlıklar söz konusu olabilir; ancak daha az susuzluk hissetmeniz ve ağız kuruluğu yaşamanız beklenen hedeftir. Bu uygulama yapılırken hastane protokolleri doğrultusunda tedavi ve bakımınızda herhangi bir değişiklik ya da aksama olmayacaktır.

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacak; ayrıca, bu araştırma kapsamındaki bütün test, inceleme, tıbbi tedavi ve bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

Araştırmaya katılımınız tamamen isteğe bağlı olup, istediğiniz zaman, herhangi bir ceza ya da yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilir / araştırmadan çekilebilirsiniz. Bu durumda tedavi veya bakımınızda hiçbir değişiklik/olumsuzluk/aksama olmayacaktır.

Çalışma kapsamındaki tüm kişisel ve tıbbi kayıtlarınız gizli tutulacak, hiçbir şekilde kamuoyuna açıklanmayacak ve araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.

Çalışma ile ilgili yeni gelişmeler olduğunda tarafınıza bilgi verilecek, konu ile ilgili soru ve sorunlarınız olduğunda araştırmacı ile iletişime geçebileceksiniz. Çalışmadan sorumlu araştırmacı,

Öğr. Gör. Esra EREN'dir. Telefon:0542 579 49 48

Teşekkür ederim.

Bilgilendirilmiş Gönüllü İzin Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen 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:

İmza:

Tarih:

EK 13. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ İZİN FORMU (Kontrol Grubu)

Bilgilendirilmiş Gönüllü İzin Formu (Kontrol Grubu)

Sayın katılımcı;

Katıldığınız bu çalışma bilimsel bir araştırma olup, ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisini belirlemek amacıyla planlandı.

Çalışmaya katılmaya gönüllü olmanız durumunda size ameliyat öncesi dönemde, bireysel ve hastalık özelliklerinizi içeren bir bilgi formu uygulanacaktır. Ameliyat sonrası dönemde ise, susuzluk düzeyiniz ve yaşam bulgularımız (kan basıncı, vücut sıcaklığı, nabız ve solunum sayısı) kaydedilerek uygulama yapılacak gruptaki hastalarla karşılaştırılacaktır. Bu veriler ışığında uygulanan yöntemin etkinliği değerlendirilecektir.

Araştırmanın süresi Ocak - Nisan 2017 olmak üzere 4 ay, ulaşılması planlanan gönüllü sayısı 150 kişi olarak belirlenmiştir.

Bu uygulama yapılırken hastane protokolleri doğrultusunda tedavi ve bakımınızda herhangi bir değişiklik ya da aksama olmayacak tedaviniz rutin klinik uygulamaları doğrultusunda gerçekleştirilecektir.

Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacak; ayrıca, bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, test, tetkik, tıbbi tedavi ve bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

Bu çalışmanın kontrol grubuna rastgele atanmış bulunmaktasınız. Araştırmaya katılımınız tamamen isteğe bağlı olup, istediğiniz zaman, herhangi bir ceza ya da yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin, araştırmaya katılmayı reddedebilir / araştırmadan çekilebilirsiniz. Bu durumda tedavi veya bakımınızda hiçbir değişiklik/olumsuzluk/aksama olmayacaktır.

Çalışma kapsamındaki tüm kişisel ve tıbbi kayıtlarınız gizli tutulacak, hiçbir şekilde kamuoyuna açıklanmayacak ve araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.

Çalışma ile ilgili yeni gelişmeler olduğunda tarafınıza bilgi verilecek, konu ile ilgili soru ve sorunlarınız olduğunda araştırmacı ile iletişime geçebileceksiniz. Çalışmadan sorumlu araştırmacı , Öğr. Gör. Esra EREN'dir. Telefon:0542 579 49 48

Teşekkür ederim.

Bilgilendirilmiş Gönüllü İzin Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen 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:

İmza:

Tarih:

AMELİYAT SONRASI ERKEN DÖNEM SUSUZLUĞUN YÖNETİMİNDE ORAL SU VE BUZ UYGULAMASININ ETKİSİ

ORIJINALLIK RAPORU

%5 BENZERLİK ENDEKSİ	%2 İNTERNET KAYNAKLARI	%0 YAYINLAR	%3 ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
--------------------------------	-------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	%2
2	"Poster Özetleri / Poster Abstracts", Turkish Journal of Biochemistry, 2015 Yayın	<%1
3	www.tard.org.tr İnternet Kaynağı	<%1
4	docs.neu.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
5	gitlab.math.univ-paris-diderot.fr İnternet Kaynağı	<%1
6	polen.itu.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
7	www.redalyc.org İnternet Kaynağı	<%1
8	dergipark.ulakbim.gov.tr İnternet Kaynağı	<%1

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Esra	Soyadı	Eren
Doğ.Yeri	Rize	Doğ.Tar.	25.10.1985
Uyruğu	T.C.	TC Kim No	48613294850
Email	ealver@medipol.edu.tr	Tel	05425794948

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Doktora	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	
Yük.Lis.	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	2011
Lisans	Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu	2008
Lise	Kandilli Kız Y.D.A. Lisesi	2003

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Öğr.Gör.	İstanbul Medipol Üniversitesi	2013-Halen
2.	Ameliyathane Eğitim Hemşiresi	Özel Liv Hospital	2012-2013
3.	Ameliyathane Hemşiresi	Özel Kadıköy Acıbadem Hastanesi	2008-2012

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	KPDS/ÜDS Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	İyi	İyi	İyi	77,5	

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
LES Puanı	71		
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Word	Çok iyi
Power Point	Çok iyi
Excel	İyi

Kongre/ Sempozyum Bildirileri

Poster Bildiriler

Alver, E., Abdullayev A. (2013). Obezite Cerrahisi Sonrası Hemşirelik Bakımı. 10. Dahiliye ve Cerrahi Yoğun Bakım Kongresi, 27-30 Kasım, İstanbul.

Abdullayev A., **Alver, E.** (2013). Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı ve Hemşirelik Bakımı. 10. Dahiliye ve Cerrahi Yoğun Bakım Kongresi, 27-30 Kasım, İstanbul.

Doğan, P., Kürklü, A., Abdullayev, A., **Eren, E.** (2014). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarının Hastalığı Kabul Düzeyleri ve Yaşam Yönelimleri Arasındaki İlişki. 3. Temel Hemşirelik Bakımı Kongresi, 19-22 Kasım, Antalya.

Seyhan, E., **Alver, E.**, A., Çavdar, İ. (2014) Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Hasta Güvenliği Uygulamalarına İlişkin Görüşleri. 14. Ulusal Cerrahi Hemşireliği Kongresi, 16-20 Nisan, Antalya.

Eren, E., Seyhan Ak, E., Özbaş, A. (2014). Ameliyathane Hemşirelerinin Eleştirel Düşünme Düzeylerinin İncelenmesi. 2.Sterilizasyonve Dezenfeksiyon Kongresi, 06-09 Kasım, Antalya.

Eren, E., Seyhan Ak, E., Özbaş, A. (2014). Ameliyathane Hemşirelerinin Eleştirel Düşünme Düzeylerinin İncelenmesi. 2.Sterilizasyonve Dezenfeksiyon Kongresi, 06-09 Kasım, Antalya.

Eren, E., Abdullayev, A., Doğan, P., Kürklü, A., Aydın, N. (2014). Ameliyathane Hemşirelerinin Mobbing Davranışları İle Karşılaşma Durumları. 2.Sterilizasyonve Dezenfeksiyon Kongresi, 06-09 Kasım, Antalya.

Abdullayev, A., Doğan, P., **Eren, E.** (2014). Roper, Logan Ve Tierney'n Yaşam Modeline Göre Hemşirelik Bakımının Planlanması: Olgu Sunumu. 19.Ulusal Cerrahi Kongresi, 16- 20 Nisan, Antalya.

Eren, E., Can, F.N., Aydın, N. (2015). Annelerin Çocuklarına Cerrahi Girişim Öncesi Yaptıkları Kültürel Uygulamalar- Pilot Çalışma. 3. Uluslararası Katılımlı Kültürlerarası Hemşirelik Kongresi, 21- 23 Mayıs, Çanakkale.

Eren, E., Göktaş, S. (2015). Ameliyathane Hemşirelerinin İlaç Güvenliğine İlişkin Görüşleri Ve Uygulamaları: Kalitatif Bir Çalışma. 9. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, 12-15 Kasım, Muğla.

Sözel Bildiriler

Alver, E., Özbaş, A. (2013). Ameliyathane Hemşirelerinin Fiziksel Çevreden Etkilenme Durumlarının İncelenmesi. 8. ulusal cerrahi ve ameliyathane hemşireliği kongresi, 21-24 Kasım, Aydın.

Sertifikalar

Eğiticinin Eğitimi Sertifikası, 2017, İstanbul.

Deney Hayvanları Kullanım Kursu Sertifikası, 2015, İstanbul.

Sağlık Bilimlerinde Etkin ve Multidisipliner Bilimsel Proje Hazırlama Eğitimi Sertifikası, 2015, İstanbul.

Klinik Araştırmalarda Etik Yaklaşım Kursu Sertifikası, 2015, İstanbul.

Öğretim Yöntemleri Eğitim Sertifikası, 2014, İstanbul.

Ölçme ve Değerlendirme Eğitimi Sertifikası, 2014, İstanbul.

Pedagojik Formasyon Eğitimi Sertifika Programı, 2012, İstanbul.

Mesleki Kuruluşlara Üyelik

Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Derneği

Kültürlerarası Hemşirelik Derneği

Özel İlgi Alanları/ Hobileri

Kitap okumak, seyahat etmek, el sanatları