



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.941691

Özgün Araştırma / Original Research

Perioperatif Süreçte Hipotermi Açısından İncelenen Hastaların Konfor Durumlarına İlişkin Deneyimleri: Fenomenolojik Bir Çalışma Örneği

The Experiences of the Patients Interested for Hypothermia in the Perioperative Process Regarding the Comfort Status: A Phenomenological Study Example

Melike DURMAZ¹  Şerife KURŞUN²  Keziban ÖZTÜRK³  Sevgi GÜR⁴ 

¹Selçuk Üniversitesi,
Hemşirelik Fakültesi,
Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği, Doktora
Öğrencisi

²Selçuk Üniversitesi,
Hemşirelik Fakültesi,
Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği, Dr. Öğr.
Üyesi

³Gazi Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi,
Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği, Araş. Gör.

⁴Selçuk Üniversitesi,
Hemşirelik Fakültesi,
Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği, Öğr. Gör.

Sorumlu yazar /
Corresponding author:
Melike Durmaz
melikebiryoldurmaz@gmail.com

Geliş tarihi / Date of
receipt: 24.05.2021

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 14.12.2021

Atıf/Citation: Durmaz, M.,
Kurşun, Ş., Öztürk, K.,
Gür, S. (2021).
Perioperatif süreçte
hipotermi açısından
incelenen hastaların konfor
durumlarına ilişkin
deneyimleri:
fenomenolojik bir çalışma
örneği. BANÜ Sağlık
Bilimleri ve Araştırmaları
Dergisi, 3(3), 157-167.
doi:
10.46413/boneyusbad.941
691

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, perioperatif sürecin herhangi bir aşamasında hipotermi açısından incelenen hastaların, ameliyat sonrasında konfor durumları ile ilgili yaşadıkları durumları ve perioperatif sürece ilişkin duygu ve düşüncelerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, cerrahi kliniklerde yatarak tedavi süreci devam eden hastalarla nitel araştırma deseni kullanılarak tamamlanmıştır. 16 hasta ile "derinlemesine bireysel görüşme" şeklinde yapılmıştır. Verilerin elde edilmesinde, "Sosyodemografik Özellikleri Belirleme Formu" ile "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" kullanılmıştır.

Bulgular: Hastaların %68,8'inde perioperatif süreçte hipotermi görüldüğü sonucuna ulaşılmış olup, katılımcı hastalar ile yapılan görüşme sonrasında dört ana tema belirlenmiştir. Bu temalar; ameliyat sonrası hasta konforunun değişmesine neden olan durumlar, hastaların hipotermiye ilişkin duyguları/görüşleri, hipotermi sırasında yaşanan güçlüklerle baş etme uygulamaları ile hastaların hipotermiye ilişkin çözüm önerilerinden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda hastaların fiziksel boyutta ağrı, bulantı ve titreme, psikolojik boyutta güçlük, anksiyete ve ümitsizlik yaşadıkları, en sık yaptıkları bireysel girişimler ise hemşire destek talebinde bulunmaları ile geçmiş deneyimi hatırlama bulgularına ulaşılmıştır.

Sonuç: Perioperatif süreçte hipotermi görülen hastalarda hem fiziksel hem de psikolojik durumlarında istenmeyen değişimler gelişmekte ve konforları bu değişimden olumsuz olarak etkilenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Perioperatif işlemler, İstenmeyen hipotermi, Hasta konforu

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to determine the post-operative comfort status of patients who were examined for hypothermia at any stage of the perioperative process, and their feelings and thoughts about the perioperative process.

Materials and Methods: The study was completed by using a qualitative research design with patients who were hospitalized in surgical clinics. It was conducted in the form of "in-depth individual interviews" with 16 patients. "Sociodemographic Characteristics Determination Form" and "Semi-Structured Interview Form" were used to obtain the data.

Results: It was concluded that hypothermia was seen in the perioperative period in 68.8% of the patients, and four main themes were determined after the interview with the participating patients. These themes are; It consists of situations that cause changes in patient comfort after surgery, patients' feelings/opinions about hypothermia, practices to cope with the difficulties experienced during hypothermia, and solutions for hypothermia. As a result of the research, it was found that the patients experienced pain, nausea and tremor in the physical dimension, difficulty in the psychological dimension, anxiety and hopelessness, and the most frequent individual interventions were the nurse's request for support and recalling the past experience.

Conclusion: In the perioperative period, undesirable changes develop in both physical and psychological states of patients with hypothermia, and their comfort is adversely affected by this change.

Keywords: Perioperative procedures, Accidental hypothermia, Patient comfort

GİRİŞ

Vücut sıcaklığının 36°C'nin altında olması hipotermi olarak kabul edilmektedir (Wilson ve Kolcaba, 2004; Giuliano ve Hendricks, 2017; Honkavuo ve Loe, 2020; Özşaban ve Acaroğlu, 2020). Hipotermi, bazı hasta/hastalık gruplarında teropötik (tedavi edici) bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Terapötik hipotermi kardiyak arrest, travmatik beyin hasarı, neonatal asfiksi, serebrovasküler kazalar ve intrakraniyal hipertansiyon gibi durumlarda var olan klinik durumu iyileştirdiği öne sürülmektedir (Bernard ve ark., 2012; Geurts, Macleod, Kollmar, Kremer ve Van der Worp, 2014). Bunun yanında, cerrahi hasta grubunda perioperatif sürecin herhangi aşamasında hipotermi istenmemekte ve birçok faktör hipotermiye gelişmesine neden olabilmektedir (Munday, Delaforce, Forbes ve Keogh, 2019; Bjørnø, Mevik, Løning, Dalen ve Mørken, 2020; Honkavuo ve Loe, 2020). Anestezi ve premedikasyonda kullanılan ilaçlar, ameliyathanenin soğuk olması, ameliyat sırasında doku ve organların atmosfere açık olması, soğuk intravenöz ve irigasyon sıvı kullanımı, kan transfüzyonu işlemi gibi faktörler, hastaların %70-90'ında ameliyat sonrası istenmeyen hipotermi görülmesine yol açmaktadır (Burger ve Fitzpatrick, 2009; Giuliano ve Hendricks, 2017; Bjørnø ve ark., 2020). Cerrahi hastalarında istenmeyen hipotermi ve hipotermi; kalp işlevlerinde bozulma, kanama riski, bulantı-kusma, kan transfüzyon gereksiniminde artma, insizyon bölgesinde cerrahi alan enfeksiyonu, hastanede kalış süresinde uzama, hasta mahremiyeti ve konforunun bozulması ve bakım maliyetinde artmaya neden olmaktadır (Burger ve Fitzpatrick, 2009; Leeth, Mamaril, Oman ve Krumbach, 2010; Munday ve ark., 2019; Özşaban ve Acaroğlu, 2020). V. D. Wagner (2006) cerrahi hastalarının özellikle ameliyat sonrasında sık sık üşüdüklerini, üşüme ve titremeyi en çok sedye ile ameliyat masası üzerinde ve hasta önlüğü değişim sırasında yaşadıklarını ve bu üşüme hissinin hastaların anksiyete durumlarını arttırdığını, anksiyeteye bağlı memnuniyet ve konfor durumlarını azalttığını belirtmiştir. Bununla birlikte, hipotermi görülen hastalarda hastanede kalış süresinin uzamasına bağlı olarak maliyet oranı artmaktadır (Giuliano ve Hendricks, 2017; Ralph ve ark., 2020). Hipotermi önlenmesi halinde sağlık bakım maliyetinde yaklaşık %80'lik bir oranda (2500-7000\$) azalmanın tespit edildiği belirtilmektedir (Özşaban ve Acaroğlu, 2020; Ralph ve ark., 2020). İlgili literatüre

bakıldığında, hipotermi, uzun bir süredir güncelliğini korumakta ve konu üzerinde araştırmalar devam etmektedir. Hipotermi üzerinde birçok rehber ve kanıta dayalı çalışmalar yayınlanmasına rağmen (Forbes ve ark., 2009; Moola ve Lockwood, 2011; Zafren ve ark., 2014), komplikasyon insidansı yüksek seyretmektedir (Yi ve ark., 2015; Frisch, Pepper, Rooney ve Silverton, 2017). Bu konuyla ilgili olarak cerrahi süreçte hipotermiyi yaşayan hastaların konfor durumlarındaki değişiklik ve güçlüklerle yönelik nitel desende araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle; perioperatif süreç boyunca, sıcaklık değerinin normal değer aralığında sürdürülmesi ve korunması; bakım kalitesi, hasta memnuniyeti, konforu, hasta güvenliği ve sağlık bakım maliyetinin azaltılması, açısından oldukça önemlidir (Wilson ve Kolcaba, 2004; Leeth ve ark., 2010; Giuliano ve Hendricks, 2017; Güner, 2020; Özşaban ve Acaroğlu, 2020; Akalın ve Modanlıoğlu, 2020). Literatüre göre; cerrahi süreçte hipotermi sık görülmekte ve buna bağlı olarak birçok sorun gelişmektedir. Yapılan çalışmalarda hastaların perioperatif süreç içerisinde hipotermiye bağlı konfor durumlarının bozulduğu ve memnuniyetlerinin düşük seviyede olduğu, hemşire/sağlık profesyonellerin ise hipotermi açısından bilgi ve farkındalıkların yetersiz olduğu görülmektedir (Hegarty ve ark., 2009; Giuliano ve Hendricks, 2017; Tamer ve Karadağ, 2020). Bu nedenle perioperatif süreçte hastaların deneyimleri, görüş ve önerilerini değerlendirmek ve konu hakkında farkındalık oluşturmak amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Araştırma, fenomenolojik (olgubilim) yöntem kullanılarak niteliksel olarak tamamlanmıştır. Perioperatif sürecin herhangi bir aşamasında hipotermiyi deneyimleyen hastaların, ameliyat sonrası konfor durumlarına etkisi ve perioperatif sürece ilişkin duygu ve düşünceleri belirlenmiştir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, bir devlet üniversitesine bağlı tıp fakültesi hastanesinin merkezi ameliyathanesinde ameliyatı tamamlanmış ve ameliyat sonrası cerrahi kliniğinde (jinekoloji, ortopedi, kbb, plastik rekonstrüktif, kalp damar, göğüs, nöroşirürji, üroloji, genel cerrahi, göz cerrahisinde) yatmakta ve tedavisi devam eden hastalar oluşturmuştur. Nitel araştırmalarda farklı

örnekleme yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler; amaçlı, rastgele, gönüllü ve evren örnekleimidir. Amaçlı örnekleme yöntemi nitel araştırmalarda oldukça sık kullanılmaktadır. Araştırmanın örnekleme hesabında amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaca yönelik örneklemede örnekleme sayısına kesin sınır getirilmemekle birlikte 5-25 katılımcı önerilmekte (Creswell, 2012), fazla sayıda katılımcının yorumlamayı zorlaştırabileceği belirtilmektedir (Baltacı, 2018). Katılımcı sayısı, veri doygunluğu ilkesine göre belirlenmiştir. Buna göre, katılımcıların vermiş oldukları cevapların tekrar etmeye başlaması fark edilmesiyle katılımcı sayısı sonlandırıldı (Baltacı, 2018). Araştırmanın örnekleme ise perioperatif sürecin (ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası) herhangi bir döneminde hipotermi açısından değerlendirilen 16 hasta oluşturmuştur. Araştırmaya 18-65 yaş aralığında olan, genel anestezi veya genel anestezi ile birlikte bölgesel anestezi uygulanan, ameliyatı en az otuz dakika süren*, açık ameliyat tekniği kullanılan ve ameliyat sonrası iki gündür tedavisi devam eden hastalar dahil edilmiştir.

* Genel ya da bölgesel anestezi uygulamasına (> 30 dakika) bağlı maruziyet süresi ve buna bağlı olarak gelişen periferik vazodilatasyon, merkezi ısı üretiminin yavaşlaması ile hızlı ısı kaybının oluşması ilk otuz dakikadan sonra hipotermi oluşmasına neden olmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmacılar tarafından konuya ilişkin literatür bilgisi doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm sosyodemografik verileri elde etmeye yönelik dokuz sorudan (cinsiyet, yaş, anestezi yöntemi, ameliyat türü ve süresi gibi), ikinci bölüm ise açık uçlu dört araştırma sorusundan (konfor durumlarıyla ilgili değişimleri belirlemeye yönelik) oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formundan oluşmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun hazırlanmasından sonra bir akademisyen ve bir klinisyen olmak üzere iki uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda veri toplama (görüşme) formu soruların uygunluğu, uzunluğu, anlaşılabilirliği ve yeterlilik durumu açısından gözden geçirilmiş ve son hali verilmiştir.

Araştırma Soruları

1.Hipotermi sırasında/sonrasında hastaların konfor durumunu etkileyen değişimler nelerdir?

2.Cerrahi hastalarının konforunu etkileyen değişimlere yönelik uygulamaları nelerdir?

3.Cerrahi hastalarının hipotermi durumu ile ilgili görüş ve önerileri nelerdir?

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Türkiye’de Orta Anadolu Bölgesinde bir devlet üniversitesine bağlı tıp fakültesi hastanesinde yapılmıştır. Hastanede Nöroşirürji, Plastik ve Rekonstrüktif, Kulak Burun Boğaz, Jinekoloji, Göğüs, Göz, Üroloji, Genel Cerrahi, Ortopedi ve Kalp Damar cerrahi kliniği olmak üzere toplamda on yetişkin cerrahi kliniği bulunmaktadır. Erişkin cerrahi kliniklerde tedavisi devam etmekte olan hastaların ameliyatları merkezi ameliyathanede yapılmakta ve günlük ortalama ameliyat sayısı 80-100 arasında değişmektedir.

Verilerin Toplanması

Etik kurul ve kurum izinleri alındıktan sonra araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme formları kullanılarak "derinlemesine bireysel görüşme" yöntemi ile toplanmıştır. Görüşmelerin tamamı hasta odasında, araştırmacı ve katılımcının birbirini rahatlıkla görüp ve duyabileceği, gürültü ve bölünmelerin olmadığı bir zaman diliminde yapılmıştır. Görüşme konusu hakkında katılımcılara öncesinde bilgi verilerek gerçekleştirilmiştir. Her bir hasta ile ortalama görüşme süresi 40-50 dakika sürmüştür. Görüşme sırasında katılımcılar ses kayıt cihazının kullanımına izin vermemesi nedeniyle not tutma yöntemi kullanılarak veriler toplanmıştır. Araştırmacılarından biri raportör, diğeri ise moderatör olarak görüşmede görev almıştır. Görüşmede kaydedilen katılımcı ifadeleri sonrasında bire bir aynısı olduğu gibi yazıya geçirildikten sonra analizi edilmiştir. Bu yöntem sayesinde katılımcı hastaların hipotermi ile ilgili görüşleri ayrıntılı olarak belirlemeye çalışılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma uygulamasına başlamadan önce üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Klinik Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan (29.05.2019, 2019/607-7) yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan - sözlü ve yazılı onamları alındıktan sonra gizlilik esasına dayalı olarak kayıtlarda isim yerine kodlar kullanılacağı (H.1, H.2... gibi belirtilip) ve araştırmanın amacı açıklanmıştır. Bu araştırma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne bağlı kalınarak yürütülmüştür. Araştırma, Standards for

Reporting Qualitative Research (SRQR) checkliсті kullanılarak raporlanmıştır (O'Brien, Harris, Beckman, Reed ve Cook, 2014).

Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde: geleneksel nitel veri analiz yönteminden faydalanılmıştır. Veri analizi, katılımcıların verileri kodlanarak ve sınıflandırılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların hipotermi deneyimleri ile ilgili görüşme aşağıdaki sorular eşliğinde sürdürülmüştür.

- *Ameliyat sonrası anestetik ilaçların etkisinin ortadan kalkmasıyla konfor durumunuzda (üşüme, titreme, mide bulantısı, ağrı, kusma, anksiyete vb) ne gibi güçlükler yaşadınız?*
- *Ameliyat sonrasında hipotermi sırasında (üşüme, titreme vb) konfor durumunuzda herhangi bir değişim ya da etkilenme oldu mu?*
- *Değişim/etkilenme ile nasıl mücadele ettiniz?*
- *Ameliyat olan ve hipotermiyi deneyimleyen biri olarak hipotermiye ilişkin duygu ve düşünceleriniz nelerdir?*

Araştırmacılar verilerin analizi sırasında şu aşamaları uygulamışlardır.

(I) Araştırmacılar tarafından katılımcıların ifadelerine göre; ana ve alt temalar oluşturulmuştur. Katılımcıların sözsüz iletişim davranışları yorumlanarak, dağınık ifadeler, jest ve davranışlar gruplandırılmıştır. (II) Sonrasında araştırmacıların ana tema ve alt tema kayıtları benzerlik durumlarına göre karşılaştırılarak ortak temalar belirlenmiştir. (III) Belirlenen temalara Miles ve Huberman uyum analizi yapılmıştır. (IV) Bu sınıflama/kategorizeden çalışma konusuna özgü dört tema formüle edilmiş ve tablo oluşturulmuştur. Katılımcılara 1'den 16'ya kadar sayı verilmiştir. Bazı kısımlarda temalar, alıntılarla desteklenmiştir. Ayrıca her bir alıntının ardından, ifadeyi kullanan katılımcı hasta ve sayısı (örneğin "H.1") parantez içinde belirtilmiştir.

Verilerin Geçerlik ve Güvenirliği

Araştırmacılar tarafından çalışmanın her aşamasında geçerlik ve güvenirliği etkileyebilecek durumları kontrolünü sağlamak için çeşitli önlemler alınmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2013; Aydın, 2014). Bu önlemler aşağıda yer alan Tablo 1. belirtilmektedir.

Araştırma iç geçerliğinin uygulanmasında;

araştırmacılar tarafından hazırlanan veri toplama formunun araştırma uygulanmaya başlamadan önce konu ile ilgili iki uzmana değerlendirmeleri için gönderilmiştir. Alınan uzman değerlendirmesi sonucuna göre bazı düzenlemeler yapılmıştır. Katılımcı hastalarla görüşme sırasında her soruya verilen ifadeler araştırmacı tarafından tekrar edilerek katılımcı hastalardan teyit etmeleri istenmiş ve anlaşılmayan veya yanlış anlaşılan kısımlar o sırada değiştirilmiştir. Görüşme öncesinde katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilerek gerekli açıklamalarda bulunulmuştur. Katılımcı hastalar ve moderatör araştırmacı arasında konuşma (sohbet) ortamı sağlanmaya çalışılmış ve görüşme süresi ortalama 40-50 dakika kadar devam etmiştir. Katılımcıların araştırmacı tarafından sorulan sorulara vermiş oldukları ifade ve cevaplar araştırmanın bulgular kısmında aynı olduğu gibi aktarılmıştır. Araştırmanın iç geçerlik durumunu sınırlayacak faktörler arasında veri çeşitlemesi (veri toplama formu olarak yalnızca görüşme yönteminin kullanılması) olabilir. Araştırmacı güvenirliliği açısından, araştırmacıların özgeçmiş ve deneyimleri araştırmanın yapılabilmesi için yeterli olduğu düşünülmektedir. Dış geçerlik için; araştırma yöntemi, çalışma grubu (katılımcı özelliği), veri toplanması ve analizi, bulguların nasıl oluşturulduğu ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Araştırmanın katılımcıları çalışmanın amacına uygun ve farklı özelliklere sahip hastalardan oluşmakta, ancak katılımcı hasta sayısının 16 ile sınırlı olması dış geçerliği sınırlayıcı bir değişken olarak düşünülebilir. Verilerin tamamı araştırmacılar tarafından bağımsız bir şekilde okunmuş, sonrasında kodlar ve temalar oluşturulmuştur. Bulguların tamamı araştırmacılar arasında tam bir fikir birliği oluşturulduktan sonra, yorumlanmadan okuyucuya olduğu gibi sunulmuştur. Veri kaybının önlenmesinde not tutma tekniği kullanılmış ve araştırmanın bu şekilde gerçekleştirilmesi araştırmanın iç güvenirliliğini (tutarlılığını) artırıcı bir öneme sahiptir. Araştırmanın sonuç ve tartışma kısmında yorumlamalar yapılmıştır. Bölümler arasında tutarlı olup olmadığı konusunda araştırmacılar kendi arasında tartışarak görüş birliğine ulaşılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın dış geçerliği artırılmaya çalışılmıştır.

Tablo 1. Çalışmada Alınan Geçerlik ve Güvenirlik Önlemler

Geçerlik		Güvenirlik	
İç Geçerlik	Dış Geçerlik	İç Güvenirlik	Dış Güvenirlik
Katılımcılarla uzun süreli etkileşim kurulması	Amaçlı örnekleme yönteminin kullanılması	Not alma tekniği kullanılarak veri kaybının önlenmesi	Veri analizinin sonuç kısmında tartışılması
Katılımcılardan teyit alınması	Verilerin analiz sürecinin açıklanması	Bulguların yorum yapılmadan sunulması	
Doğrudan alıntı yapılması	Katılımcı özelliklerinin belirtilmesi		
Uzman görüşlerinin alınması	Veri toplama aracının açıklanması		
	Veri toplama sürecinin açıklanması		
	Çalışmanın uygulama sürecinin açıklanması		
	Araştırmacının rolünün açıklanması		
	Geçerlik ve güvenilirlik önlemlerinin açıklanması		

Araştırmanın sınırlıkları

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, sadece çalışmanın uygulandığı tıp fakültesi hastanesinde Temmuz-Ağustos 2019 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden hastalarla sınırlıdır. Araştırmanın bulgularında yer alan hasta ifadeleri, bireylerin sahip olduğu duygu, düşünce, öneri ve tecrübeleri olup, herhangi bir düzenleme yapılmamıştır. Dolayısıyla araştırma sonuçları yalnızca bu örneklem grubundaki özellikleri taşıyan hastalara genellenebilir. Ayrıca araştırma verileri yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplandığından, verilerin güvenilirliği görüşmecilerin verdiği bilgiler ile sınırlıdır.

BULGULAR

Araştırma, ameliyat sonrası tedavi süreci devam etmekte olan 16 cerrahi hastasıyla yapılmıştır. Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 53.4'tür. Hastaların %62.5'i kadın; %37.5'i erkektir. Hastaların ameliyat süresi ortalama 190 dakika sürmüştür. Hastaların "ameliyathaneden önceki alanlarda bekleme süresi 15.6 dakika (hastanın yatışı olan serviste odasında, asansör bekleme ve koridorda), ameliyathane içinde bekleme süresi 18.2 dakika (ameliyathane koridoru ve odasında) ile ameliyat sonrası derlenme ünitesinde bekleme süreleri 110.9 dakikadır. Hastaların %81.2'inin geçirilmiş ameliyat öyküsü olduğu, %18.8'inin ise ilk kez ameliyat olma durumu bulunmaktadır. Katılımcı hastaların %68.8'i cerrahi süreç boyunca hipotermi durumu yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Hastalar tarafından toplamda 110 görüş bildirilmiş olup katılımcı hastalar ile yapılan görüşme sonrasında dört ana tema belirlenmiştir (Tablo 2).

Ana temaların altında gruplandırılmış alt temalar

1. Ameliyat sonrası hasta konforunun değişmesine neden olan durumlar
2. Hastaların hipotermiye ilişkin duyguları/görüşleri
3. Hastaların hipotermi sırasında yaşanan güçlüklerle baş etme uygulamaları
4. Hastaların hipotermiye ilişkin çözüm önerileri

Tablo 2. Katılımcı Hasta Görüşleri

Alt Temalar	Ana Temalar				
	Fiziksel Boyut	Psikolojik Boyut	Girişim/Uygulamalar		Çözüm Önerileri
			Hastanın Bireysel Yapmış Olduğu Uygulamalar	Hastanın Hemşireyle Birlikte Yapmış Olduğu Uygulamalar	
Bulantı	Güçlük	Hemşire destek talebinde bulunulması	Kıyafetlerin giydirilmesi	Bilgilendirme	
Ağrı	Anksiyete	Deneyimi hatırlama	Vücudun tamamen kapatılması	Zaman yönetimi	
Titreme	Ümitsizlik	Hazırlıkların yapılması	Isıtıcı kullanılması	Ön hazırlık	
Üşüme	Yalnızlık	Hayal kurma/İmgeleme		Ameliyat önlüğü değiştirim planlanması	
Kusma	Korku			Isıtıcı ekipman desteği	
Uykusuzluk	Kızgınlık				
Baş Dönmesi	Öfke				
Baş Ağrısı	Endişe				
Terleme					
Hastane ortamı					

***Katılımcılar birden fazla görüş bildirmişlerdir.

Tema 1. Konforun bozulmasına neden olan durumlar (fiziksel)

Genel olarak hastalar, perioperatif süreçte konfor durumları ile ilgili olarak olumsuz etkilendiğini ifade etmişlerdir. Araştırmamızda, hastalar konfor durumlarını etkileyen fiziksel boyutla ilgili olarak; “bulantı, ağrı, titreme, kusma, üşüme, uykusuzluk, baş dönmesi, baş ağrısı, terleme” gibi durumlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Hastaların konfor durumundaki fiziksel değişikliklere ilişkin bazı ifadeler aşağıda yer almaktadır.

H.1: ...Çok ağrı çektim anlatamam, üstüne birde uykusuzluk...

H.2: ...Titremekten canımı teslim ediyorum sandım...

H.3: ...Kustum ki sorma gitsin, içim dışıma çıktı...

H.4: ...Ameliyattan çıkınca ağrıdan inledim...

H.5: ...En zoru da üşümekmiş...

H.6: ...Ağrın var, o kadar çok üşüyorsun ki, kendinde değilsin. Kimseyi istemedim yanımda. Zaten bir işe yaramıyorlardı. Sinirlendim...

H.7: ...İki gün başım döndü durdu. Daha önceki ameliyatımda da olmuştu.

Tema 2. Hipotermi sırasında duygu ve düşünceler (psikolojik)

Cerrahi hastalar, genellikle “güçlük, anksiyete, ümitsizlik, yalnızlık, kaygı, ölüm korkusu, kızgınlık, endişe, öfke” gibi duygu ve hisleri

yoğun bir şekilde yaşadıklarını vurgulamışlardır. Hastaların bununla ilgili ifadeleri aşağıda sıralanmıştır;

H.1: ...Kötü bir duygu tekrar yaşamak istemem...

H.2: ... Çocuklarımın yanında olmayı istedim. Onların sıcaklığı beni ısıtır sandım...

H.3: ... Hemşirelere çok kızgınlım, aldırış etmediler...

H.4: ...Titremekten dikişlerim patlayacak diye korktum...

Tema 3. Hipotermi ile mücadele (girişimler/uygulamalar)

Hipotermiyi deneyimleyen hastaların uygulamaları bireysel ve bakım veren hemşire ile birlikte olmak üzere iki alt boyutta incelenmiştir. Hastalar hipotermi sırasında “servis hemşiresine haber verilmesi, kıyafetlerin hemen giyilmesi/giydirilmesi, fazladan bir kat kıyafet daha giyilmesi/giydirilmesi, birden fazla battaniye ve pike ile tüm vücut alanlarının kapatılması, oda ve yatağın ısıtılmasında ısıtıcıların kullanılması” gibi girişimlerde bulduklarını ifade etmişlerdir. Bu girişim ve uygulamalara yönelik hastaların ifadeleri aşağıda verilmiştir:

H.1: ... Ameliyattan gelince üstümü değiştirdiler. Evden getirdiklerimi giydirdiler...

- H.2: ... Hanım üzerime iki kat battaniye örttü...
- H.3: ...Elektrikli ısıtıcıyı hiç kapatmadık...Ancak ısınabildim...
- H.4: ...Çok ameliyat oldum. Öğrendik artık bu işi. Kızım ben ameliyattan gelmeden hemşireden ısıtıcı istemiş, yatağımı ısıtmış...
- H.5: ...Ellerimi koltuk altına koydum...ısınsın diye...
- H.6: ...Önceki ameliyatımdan sonrada çok üşümüştüm. Bunu bildiğim için evden gelirken yün atletimi de yanımda getirdim. Ameliyata giderken de çorabımı çıkartmadım...
- H.7: ... Evden eldiven bile getirmiştım, hemen elim'e geçiriverdim. Birde başıma bereyi taktım...
- H.8: ... Çok üşüdüm, anlatamam. Üşüdükçe, üşüme geldikçe kendimi sıcak suyun altında hayal ettim... Faydasını da gördüm...
- H.9: ...Kendi kendime nasihat ettim. Bu da geçecek dedim içimden. Az bir zaman sonra üşümem azalmıştı.

Tema 4. Hipotermi durumu ile ilgili çözüm önerileri

Perioperatif sürecin herhangi bir aşamasında hipotermiyi yaşayan hastalar çözüm önerisi ile ilgili farklı görüşler bildirmişlerdir. Hemşire ve hekim tarafından bilgilendirilme, oda, asansör ve koridorda bekleme durumunu engellemek için zamanı etkin kullanma, ameliyat sonrasında hasta yatağı ve odanın önceden ısıtılmış halde olması, ameliyathaneye giderken bazı giysiler (çorap, iç çamaşır vb) ile ameliyat bölgesi için engel olmayan çamaşırların çıkarılmaması gerektiğini ifade etmişlerdir.

- H.1: ...Ameliyat öncesi anlatsalardı daha rahat olurdu. Ne doktor ne de hemşire kimse bir şey anlatmadı...
- H.2: ... Ameliyat öncesi bekletmemeliler, bir asansör o kadar beklenir mi?
- H.3: ... Buz gibi sedyenin üzerine yatıyorsun, üşürsün elbet...
- H.4: ...Çorabım kalsaydı bari. En çok da ayağım üşüdü...
- H.5: ...Tüm çamaşırlarımı çıkarttırdılar. Ne gerek var...
- H.6: ...Ameliyathanede çok beklettiler. Zaten korkuyorsun, bir de soğuk her yer. İnsanın kanı çekiliyor...

TARTIŞMA

Bu araştırmada, hastaların %62,5'i perioperatif sürecin ameliyat sonrasını kapsayan aşamada hipotermiyi deneyimlemişlerdir. Yapılan çalışmalara göre hipotermi hastaların konforunu olumsuz etkilemekte ve birçok komplikasyona neden olmaktadır (Wilson ve Kolcaba, 2004; V. D. Wagner, 2006; Leeth ve ark., 2010; Madrid ve ark., 2016; Bjørnø ve ark., 2020). Hipotermi dışında konfor bozulmasına neden olan başka durumlar da (ağrı, kusma, terleme, üşüme, baş dönmesi, baş ağrısı, halsizlik, kaygı, ölüm korkusu, öfke, yabancı çevrede bulunma vb) vardır (Wilson ve Kolcaba, 2004; Madrid ve ark., 2016; Ören, 2018; Akalın ve Modanlıoğlu, 2020; Arslankılıç ve Erdem, 2020; Özsaban ve Acaroğlu, 2020).

Bu araştırmada ameliyat sonrası hastalar konfor durumlarında fiziksel boyutta "bulantı, ağrı, titreme, kusma, üşüme, uykusuzluk, baş dönmesi, baş ağrısı, terleme" gibi durumlar yaşadıklarını ifade ederken, termal konforun (hipotermi) bozulması sonucunda psikospiritüel olarak "güçlük, anksiyete, ümitsizlik, yalnızlık, kaygı, ölüm korkusu, kızgınlık, endişe, öfke" gibi duygu ve hisleri yoğun bir şekilde yaşadıklarını vurgulamışlardır. Hastaların ifadelerine göre bu olumsuz değişimlerin nedeni; ameliyat olmak, hastalığın kendisi, kullanılan ilaçlar, hastanede kalıyor olmak ve hastalığın getirdiği stres durumudur. Cerrahi hastalarda konfor değişmesine neden olan fiziksel boyutların ağrı, bulantı-kusma ve hipotermi olduğunu açıklamıştır (Wilson ve Kolcaba, 2004). Kolcaba'ya göre konfor "bireyin bulunduğu andaki temel ihtiyaçlarını karşılayabilmesi noktasında ferahlama, rahata ulaşma ve mevcut sorunların üstesinden gelebilmesi için vermiş olduğu tecrübe"dir (Kolcaba, 1991). Perioperatif süreç hastalarında da konfor durumları cerrahi girişime ve buna bağlı olarak oluşabilecek ani değişimlere karşı yaşanmaktadır. Kontrollü ve istendik bir şekilde planlanan cerrahi girişimler sonucu fiziksel ve psikospiritüel sorunlar meydana gelmekte ve bunlar hastanın konfor değişimine neden olmaktadır (Wilson ve Kolcaba, 2004; Leeth ve ark., 2010; Şahin ve Rızalar, 2018; Arslankılıç ve Erdem, 2020).

Hastalar tarafından, hastane ortamının yabancı ve soğuk bir ortam olarak algılanması, ameliyat olmanın zor ve karmaşık olma düşüncesi, ameliyat olmanın getirdiği stres ile birlikte; korku, yalnız hissetme, iyileşememe, acziyet ve ölüm korkusu

gibi duygu ve düşünceler görülebilir. Bu duygu ve düşünceler hastanın iyileşme sürecinin ayrı dönemlerinde (ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında) farklı sonuçların görülmesine sebep olabilir (Diğın ve Özkan, 2021; Fulop, Lakatos, Susztak, Szijarto ve Banky, 2021; Roberts, 2021). Özellikle, hastaların konfor durumları hastanın mevcut hastalığından, ameliyatın türünden, hastanın kişiliğinden ve mevcut ailesel-sosyal destek yapılarından etkilendiği düşünülmektedir.

Bu çalışmada hastalar özellikle ameliyat sonrası ağrı, titreme, kusma, uykusuzluk, baş dönmesi, baş ağrısı, terleme ve üşüme (hipotermi) durumunu yaşadıklarını ve bundan rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Hipoterminin hastayı fiziksel olarak rahatsız eden bir durum olduğu ve çözüm üretilmesinin hastaların kendini daha iyi hissetmelerini destekleyeceği söylenebilir. Aynı şekilde hastalar hipotermi yaşadıklarında psikospiritüel olarak rahatsız olduklarını; güçlük, anksiyete, ümitsizlik, yalnızlık, kaygı, ölüm korkusu, kızgınlık, endişe, öfke gibi ifadelerini bildirmişlerdir. Ameliyat sonrası dönemde hastaların hipotermi yaşamaları hastaları psikolojik olarak da rahatsız eden bir durumdur (Madrid ve ark., 2016; Özsaban ve Acaroğlu, 2020). Bu nedenle hastaların hipotermi durumunu yaşamadan planlamalar ve uygun girişimlerde bulunarak hastaların konforu sürdürülmeye çalışılmalıdır. Ayrıca hipotermi durumunu yaşayan hastalara uygun tedavi ve bakım girişimleri ile çözüm üretilmesinin önemli olduğu açıktır.

Cerrahi girişim uygulanan/ uygulanması planlanan hastalarda temel konfor durumunun planlanması, sağlanması ve sürdürülebilirliği oldukça önemlidir. Termal konfor başta olmak üzere diğer fiziksel ve psikolojik boyutlardaki konforun sağlanmasıyla hem hastanın konfor durumunda kalması sağlanacak, hem de oluşabilecek sorun ve komplikasyonlar azalacaktır (Kurz ve ark., 1995; D. Wagner, Byrne ve Kolcaba, 2006). Nitelikli ve kaliteli hemşirelik bakımıyla hastanın cerrahi travmayla baş etme gücünün artırılması sağlanırken, daha az komplikasyon, bakım maliyetinde azalma, bakım kalitesi ve hasta güvenliğinde artış, hedeflenen sürede taburculuk olması ile hasta memnuniyeti sağlanmış olacağı düşünülmektedir. Servis hemşiresine haber verilmesi, kıyafetlerin hemen giyilmesi/giydirilmesi, fazladan bir kat kıyafet daha giyilmesi/giydirilmesi, birden fazla battaniye ve pike ile tüm vücut alanlarının kapatılması, oda ve yatağın ısıtılmasında ısıtıcıların kullanılması

gibi hemşire destekli veya bireysel girişimlerde bulduklarını ifade etmişlerdir. Bu çalışmada hastaların öncelikle kendilerince çözüm üretmeye çalıştığı, ardından hemşireden destek aldığı görülmektedir.

Bir sorunun çözümü için çözüm önerilerinin değerlendirilmesi önemlidir. Çünkü bazı konularda daha objektif bakan bireyler olayın içindeki kişinin göremediği şeylerin görülmesini sağlayabilir. Hasta ve yakınlarının görüş ve önerileri, onların bakış açısıyla, onların dünyalarını anlamayı kolaylaştırıcaktır (Bakker ve ark., 2015). Buna göre, cerrahi sürecin herhangi aşamasında hipotermiyi yaşayan hastalar farklı çözüm önerileri bildirmişlerdir. Bu önerilere göre; hemşire ve hekim tarafından bilgilendirilme yapılmasını, sedyenin transferi ve değişimi sırasında daha fazla üşüme hissettiklerini, hasta yatağı ve odanın önceden ısıtılmasını, ameliyathaneye giderken bazı giysiler (çorap, iç çamaşır vb) ile ameliyat bölgesi için engel olmayan çamaşırların çıkarılmaması ile ameliyat önlüğü giyildikten sonra oda, asansör ve koridorda bekletilmemesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Yapılan çalışmalara göre; hastaların en fazla üşüme sedye üzerinde ve ıslak önlüklerin değişimi sırasında yaşadıkları vurgulanmaktadır. Ameliyat öncesi hasta ve yakınlarının konu ile ilgili bilgilendirilmesi, ameliyat sonrası hasta konforunu olumlu şekilde etkilediği ortaya konulmuştur (Leeth ve ark., 2010; Yösem Amaç ve Çam, 2019). Çalışmalar araştırma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir. Hem sağlık bakım vericiler tarafından etkili bilgilendirilmenin ameliyat öncesinde yapılmaması hem de sedye ile hasta transferi ve sedye değişim sırasında gerekli önlemlerin alınmaması vücut sıcaklığının düşmesine neden olarak hipoterminin önemli sorunları olarak düşünülmektedir. Bu durumlar hastaların hipotermiye ilişkin konforu olumsuz etkilemekte ve temel konforların değişmesine neden olmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hastaların, genel olarak perioperatif süreçte fiziksel (ağrı, bulantı-kusma, üşüme ve titreme vb) ve psikolojik (öfke, korku anksiyete) (Kurz ve ark., 1995) durumlarında istenmeyen değişimler gelişmekte ve konforları bozulmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda; hemşire ve cerrahi ekibe hizmet içi eğitim verilerek bilgi güncelleme ve farkındalık oluşturulması, hastaların temel konfor

durumların hastaneye kabul edilmesinden başlanarak taburculuğa kadar belli periyotlarda uygun bir ölçekte değerlendirilmesi, konforun sağlanması ve sürdürülmesi için planlamaların yapılması, algoritma ve kanıt düzeyi yüksek uygulamaların kullanılması, riskli hastaların takip sıklığının artırılması, hastaya özgü bireysel girişimlerde bulunulması, cerrahi hemşireler ve diğer sağlık profesyonellerinin hipotermiye yönelik bilgilendirmeyi ameliyat öncesinde yapması, hasta odası, koridor, asansör ve ameliyathanede beklemenin olmaması için iyi bir zaman yönetiminin yapılması, sedye transfer ve değişimi sırasında sedyelerin pamuklu bir örtüyle kapatılması, ıslak ameliyat önlüğünün değişimi anestezinin etkisi geçmeden hemen önce yapılması, ameliyattan gelen hastalar için oda ve yatakların (ortam sıcaklığı) önceden ısıtılmış hazır bir şekilde bulundurulması, hastanın vücut sıcaklığı normal değerine ulaşmaya kadar hasta odasında aralıksız ısıtıcı desteğinin sağlanması ve sürdürülmesi, ateş ölçerlerin kalibrasyon kontrollerinin takip edilmesi, ölçüm zamanlarını hatırlatıcı sistemlerin oluşturulması ve kullanılması, kontrol mekanizmalarının (denetleme ve geri bildirim) kurulması önerilebilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 24.04.2019 ve Sayı No: 2019/478)

Yazar Katkısı / Author Contributions:

Fikir/Kavram: M. D., Ş. K.; Tasarım: M. D., Ş. K.; Denetleme/Danışmanlık: Ş. K.; Analiz ve/veya Yorum: M. D., K. Ö.; Kaynak Taraması: M. D., S. G., K. Ö.; Makalenin Yazımı: M. D., S. G., K. Ö.; Eleştirel İnceleme: Ş. K.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest:

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure:

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Akalın, B., Modanlıoğlu, A. (2020). "Ameliyathane hemşiresi olmak": nitel bir çalışma. *Anadolu*

Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 23(1), 100-108. doi: 10.17049/ataunihem.556995

Arslankılıç, Ç., Erdem, G. (2020). Kolcaba'nın konfor kuramının cerrahi operasyon geçiren hastalarda kullanımı: sistematik derleme. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 34-44.

Bakker, M., Creemers, H., Schipper, K., Beelen, A., Grupstra, H., Nollet, F., ... Abma, T. (2015). Need and value of case management in multidisciplinary ALS care: a qualitative study on the perspectives of patients, spousal caregivers and professionals. *Amyotrophic Lateral Sclerosis And Frontotemporal Degeneration*, 16(3-4), 180-186. doi:10.3109/21678421.2014.971811

Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 231-274.

Bernard, S. A., Smith, K., Cameron, P., Masci, K., Taylor, D. M., Cooper, D. J., . . . Rapid Infusion of Cold Hartmanns (RICH) Investigators. (2012). Induction of prehospital therapeutic hypothermia after resuscitation from nonventricular fibrillation cardiac arrest*. *Critical care medicine*, 40(3), 747-753. doi: 10.1097/CCM.0b013e3182377038

Bjørnø, M. A., Mevik, M., Løining, D., Dalen, I., Morken, I. M. (2020). Hypothermia in surgical patients on admission to a postoperative ICU. *Sykepleien Forskning*, 15(81641);(e-81641). doi: 10.4220/Sykepleienf.2020.81641.

Burger, L., Fitzpatrick, J. (2009). Prevention of inadvertent perioperative hypothermia. *British Journal of Nursing*, 18(18), 1114-1119. doi: 10.12968/bjon.2009.18.18.44553

Dığın, F., Özkan, Z., K. (2021). Yaşlı hastaların ameliyat sonrası iyileşme durumlarının belirlenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 413-418. doi: 10.26453/otjhs.907564

Forbes, S.S., Eskicioglu, C., Nathens, A.B., Fenech, D. S., Laflamme, C., McLean, R. F., McLeod, R. S. (2009). Evidence-based guidelines for prevention of perioperative hypothermia. *Journal of the American College of Surgeons*, 209(4), 492-503. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2009.07.002

Frisch, N. B., Pepper, A. M., Rooney, E., Silverton, C. (2017). Intraoperative hypothermia in total hip and knee arthroplasty. *Orthopedics*, 40(1), 56-63. doi: 10.3928/01477447-20161017-04

Fulop, A., Lakatos, L., Susztak, N., Szijarto, A., Banky, B. (2021). The effect of trimodal prehabilitation on the physical and psychological health of patients undergoing colorectal surgery: a

- randomised clinical trial. *Anaesthesia*, 76(1), 82-90. doi: 10.1111/anae.15215
- Geurts, M., Macleod, M. R., Kollmar, R., Kremer, P. H., van der Worp, H. B. (2014). Therapeutic hypothermia and the risk of infection: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care Medicine*, 42(2), 231-242. doi: 10.1097/CCM.0b013e3182a276e8
- Giuliano, K.K., Hendricks, J. (2017). Inadvertent perioperative hypothermia: current nursing knowledge. *Aorn Journal*, 105(5), 453-463.
- Güner, A. (2020). *Akciğer kanseri nedeniyle ameliyat olan hastalarda konfor düzeyi ve konforu etkileyen faktörler*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Hegarty, J., Walsh, E., Burton, A., Murphy, S., O'gorman, F., McPolin, G. (2009). Nurses' knowledge of inadvertent hypothermia. *Aorn Journal*, 89(4), 701-713.
- Honkavuo, L., Loe, S. (2020). Nurse Anesthetists' and Operating Theater Nurses' Experiences with Inadvertent Hypothermia in Clinical Perioperative Nursing Care. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 35(6), 676-681. doi: 10.1016/j.jopan.2020.03.011
- Kolcaba, K.Y. (1991). A taxonomic structure for the concept comfort. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 23(4), 237-240. doi: 10.1111/j.1547-5069.1991.tb00678.x
- Kurz, A., Sessler, D. I., Narzt, E., Bekar, A., Lenhardt, R., Huemer, G., ... Lackner, F. (1995). Postoperative hemodynamic and thermoregulatory consequences of intraoperative core hypothermia. *Journal of Clinical Anesthesia*, 7(5), 359-366. doi: 10.1016/0952-8180(95)00028-G
- Leeth, D., Mamaril, M., Oman, K. S., Krumbach, B. (2010). Normothermia and patient comfort: a comparative study in an outpatient surgery setting. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 25(3), 146-151. doi: 10.1016/j.jopan.2010.03.010
- Madrid, E., Urrutia, G., i Figuls, M. R., Pardo-Hernandez, H., Campos, J. M., Paniagua, P., ... Alonso-Coello, P. (2016). Active body surface warming systems for preventing complications caused by inadvertent perioperative hypothermia in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4). doi: 10.1002/14651858.CD009016.pub2
- Moola, S., Lockwood, C. (2011). Effectiveness of strategies for the management and/or prevention of hypothermia within the adult perioperative environment. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 9(4), 337-345. doi: 10.1111/j.1744-1609.2011.00227.x
- Munday, J., Delaforce, A., Forbes, G., Keogh, S. (2019). Barriers and enablers to the implementation of perioperative hypothermia prevention practices from the perspectives of the multidisciplinary team: a qualitative study using the Theoretical Domains Framework. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 12, 395. doi: 10.2147/JMDH.S209687
- Ören, B. (2018). Göğüs cerrahisi uygulanan hastaların konfor ve anksiyete düzeyini etkileyen faktörler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(3), 324-332.
- Özsaban, A., Acaroğlu, R. (2020). The effect of active warming on postoperative hypothermi on body temperature and thermal comfort: a randomized controlled trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 35(4), 423-429. doi: 10.1016/j.jopan.2019.12.006
- Ralph, N., Gow, J., Conway, A., Duff, J., Edward, K.-L., Alexander, K., ... Bräuer, A. (2020). Costs of inadvertent perioperative hypothermia in Australia: a cost-of-illness study. *Collegian*, 27(4), 345-351. doi: 10.1016/j.colegn.2019.10.003
- Roberts C. A. (2021). Physical and Psychological Effects of Bariatric Surgery on Obese Adolescents: A Review. *Frontiers in pediatrics*, 8, 591598. https://doi.org/10.3389/fped.2020.591598
- Şahin, P. B., Rızalar, S. (2018). Ameliyat geçiren hastalarda konfor düzeyi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(3), 404-413.
- Tamer, F., Karadağ, M. (2020). Cerrahi hemşirelerinin istenmeyen perioperatif hipotermi bakımına yönelik bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri Hemsirelik Bilimleri*, 12(1), 19-29.
- Wagner, D., Byrne, M., Kolcaba, K. (2006). Effects of comfort warming on preoperative patients. *Aorn Journal*, 84(3), 427-448.
- Wagner, V. D. (2006). Unplanned perioperative hypothermia. *Aorn Journal*, 83(2), 470-475.
- Wilson, L., Kolcaba, K. (2004). Practical application of comfort theory in the perianesthesia setting. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 19(3), 164-173, quiz 171-163. doi:10.1016/j.jopan.2004.03.006
- Yi, J., Xiang, Z., Deng, X., Fan, T., Fu, R., Geng, W., ...Li, L. (2015). Incidence of inadvertent intraoperative hypothermia and its risk factors in patients undergoing general anesthesia in Beijing:

a prospective regional survey. *PloS one*, 10(9), e0136136.

Yönerem Amaç, H., Çam, R. (2019). Günübirlik cerrahide hasta konforu ve hasta konforunu etkileyen etmenler. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1222 - 1237.

Zafren, K., Giesbrecht, G. G., Danzl, D. F., Brugger, H., Sagalyn, E. B., Walpoth, B., . . . Némethy, M. (2014). Wilderness Medical Society practice guidelines for the out-of-hospital evaluation and treatment of accidental hypothermia. *Wilderness & Environmental Medicine*, 25(4), 425-445.