

Cerrahi Hemşirelerinin Yaşam Bulgularını Değerlendirme ve Klinik Karar Verme Durumlarının İncelenmesi

Status Review of Assessment and Clinical Decision Making of Surgical Nurses for Vital Signs

© Nurşah BÜYÜKÇAMSARI,^a
© Fatma ETİ ASLAN^b

^aHemşirelik Bölümü,
^bCerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD,
Bahçeşehir Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul

Received: 15.06.2017
Received in revised form: 22.11.2017
Accepted: 24.11.2017
Available online: 15.02.2018

Correspondence:
Nurşah BÜYÜKÇAMSARI
Bahçeşehir Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü,
İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
nursahbuyukcamsari@gmail.com

ÖZET Amaç: Araştırma, cerrahi hemşirelerinin yaşam bulgularını değerlendirme ve klinik karar verme durumlarının incelenmesi amacıyla niteliksel tipte yapıldı. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırmanın evren ve örneklemini; İstanbul Beyoğlu Bölgesi Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı toplam üç hastaneden yaş aralığı 24-40 yıl olan, sekiz genel cerrahi hemşiresi oluşturdu. Çalışma, maksimum çeşitlilik örnekleme ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak yapıldı. Araştırmada veriler; demografik özellikler formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde, araştırmacı tarafından görüşme süresi boyunca bağımsız röportörlerin kayıtları ve ses kayıt cihazında yer alan ifadeler değerlendirilip, amaca uygun olarak belirlenen temalar ve alt temalar altında bir araya getirildikten sonra gruplandırılarak değerlendirildi. **Bulgular:** Bu çalışmada elde edilen veriler cerrahi hemşirelerinin yaşam bulgularını önerilen sıklıkta izlemedikleri, ölçtükleri ve elde ettikleri değerleri yorumlamadıkları/yorumlamadıkları ve sonuç olarak klinik karara varamadıklarını göstermiştir. Genç hemşirelerin standart izlem parametrelerine daha yatkın olmasına karşın, orta yaş hemşirelerin bir standarda bağlı kalmadıkları belirlendi. Lisansüstü eğitim alan hemşirelerin kritik düşünmeye eğilimli olmalarına karşın, lise mezunlarının kritik düşünme eğilimlerinin daha az olduğu anlaşıldı. Mesleki deneyimi en fazla ve en az olan hemşirelerin cerrahi süreci değerlendiremedikleri saptandı. Klinik alanında deneyimli olan hemşireler ölçtükleri ve elde ettikleri verileri yorumlayamamalarına karşın, deneyimi az olan hemşirelerin yorumlamaya yatkın oldukları belirlendi. **Sonuç:** Cerrahi hemşirelerinin yaşam bulgularını değerlendirme ve klinik karar verme süreçlerini sürdürmede yeterli olmadıkları söylenebilmektedir. Bu nedenle, hemşirelik eğitim programlarında ve mezuniyet sonrası eğitimlerde ölçülebilir parametrelerin ölçümünün yanı sıra değerlendirme ve klinik karara varılma süreçlerinin de öğretilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yaşam bulguları; klinik hemşirelik araştırması; hemşirelik değerlendirme; hemşirelik değerlendirme araştırması; karar verme

ABSTRACT Objective: The study was conducted in qualitative type in order to examine the surgical nurses' assessment of vital signs and their clinical decision making. **Material and Methods:** The population and sample of the study consists of eight general surgery nurses who are between 24-40 ages and from totally three hospitals of Istanbul Beyoğlu Region Association of Public Hospitals. The study was performed using maximum variation sampling and face-to-face interview methods. Data in the study was collected using demographic features form and semi-structured interview form. In analysis of data, the records of independent interviewers throughout interview period and statements in the recorder was evaluated by the researcher, gathered fit for purpose under specified themes or sub-themes, and then grouped and assessed. **Results:** Findings obtained in this study reveal that surgical nurses do not follow up vital signs with recommended frequency and do/can not interpret values they obtain and eventually are not able to reach clinical decision. Although younger nurses are more inclined to standard follow-up parameters, it was determined that middle-aged nurses did not stick to a standard. Despite the nurses having postgraduate education tend to think critically, it was understood that critical thinking tendency of high school graduates was lower. It was identified that the nurses having the most and the least professional experience were not able to evaluate the surgical process. Although nurses who are experienced in clinic field can not interpret the data they measure and obtain, it was determined that nurses having less experience tend to interpretation. **Conclusion:** It can be said that surgical nurses are not sufficient to assess vital signs and maintain clinical decision making processes. Thus, it is recommended to teach measurement of measurable parameters as well as assessment and clinical decision making processes in nursing educational programs.

Keywords: Vital signs; clinical nursing research; nursing assessment; nursing evaluation research; decision making

Bugün için kontrollü travma olarak kabul edilen cerrahi, sağlıktan sapmalarda ilk akla gelen tedavi şekillerinden biridir. Bununla birlikte; cerrahi uygulamalar öncesi, sırası ve sonrası yakın izlem, değerlendirme ve elde edilen verilere dayanarak klinik karar verme ve uygulamaya geçmeyi gerektirmektedir. Cerrahi hastasının değerlendirilmesinde en sık kullandığımız parametreler yaşam bulgularıdır.¹

Sağlık durumunun göstergesi olan yaşam bulguları dolaşım, solunum, sinir, endokrin sistem fonksiyonlarının etkinliğini göstermektedir. Ayrıca, fiziksel tanılamada çok önemli yere sahip olan objektif verilerdir. Vücudun fizyolojik durumunu yansıtan bu veriler; vücut sıcaklığı, nabız, solunum ve kan basıncıdır.²⁻⁴ Yaşam bulgularındaki herhangi bir değişim vücudun fonksiyonlarında oluşan bir değişimin habercisi olabilmektedir.^{5,6}

Standart olarak ölçülen yaşam bulgularının, her hastanın ihtiyacına göre belirlenen sıklıkta ölçülmesinin önemi üzerinde durulmaktadır.^{7,8} Bununla birlikte, ameliyat sonrası erken dönemde yaşam bulgularının ilk saatte 15 dk bir, ikinci saatte yarım saatte bir, daha sonra saatte bir ölçülmesi önerilmektedir.^{7,9-14}

Yaşam bulgularından olan vücut sıcaklığı, nabız, solunum, kan basıncı ölçüldükten sonra değerlendirilmeli ve diğer verilerle birlikte bireyin sağlık durumu analiz edilerek klinik karara varılmalıdır.¹⁵

Derin bir anlayış geliştirmek için birden fazla ve farklı kaynaklardan bilgi toplama ve tartışma işlemi olan değerlendirme, sağlık bakımında ilk ve en önemli adımdır. Değerlendirme kavramı genel anlamda, objektif ve subjektif kaynaklardan elde edilen verilerin belirli bir ölçütle karşılaştırılması, yorumlanması ve bir değer yargısına/klinik karara varılmasıdır.

Klinik karar diğer bir deyişle tanıya yolculuk, spontan ya da direkt sorularla elde edilen subjektif verilerle; ağrı, anksiyete, yorgunluk ya da kan basıncı, vücut sıcaklığı, derinin rengi gibi gözlenebilen, dokunulabilen, koklanabilen, ölçülebilen ya da doğrulanabilen objektif verilere dayanarak verilmektedir. Bu tip veriler fizik değerlendirme sıra-

sında profesyonel gözlem yolu ile inspeksiyon, perküsyon, palpasyon, oskültasyon ve olfaksiyon ile ve aynı zamanda tanı testleri elde edilmektedir. Sağlık bakım ortamında bireyin değerlendirilmesinde en sık kullanılan; vücut sıcaklığı, nabız, kan basıncı, solunum, cilt, kapiller dolum, oksijen saturasyonu gibi sağlık durumunun göstergesi olan bu objektif ölçümler; dolaşım, solunum, sinir, endokrin fonksiyonlarının etkinliğini göstermektedirler. Sağlık durumunun göstergesi olan bu parametrelerin ölçüm becerileri oldukça kolaydır, ancak elde edilen becerilerin yorumlanması güçtür. Yorum için eleştirel düşünme, problem çözme, klinik karar verme becerisi ve deneyim gerekmektedir.

Yaşam bulgularının bireyin sağlık durumunu göstermede bu kadar önemli bir role sahip olmalarına, özellikle cerrahi gibi organizmada hızlı değişimlere neden olan tedavilerde sık kullanılmalarına karşı, yapılan literatür incelemesinde cerrahi hemşirelerinin ameliyat sonrası yaşam bulgularını hangi sıklıkta izledikleri, izlem/ölçüm sonrası elde ettikleri verileri nasıl değerlendirdikleri ve klinik karar aldıklarını gösteren araştırmaya rastlanmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma, cerrahi hemşirelerinin yaşam bulgularını değerlendirilmesi ve klinik karar verme durumlarının incelenmesi amacıyla, nitel olarak 17 Ocak 2017 tarihinde yapılmıştır. İstanbul Beyoğlu Bölgesi Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı toplam üç hastaneden gelen, yaş aralığı 24-40 yıl olan sekiz genel cerrahi hemşiresi ile yapılan odak grup görüşmesi, Bahçeşehir Üniversitesi Kuzey Kampüsü dokuzuncu kat toplantı salonunda gerçekleştirilmiştir. Çalışma, maksimum çeşitlilik örnekleme ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için Bahçeşehir Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır. Çalışmanın amacı açıklandıktan sonra katılmayı kabul eden hemşirelerden "bilgilendirme ve onam formu" alınmıştır. Araştırmada veriler; demografik özellikler formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır.

Demografik Özellikler Formu; katılımcılara verilecek kod, yaş, cinsiyet, medeni durum, mezun olunan okul türü, mesleki deneyim süreleri, klinik deneyimlerini içeren yedi açık uçlu sorulardan oluşmaktadır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu; vücut sıcaklığı, nabız, solunum ve kan basıncı ana temalarının ve alt başlıklarının yer aldığı 16 açık uçlu sorudan oluşmaktadır.

Verilerin analizinde, hemşirelerin yarı yapılandırılmış soru formuna verdikleri yanıtlar ses kayıt cihazına kayıt edildi. İfadeler amaca uygun olarak belirlenen temalar altında bir araya getirildi ve gruplandırılarak değerlendirildi.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma, yaş aralığı 24-40 yıl olan sekiz cerrahi hemşiresi ile gerçekleştirildi. Hemşirelerin beşi 30-39 yaş aralığında, altısı evli, dördü lisans mezunu, üçü 6-10 yıl, üçü 16 yıl ve üzeri mesleki deneyimine ve beşi de 0-5 yıl klinik deneyime sahip idi.

Nitel olarak yapılan bu çalışmada, katılımcılarla yapılan görüşmede elde edilen bilgiler ve bu bilgilerin yorumu ardışık olarak verildi ve literatür bilgisi ışığında tartışıldı.

TEMA 1 VÜCUT SICAKLIĞI

Soru 1: Ameliyat sonrası vücut sıcaklığını hangi sıklıkta ölçersiniz?

Lale (40 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 15 yıl): “*Gelir gelmez vücut sıcaklığı ölçmüyoruz, çünkü hastalar genelde soğuktan üşümüş olarak geliyorlar ve hipotermi oluyorlar. Genelde 1 saat sonra ölçmeye başlıyoruz.*”

Kaktüs (38 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 18 yıl, klinik deneyim 1 yıl): “*Biz de geldiğinde ölçmüyoruz. Sonrasında da 24 saat içinde toplam dört kere ölçüyoruz.*”

Fiziksel durumu gösteren objektif parametrelerden biri olan vücut sıcaklığı, ameliyat sonu erken dönemde hipotermi izleminde önemlidir. Hipotermi istenmeyen bir durum olmasına karşın; cerrahi süreçte ameliyat süresinin uzun olması, soğuktan korunamama, ısı üreten mekanizmalarda

meydana gelen değişiklikler istenmeyen kardiyak sorunlara, adrenerjik stimülasyona, trombosit fonksiyonunun bozulmasına, anesteziden uyanmanın gecikmesine, yara iyileşmesinin gecikmesi nedeni ile sık karşılaşılan bir tıbbi durumdur. Bu durumun saptanmasında en önemli yöntem, ameliyattan gelen hastaların erken dönemde vücut sıcaklığı 36°C'nin üzerine çıkana kadar; ilk 1 saat 15 dk'da bir, sonraki 2 saat yarım saatte bir ve daha sonraki saatlerde saatte bir ölçümüdür.^{7,16}

Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği'nin “İstenmeyen Perioperatif Hipoterminin Önlenmesi Rehberi”ne (2013) göre; vücut sıcaklığı izlem sıklığı ameliyattan sonra erken dönemde 15 dk'da 1'dir. Bu çalışmada, cerrahi hemşirelerin uygulamaları bu rehberin önerdiği şekildedir.¹⁷

Soru 2: Normalden sapmada ne yaparsınız?

Defne (30 yaş, bekâr, lisansüstü, mesleki deneyim 8 yıl, klinik deneyim 8 yıl): “*... hastanın ateşi 36°C'nin hatta 36.5°C'nin altındaysa muhakkak bir süre ısıtma yoluna gidiyoruz...*”

Lale (40 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 15 yıl): “*Hastanın üzeri giydirilir. Çoraplarını giydiririz. Üzerine battaniye veriyoruz...*”

Yaşam parametrelerinden biri olan vücut sıcaklığı, ameliyat sonrası dönemde hipotermik ya da hipertermik olabilmektedir. Bu çalışmada, cerrahi hemşirelerinin ameliyat sonrası erken dönemde hipotermiye yaklaşımı hastanın ısıtılması yönündedir. Postoperatif dönemde hipotermi gelişen hastaların uygun yöntemlerle ısıtılması; enfeksiyon, ağrı, kanama, titreme gibi oluşabilecek komplikasyonların meydana gelmesini azalttığını göstermektedir. Bu araştırmadan elde edilen bu bulgular literatür ile paralellik göstermektedir.^{18,19}

Hipertermide kan basıncı, nabız ve solunum sayısı parametrelerinin doğrudan etkilendiği görülmüştür.²⁰ Hipertermi olan hastalarda periferik soğutma, santral soğutma ve farmakolojik yöntemlerle soğutma uygulanmakta olup, vücut sıcaklığının yükselmesinin; arteriyel kan basıncı ortalamasına, oksijen saturasyon değerinin azalmasına ve nabız sayısının artmasına neden olduğu belir-

lenmiştir. Bu çalışmanın bulgularında cerrahi hemşirelerinin ifadeleri, literatürde yer alan hipertermide hastanın soğutulması, komplikasyonların önlenmesi, vücut sıcaklığının standart parametreler arasında tutulması için yapılan aktif ve pasif soğutma yöntemlerinin kullanılması ile benzerlik göstermektedir.²¹

Vaka 1: Yetmiş yaşındaki erkek hasta; kolelitiaz nedeni ile cerrahi girişim geçirmiş, 48 saattir cerrahi servisinde yatmaktadır. Son 24 saatte masif sıvı ve kan ürünleri tranfüzyonu yapıldı. Hastanın vücut sıcaklığı 35.4°C, olarak ölçüldü.

Soru 3: Klinik kararınız nedir?

Menekşe (24 yaş, bekâr, lisans, mesleki deneyim 2 yıl, klinik deneyim 2 yıl): “Kan ürününe karşı bir reaksiyon gerçekleştiğini düşünürüm. Allerjisi olduğunu düşünürüm...”

Fulya (32 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 7 yıl, cerrahi 4 yıl): “... hastanın kan değerlerinde düşme olabilir, buna bağlı olarak da hipotermisi olabilir...”

Vaka 1’de belirtilen bilgilere yönelik verilen yanıtlar, hemşirelerin doğru klinik karar verdiklerini göstermektedir. Burada, cerrahi sonrası 48 saat içinde vücut sıcaklığının 35,4°C olması nedeni ile klinik karar hipotermidir.²² Bu araştırma da cerrahi hemşirelerinin yanıtlarından, literatürde yer alan vücut sıcaklığının 35,4°C ölçüldüğünde hipotermi olması durumu ile benzerlik göstermektedir.²³

Soru 4: Bu durumda nasıl bir bakım planlıyorsunuz? Ne yaparsınız?

Lale (40 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 15 yıl): “Aldığı, çıkardığı takibi yaparız ...”

İtir (31 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 9 yıl, klinik deneyim 6 yıl): “Hasta titriyorsa titremesine izin veririm, çünkü bu reaksiyondur...”

Hipotermide bilindiği üzere hastanın sıcak tutulması (battaniye, giydirme, ısıtma, ısıtıcı battaniye ya da sıcak hava üfleme cihazlarının kullanımı) hayati parametrelerin korunmasında önemli bir adımdır (Horosz ve ark. 2014). Bu çalışmada hemşirelerin hipotermiye yaklaşımlarının, literatürde önerilen

hipotermi durumunda hastanın ısıtılması ile benzer olduğu görülmüştür.^{24,25}

Vaka 2: Otuz yaşındaki erkek hasta; mide ülseri nedeni ile cerrahi girişim uygulandı. Kırk sekiz saattir cerrahi servisinde yatmaktadır. Hastanın vücut sıcaklığı 38°C olarak belirlendi. Hasta, ‘çok üşüdüğünü, hâlsizlik ve kırgınlık’ hissettiğini dile getirdi. Fizik muayenede akciğer seslerinde anormallik belirlendi.

Soru 1: Klinik kararınız nedir?

Lale (40 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 15 yıl):

“Atelektazi.”

Defne (30 yaş, bekâr, lisansüstü, mesleki deneyim 8 yıl, klinik deneyim 8 yıl): “...soğuk algınlığı olabilir...”

Vaka 2’de belirtilen bilgiler hemşirelerin doğru klinik karar veremediklerini göstermektedir. Atelektazi bulgularından biri hipertermi olabilmektedir, ancak tek bulgu bu komplikasyonun düşünülmesini sağlayacak klinik karara götürmemektedir. Oysa burada beklenen, cerrahi sonrası 48 saat içinde vücut sıcaklığının 38°C olması nedeni ile hemşire olarak klinik karar hipertermidir. Bu çalışmada, literatürde vücut sıcaklığı 38°C ölçüldüğünde hipertermi olması durumuna cerrahi hemşirelerinin vermiş oldukları yanıtlarda farklılıklar olduğu belirlenmiştir.^{26,27}

Soru 3: Ne yaparsınız?

Lale (40 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 15 yıl): “Erken mobilizasyon yaparız. Doktora bildiririz. Soğuk uygulamaya başlayabiliriz. Bunun yanında da spirometre triflu çalışmasına başlayabiliriz. Solunum egzersizlerini öğretiriz. Derin nefes alıp verme. Eğer doktor orderi varsa ona göre soğuk uygulama yaptıktan sonra hâlâ düşmemiş ise kültürleri alınabilir. Doktor orderi varsa ona göre de medikal tedavisi yapılır.”

Defne (30 yaş, bekâr, lisansüstü, mesleki deneyim 8 yıl, klinik deneyim 8 yıl): “...ateşini düşürmeye yönelik ilaç ve soğuk uygulama yapılmalı, eğer ilerleyen izlemlerde tekrarlama durumu varsa ve 38°C’in üzerine çıkarsa kültür alınması gerektiğini düşünüyorum...”

Cerrahi kliniklerinde en fazla çalışan hemşireler ile en az çalışan hemşirelerin girişimlerinde farklılıklar saptandı. Bu araştırmada, literatürde yer alan hipertermiye yaklaşıma göre, cerrahi hemşirelerinin de benzer uygulamalar yaptıkları belirlenmiştir.²⁸

TEMA 2 NABIZ

Soru 1: Ameliyat sonrası nabız hangi sıklıkla ölçersiniz?

Menekşe (24 yaş, bekâr, lisans, mesleki deneyim 2 yıl, klinik deneyim 2 yıl): “İlk 1 saat 15 dk’da bir, sonrasında 30...”

Açelya (40 yaş, evli, lise, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 3 yıl): “Biz de gelir gelmez ölçüyörüz...”

Cerrahi girişim metabolizmada değişiklikler oluşturmaktadır. Bu değişiklikler hastaların yaşam bulguları üzerinde de meydana gelmektedir. Cerrahi sonrası yaşam bulgularından nabız; otonom sinir sisteminde meydana gelen değişikliklerden etkilenmektedir. Ameliyat sonrası ve sırasında kan kaybında artış, aritmiler, yüksek ateş, yetersiz ventilasyon sonucu oksijenizasyonda düşme nabız hızını artırır iken; parasempatik sinir sisteminin uyaran narkotik analjeziklerin fazla miktarı, genel anestezi nabız azalmaktadır.²⁹ Bu durumların saptanmasında ameliyat sonrası erken dönemde 15 dk’da bir, hayati risklerin olmadığı durumlarda 30 saniye boyunca sayımlardan ziyade, tam 60 saniye nabızın sayılması gerekmektedir. Bu araştırmada, cerrahi hemşirelerinin çoğunun vermiş olduğu bu yanıtlar, literatürde yer alan ameliyat sonrası nabız izlem sıklığı ile paralellik göstermektedir.³⁰

Vaka 1: Seksen beş yaşındaki erkek hasta; kolelitiaz tanısı ile cerrahi girişim uygulandı, 24 saattir cerrahi servisinde yatmaktadır. Yapılan fizik muayenede ciltte kuruluk, göz orbitasında çöküklük, dilde uzunlamasına çukurluklar belirlendi. Hasta, “çarpıntı ve göğüs ağrısı” hissettiğini belirtti. Hastanın nabız 120/dk olarak ölçüldü.

Soru 3: Klinik kararınız nedir?

Defne (30 yaş, bekâr, lisansüstü, mesleki deneyim 8 yıl, klinik deneyim 8 yıl):

“Hipovolemi.”

Kaktüs (38 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 18 yıl, klinik deneyim 1 yıl): “Sıvı kaybı.”

Lale (40 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 15 yıl): “Miyokard infarktüsü olabilir, göğüs ağrısı var.”

Vaka 1’de verilen yanıtlar hemşirelerin doğru klinik karar veremediklerini göstermektedir. Oysa burada beklenen, cerrahi sonrası 24 saat nabızın 120/dk olması nedeni ile klinik karar taşikardiyi düşündürmelidir.^{31,32}

Soru 4: Ne yaparsınız?

Menekşe (24 yaş, bekâr, lisans, mesleki deneyim 2 yıl, klinik deneyim 2 yıl): “Miyokard enfarktüsü düşüncesine göre elektrokardiyografi düşünürüm.”

Orkide (33 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 11 yıl, klinik deneyim 2 yıl): “Göğüs ağrısının yanıtlanması için ağrı takibi yapılabilir...”

Bilindiği üzere, ameliyat sonrası nabız birçok faktörden etkilenerek yükselmektedir. Bu çalışmada, cerrahi hemşirelerinin bir kısmının taşikardiyeye yaklaşımları, literatürde değinildiği gibi nabız ritmini ve dolgunluğunu değerlendirmenin önemiyle örtüşmektedir.^{31,33-36}

Vaka 2: Altmış yaşındaki kadın hasta; tiroidektomi cerrahi girişimi uygulanmış, 48 saattir cerrahi servisinde yatmaktadır. Yapılan fizik muayenede saç ve kirpik kayıpları, kolay kırılan tırnaklar, ellerde uyuşma ve karıncalanmalar belirlendi. Hasta “bacaklarında kramplar, nefes darlığı, hafif göğüs ağrısı” hissettiğini dile getirdi. Hastanın nabız 50/dk olarak ölçüldü.

Soru 3: Klinik kararınız nedir?

Menekşe (24 yaş, bekâr, lisans, mesleki deneyim 2 yıl, klinik deneyim 2 yıl): “Kalsiyum eksikliği olabilir.”

Kaktüs (38 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 18 yıl, klinik deneyim 1 yıl): “Kalsiyum eksikliği.”

Vaka 2 için verilen yanıtlar hemşirelerin doğru klinik karar veremediklerini göstermektedir. Burada beklenen, cerrahi sonrası 48 saat içinde nabızın 50/dk olarak ölçülmesi nedeni ile klinik karar bradikardiyi düşündürmelidir.³⁷

Bu çalışmada, cerrahi hemşirelerinin klinik kararlarındaki ifadelerinden, literatürde belirtilen

cerrahi sonrası süreçlerde sempatik sinir sistemini uyaran sebeplere bağlı olarak bradikardi olması durumuna göre benzerliğe raslanmamıştır.³⁸⁻⁴⁰

Soru 4: Ne yaparsınız?

Fulya (32 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 7 yıl, klinik deneyim 4 yıl): "...durumuna göre kalsiyum replasmanı gerekirse yaparız."

Açelya (40 yaş, evli, lise, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 3 yıl): "...gerekliyorsa kalsiyum takviyesi yapılır..."

Bradikardinin fark edilmesi hayati belirtilerin devamlılığının sürdürülmesinde önemli bir parçadır. Bu araştırmada, cerrahi hemşirelerinin yanıtlarından, literatürün önerdiği bradikardi durumuna yaklaşıma göre anlamlılık belirlenmemiştir.⁴¹⁻⁴³

TEMA 3 SOLUNUM

Soru 1: Ameliyat sonrası solunumu hangi sıklıkla ölçersiniz?

Orkide (33 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 11 yıl, klinik deneyim 2 yıl): "... 1 saat içinde 15 dk'da, daha sonraki ikinci saatte yarım saatte, sonrasında saat başı..."

Lale (40 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 15 yıl): "...ateşe, nabıza, solunuma, tansiyona ilk 1 saatte 15 dk'da bir bakıyoruz."

Ameliyat ile birlikte solunum yapı ve fonksiyonlarında değişiklikler oluşmaktadır. Anestezi etkisi solunumun yavaş ve derin olmasına neden olmaktadır. Hareketsizlikle birlikte artan venöz ve hidrostatik basınç diyaframa ve göğüs kapasitesinde azalmaya neden olmaktadır ve karın içi organları yukarıya doğru hareket ettiği için diyaframa hareketi azalmakta ve miyokardın pompalama kapasitesi intratorasik basınç arttığı için azalmaktadır. Ayrıca, anestezi maddelerin yarılanma ömrü ve atılması uzadığında solunum baskılanmaktadır. Bu durum solunum hızını düşürmektedir. Bu bağlamda, ameliyat sonrası olası durumların belirlenmesinde ameliyattan hemen sonra 60 dk boyunca solunumun değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, hemşirelerin ifadeleri literatürde yer alan ameliyat sonrası solunum izlem sıklığına benzerlik göstermektedir.⁴⁴⁻⁴⁷

Vaka 1: Altmış yaşındaki erkek hasta; plörezi tanısıyla torasentez cerrahi girişimi uygulanmış, 24 saattir cerrahi servisinde yatmaktadır. Hasta, "göğsün yan kısmında hissedilen batıcı tarzda ağrı ve nefes darlığı" hissettiğini dile getirdi. Hastanın solunumu 22/dk olarak ölçüldü.

Soru: Klinik kararınız nedir?

Lale (40 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 15 yıl):

"Pnömotoraks."

İtır (31 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 9 yıl, klinik deneyim 6 yıl): "Hemotoraks."

Vaka 1 için verilen yanıtlar hemşirelerin doğru klinik karar veremediklerini göstermektedir. Oysa burada beklenen, cerrahi sonrası 24 saat içinde solunumun 22/dk olması nedeni ile klinik karar taşıpneyi düşündürmelidir. Bu çalışmada, hemşirelerin vermiş olduğu yanıtlar, literatürde solunum sayısının 22/dk olması durumunda taşıpne klinik kararına benzerlik göstermemiştir.⁴⁸⁻⁵⁰

Vaka 2: Doksan yaşındaki erkek hasta; kalça kırığı nedeni ile epidural anestezi ile cerrahi girişim geçirdi. On iki saat önce ameliyathaneden kliniğe kabul edildi. Fizik muayenede göğüs hareketlerinde yavaşlama ve derinliğinde artma bulundu. Hasta, 'göğsünde nefes almayı zorlayan ağrı, nefes darlığı' hissettiğini dile getirdi. Hastanın solunumu 10/dk olarak belirlendi.

Soru 3: Klinik kararınız nedir?

İtır (31 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 9 yıl, klinik deneyim 6 yıl): "Pulmoner emboli."

Defne (30 yaş, bekâr, lisansüstü, mesleki deneyim 8 yıl, klinik deneyim 8 yıl): "Pulmoner emboli."

Lale (40 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 15 yıl): "Solunum sayısının azalması."

Bilindiği üzere, solunum sistemini değiştiren bradipne riskli bir durumdur ve hastanın tedavi yaklaşımını değiştirmektedir. Genel anestezi altında birçok nedene bağlı olarak tidal volümdeki azalmalar iki yolla hipoksemiye neden olmaktadır. Tidal volüm azalmakta ve solunum hızı volümdeki azalmayla orantılı olarak artmaz ise, dakika volümü azalmakta, PaO₂ düşebilmekte ve PaCO₂ yükselebilmektedir. Bu durum anestezinin daha derin se-

viyelerinde oluşmaktadır. Anestezi derinliğinin artması ile birlikte dakika volümü azalır iken, ekspirasyon sonu PCO₂ artmaktadır. Hipoventilasyon, akciğerlerin fonksiyonel rezidüel kapasitesinde azalmaya yol açarak ateletazi denilen alveollerin kapanması ile sonuçlanabilmektedir. Bu da operasyon sonunda solunum yetersizliğinin nedeni olmaktadır.

Vaka 2 için verilen yanıtlar hemşirelerin doğru klinik karar veremediklerini göstermektedir. Hemşireler bradipne yerine söz ettikleri olası komplikasyon belirtisi kabul ederek; olası komplikasyonlara yönelmişlerdir. Anestezik ajanlara bağlı hipoventilasyon bulgusu olan bradipneye yönelmişlerdir. Oysa burada beklenen, cerrahi sonrası 12 saat içinde solunumun 10/dk olması nedeni ile klinik karar bradipneyi düşündürmelidir.⁵¹⁻⁵³

Soru 4: Ne yaparsınız?

Defne (30 yaş, bekâr, lisansüstü, mesleki deneyim 8 yıl, klinik deneyim 8 yıl): "... solunum desteği sağlıyoruz, oksijen desteği sağlıyoruz..."

İtr (31 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 9 yıl, klinik deneyim 6 yıl): "...mümkün olduğunca solunumu rahatlatan pozisyona hastayı getirirdim. Oksijen desteği mutlaka gerekli. Mümkün olduğunca da mobilizasyondan kısıtlardım, çünkü eforla daha çok ihtiyaç olacak."

Literatürde yer alan, ameliyat sonrası erken dönemde solunum sistemindeki komplikasyonları azaltmaya yönelik; erken mobilizasyon, hidrasyon, pozisyon değişikliği, solunum egzersizlerinin yapılması etkili bakımın bir parçasıdır. Bu araştırmada, hemşirelerin objektif verileri bütüncül olarak değerlendirmemesi; yapacakları girişim basamaklarında hatalara neden olmaktadır.^{54,55}

TEMA 4 KAN BASINCI

Soru 1: Ameliyat sonrası kan basıncını hangi sıklıkta ölçersiniz?

Lale (40 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 15 yıl): "Nabız, solunum, ateş, tansiyon aynı anda yapılan şeyler, hastanın başına gittiğimizde rutinde hepsi ölçülüyor."

Fulya (32 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 7 yıl, klinik deneyim 4 yıl): "Rutininde standart hastalarda uyguladığımız 6-8 saat süreyle ateş, nabız, solunum, kan basıncı izlemi."

Defne (30 yaş, bekâr, lisansüstü, mesleki deneyim 8 yıl, klinik deneyim 8 yıl): "Ameliyat sonrası beşinci güne kadar 2 saatte bir bakıyoruz."

Kan basıncının normal değerler arasında tutulması ameliyat sonrası önemli bir adımdır. Bu bağlamda kaybedilen kan, elektrolit dengesizlikleri, dolaşım sisteminin yapılarındaki bozukluklar stres kan basıncını etkilemektedir. Ameliyat sırasında yetersiz sıvı verilmesi, cerrahi işlem boyutuna bağlı kanama miktarında artış, kardiyak "output"u azaltmaktadır. Aynı zamanda stres trombosit sayısında artmaya neden olarak pıhtılaşmayı artırmaktadır. Uzun süre yatmaya bağlı ortostatik hipotansiyon oluşmaktadır. Bu gibi önemli verilerin saptanmasında ameliyat sonrası kan basıncı ilk saatte 15 dk'da bir, ikinci saatte yarım saatte bir, daha sonra saatte bir ölçülmelidir. Bu araştırmada, hemşirelerin ifadelerinde literatürde yer alan ameliyat sonrası kan basıncı izlem sıklığı bilgilerine göre farklılıklar olduğu belirlenmiştir.^{14,56}

Soru 2: Normalden sapmada ne yaparsınız?

Defne (30 yaş, bekâr, lisansüstü, mesleki deneyim 8 yıl, klinik deneyim 8 yıl): "Tanıya spesifik olan durum varsa farklı uygulama olabiliyor. Çok yükseği mesela 160'ı normal kabul ettiğimiz durum da olabiliyor ya da bizim bazı tıkanıklıkları açtığımız durumlarda biz istediğimiz için de öyle olmasını normal kabul ettiğimiz durumlar olabiliyor, 8 saat kadar."

Orkide (33 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 11 yıl, klinik deneyim 2 yıl): "Kan basıncı yüksekse hekime haber veririm ama bunun paralelinde kendi girişimlerimize de başlıyoruz. Teyit etme, tekrar ölçüm, gerektiğinde monitörize etme kararını kendimiz de alabiliyoruz. Cihazla izlemine başlıyoruz hastanın."

Ameliyat sırasında kaybedilen kan, yetersiz sıvı verilmesi ve tedavi edilmeyen dehidratasyon kardiyak "output" ve doku perfüzyonunu azalt-

maktadır. Ek olarak kusma, aspirasyon, yara drenajı gibi durumlar da sıvı kayıplarının diğer sebepleridir. Stresle birlikte trombosit sayısında oluşan artma pıhtılaşmayı artırarak harekette kısıtlılıkla birlikte venöz trombo emboliye neden olmaktadır. Uzun süren yatma sonrası, bireylerin hareketi sırasında ortostatik hipotansiyon, bayılma görülebilmektedir. Beyin, kalp ve böbreklerin hipoperfüzyonunun bir göstergesi olan hipotansiyonda; yetersiz ventilasyon, anestezi ilaçları ve yan etkileri, pozisyonda ani değişiklikler, kan kaybı, ekstremitelerde göllenmeler, ağrı, sıvı dengesizliği gibi faktörlerle birlikte hipovolemi de gelişmektedir. Soğuk, soluk, nemli ve siyanotik cilt belirtileri, hızlı solunum, hızlı ve zayıf nabız, huzursuzluk, düşük kan basıncı, konsantrasyon idrar hipovolemik şok bulgularının göstergeleridir. Kan basıncında meydana gelen yükselmelerde birincil önlem hipertansiyon ve komplikasyonlarının önlenmesidir. Kan basıncında yükselmeye neden olan faktörler de bu bağlamda araştırılmalı ve hastaya farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavi planlaması düzenlenmelidir.^{57,58} Türk Kardiyoloji Derneği'nin "Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu"na (2017) göre, bu araştırmada cerrahi hemşirelerin yanıtları bu kılavuzda önerildiği şekildedir.

Vaka 1: Altmış beş yaşındaki kadın hasta; tüp mide cerrahi girişimi uygulanmış, 24 saattir cerrahi servisinde yatmaktadır. Hasta, "baş ağrısı, kulak çınlaması, nefes darlığı" hissettiğini dile getirdi. Hastanın kan basıncını 140/90 mmHg olarak saptandı.

Soru 3: Klinik kararınız nedir?

Menekşe (24 yaş, bekâr, lisans, mesleki deneyim 2 yıl, klinik deneyim 2 yıl): "Psikolojik."

Lale (40 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 22 yıl, klinik deneyim 15 yıl): "Normal geldi tansiyonu."

Cerrahi tedavi sonrasında oluşan hipertansiyon kalp dolaşım sistemini etkileyen bir durumdur. Bu durumun önlenmesinde amaç morbidite ve mortalitenin önlenmesidir. Vaka 1'de verilen yanıtlardan yola çıkarak hemşirelerin klinik karar ve remedikleri görülmektedir. Oysa burada beklenen, cerrahi sonrası 24 saat içinde kan basıncının 140/90

mmHg olması nedeni ile klinik karar hipertansiyonu düşündürmelidir. Bu araştırmada, cerrahi hemşirelerinin vermiş olduğu yanıtlar, literatürde yer alan kan basıncının 140/90 mmHg ölçüldüğünde hipertansiyon olması ile benzerlik göstermiştir.⁵⁹⁻⁶²

Soru 4: Ne yaparsınız?

Kaktüs (38 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 18 yıl, klinik deneyim 1 yıl): "Medikal tedavi."

İtir (31 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 9 yıl, klinik deneyim 6 yıl): "Gevşeme egzersizleri, hekime bilgi verilir."

Kaktüs (38 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 18 yıl, klinik deneyim 1 yıl): "Oksijen desteği."

Hipertansiyon, ameliyat sonrası pek çok faktöre bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durumun önlenmesinde hastaya yaklaşım ve yapılacak girişimler önemlidir. Bu araştırmada, cerrahi hemşirelerinin ifadeleri, Türk Kardiyoloji Derneği'nin "Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu (2017)"nda belirtilen bilgilerle örtüşmektedir.⁶³

Vaka 2: Seksen yaşındaki kadın hasta; bypass tanısıyla cerrahi girişim uygulanmış, 48 saattir cerrahi servisinde yatmaktadır. Hasta, 'yorgunluk, bulanık görme ve bulantı' hissettiğini dile getirdi. Hastanın kan basıncını 90/60 mmHg olarak saptandı.

Soru 3: Klinik kararınız nedir?

Defne (30 yaş, bekâr, lisansüstü, mesleki deneyim 8 yıl, klinik deneyim 8 yıl): "Bulanık görme ve bulantıdan dolayı hipotansiyon düşürdüm..."

Kaktüs (38 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 18 yıl, klinik deneyim 1 yıl): "Sıvı kaybına bağlı hipotansiyon."

Cerrahi, insanın doğası gereği hipotansiyona neden olmaktadır. Vaka 2'de hemşirelerin doğru klinik kararı verdikleri görülmektedir. Veriler doğrultusunda kan basıncının 90/60 mmHg olması nedeni ile klinik karar hipotansiyonu düşündürmelidir. Bu araştırmada, cerrahi hemşirelerinin ifadeleri, literatürde kan basıncının 90/60 mmHg ölçülmesi durumunda hipotansiyon olması ile paralellik göstermektedir.³⁷

Soru 4: Ne yaparsınız?

Defne (30 yaş, bekâr, lisansüstü, mesleki deneyim 8 yıl, klinik deneyim 8 yıl): “...aldığı, çıkardığına göre volüm durumu, kilo takibi ile aynı zamanda ve kan değerlerinde hemotokrit değerlerini de göz önünde bulundurup belki de kan replasmanı yapılması gerekebilir.”

İtr (31 yaş, evli, lisansüstü, mesleki deneyim 9 yıl, klinik deneyim 6 yıl): “Santral venöz ölçüm de bakılabilir. Sıvı açığı varsa kesin tanı konulabilir.”

Orkide (33 yaş, evli, lisans, mesleki deneyim 11 yıl, klinik deneyim 2 yıl): “..nefes egzersizleri, hekim kararıyla verilen order uygulanabilir...”

Bilindiği gibi kan basıncının düşük olması hastalarda hipotansiyona neden olmaktadır. Bu araştırmada hemşirelerin çoğunun ifadeleri, literatürde yer alan hipotansiyon durumuna yaklaşım ile benzer şekildedir.^{64,34}

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada elde edilen verilere dayanarak, cerrahi hemşirelerinin yaşam bulgularını önerilen sıklıkta izlemedikleri, ölçtükleri ve elde ettikleri değerleri yorumlamadıkları/yorumlayamadıkları ve sonuç olarak klinik karara varamadıkları söylenebilmektedir.

Bu sonuçlara dayanarak;

Cerrahi hemşirelerinin hemşirelik eğitim programlarına katılmasının sağlanması,

Cerrahi hemşirelerine yaşam parametrelerinin hangi sıklıkta ölçüldüğünün ve değerlendirildiğinin, normalden sapmalarda neler yapılması gerektiğinin öğretilmesi,

Genç ve orta yaş grubu hemşirelerin yaşam bulgularını değerlendirme ve klinik karar verme süreçlerinde nelere dikkat etmeleri gerektiği konusunda farkındalık oluşturulması,

Lise, lisans ve lisansüstü eğitim alan hemşirelerin klinik karara varmada yaşam bulgularını nasıl değerlendirdikleri ile ilgili bilinçlendirilmesi,

Mesleki ve klinik deneyimi fazla olan hemşirelerin bilgilerinin güncellenmesi,

Bundan sonraki çalışmalarda, homojenliğin sağlanması için yaş ve klinik deneyim sürelerinin birbirine yakın olarak planlanması, yaşam bulgularının izlenmesi ile ilkeleri etkileyen etmenlerin ve bunlara yönelik girişimleri etkileyen etmenlerin farklı bulguların nedenlerinin kalitatif incelenmesi önerilebilmektedir.

Teşekkürler

Çalışmalarımın her aşamasında bilgi ve desteğiyle beni aydınlatan hocam Prof. Dr. Fatma Eti Aslan ve Yrd. Doç. Dr. Hayat Yalın'a bu araştırmaya katılan değerli cerrahi hemşirelerine teşekkür ederim.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Nurşah Büyükçamsarı, Fatma Eti Aslan; **Tasarım:** Fatma Eti Aslan, Nurşah Büyükçamsarı; **Denetleme/Danışmanlık:** Fatma Eti Aslan; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Nurşah Büyükçamsarı; **Analiz ve/veya Yorum:** Nurşah Büyükçamsarı; **Kaynak Taraması:** Nurşah Büyükçamsarı; **Makalenin Yazımı:** Nurşah Büyükçamsarı; **Eleştirel İnceleme:** Fatma Eti Aslan.

KAYNAKLAR

1. Yavuz M. [Postoperative care]. Karadakovan A, Eti Aslan F, editörler. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 3. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi; 2014. p.279-307.
2. Stevenson EJ, Israelsson J, Nisson GC, Petersson IG, Bath PA. Recording signs of deterioration in acute patients: the documentation of vital signs within electronic health records in patients who suffered in-hospital cardiac arrest. *Health Informatics J* 2016;22(1):21-33.
3. Miltner RS, Johnson KD, Deierhoi R. Exploring the frequency of blood pressure documentation in emergency departments. *J Nurs Scholarsh* 2014;46(2):98-105.
4. Hands C, Reid E, Meredith P, Smith GB, Prytherch DR, Schmidt PE, et al. Patterns in the recording of vital signs and early warning scores: compliance with a clinical escalation protocol. *BMJ Qual Saf* 2013;22(9):719-26.
5. Lin P, Chua WL, Mok WQ, Liaw SY. Using a case-based animation on physiological compensatory mechanism to remediate nurses' misconceptions about changes in patient vital signs. *Clin Nurs* 2015;25(3-4):566-8.
6. James J, Butler-Williams C, Hunt J, Cox H. Vital signs for vital people: an exploratory study into the role of the healthcare assistant in recognising, recording and responding to the acutely ill patient in the general ward setting. *J Nurs Manag* 2010;18(5):548-55.
7. McGhee TL, Weaver P, Solo S, Hobbs M. Vital signs reassessment frequency recommendation. *Nurs Manage* 2016;47(9):11-2.
8. Storm-Versloot MN, Verweij L, Lucas C, Ludikhuijsen J, Goslings JC, Legemate DA, et al. Clinical relevance of routinely measured vital signs in hospitalized patients: a systematic review. *J Nurs Scholarsh* 2014;46(1):39-49.
9. Zhu L, Xu J, Wang Q, Xu F, Chen J. Nursing care of transradial angiography and intervention in a tertiary hospital in Shanghai: a best practice implementation project. *JB Database System Rev Implement Rep* 2016;14(5):286-94.
10. Burchill C, Anderson B, O'Connor PC. Exploration of nurse practices and attitudes related to postoperative vital signs. *Medsurg Nurs* 2015;24(4):249-55.
11. Schulman CS, Staal L. Standards for frequency of measurement and documentation of vital signs and physical assessments. *Crit Care Nurse* 2010;30(3):74-6.
12. Zeitz K, McCutcheon H. Observations and vital signs: ritual or vital for the monitoring of postoperative patients? *Appl Nurs Res* 2006;19(4):204-11.
13. Zeitz K. Nursing observations during the first 24 hours after a surgical procedure: what do we do? *J Clin Nurs* 2005;14(8):334-43.
14. Lockwood C, Conroy-Hiller T, Page T. Vital signs. *JB Libr Syst Rev* 2004;2(6):1-38.
15. Watkins T, Whisman L, Booker P. Nursing assessment of continuous vital sign surveillance to improve patient safety on the medical/surgical unit. *J Clin Nurs* 2015;25(1-2):278-81.
16. Dunleavy KJ. Which core body temperature measurement method is most accurate? *Nursing* 2010;40(12):18-9.
17. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği. [Turkish Society of Anaesthesiology and Reanimation Practice Guideline for prevention of unintentional perioperative hypothermia]. *Turk J Anaesth Reanim* 2013;41(5):188-90.
18. Kurşun Ş, Dramalı A. [Effect of warming with electrical blanket on the rewarming time of the patients undergoing abdominal surgery in the postoperative period]. *Genel Tıp Derg* 2011; 21(1):1-4.
19. Sajid MS, Shakir AJ, Khatri K, Baig MK. The role of perioperative warming in surgery: a systemic review. *Sao Paulo Med J* 2009; 127(4):231-7.
20. Asgar Pour H. [Post-operative fever and nursing care]. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences* 2012;1(4):309-22.
21. Asgar Pour, H, Yavuz M. [Effect of body temperature height (fever) on the homodynamic parameters: literature review]. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2010;3(3):74-9.
22. Chan TN, Venus J. The effect of 30 to 60 minutes of forced-air pre-warming on maintaining intraoperative core temperatures during the first hour post-anesthesia induction in adult patients undergoing general anesthesia: a systematic review protocol. *JB Database System Rev Implement Rep* 2016;14(4):41-8.
23. Hoffman J, Hamner C. Effectiveness of dexmedetomidine use in general anesthesia to prevent postoperative shivering: a systematic review protocol. *JB Database System Rev Implement Rep* 2015;13(2):37-48.
24. Lopes IG, Magalhães AMS, Abreu de Sousa AL, Batista de Araújo IM. Preventing perioperative hypothermia: an integrative literature review. *Revista de Enfermagem Referência* 2015;4(4):147-55.
25. Öncel MY, Akar M, Erdevi Ö, Dilmen U. [Hypothermia treatment in perinatal asphyxia and passive cooling applications]. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2012;55(2):96-9.
26. Mordiffi SZ, Peters MD, Ang EN. The use of non-invasive thermometers in healthcare facilities: a scoping review protocol. *JB Database System Rev Implement Rep* 2016; 14(11):106-12.
27. Manspeaker S, Henderson K, Riddle D. Treatment of exertional rhabdomyolysis among athletes: a systematic review. *JB Database System Rev Implement Rep* 2014;12(3):112-20.
28. Chan EY, Chen WT. External cooling methods for treatment of fever in adults: a systemic review. *JB Libr Syst Rev* 2010;8(8 Suppl):1-11.
29. Elstad M, Nådland IH, Toska K, Walløe L. Stroke volume decreases during mild dynamic and static exercise in supine humans. *Acta Physiol (Oxf)* 2009;195(2):289-300.
30. Operating Theatre CNM, Vital signs monitoring, PACU Standard Care Procedure. West Coast District Health Board. Annual Report; 2015;12(2):1-15.
31. Alian AA, Galante NJ, Stachenfeld NS, Silverman DG, Shelley KH. Impact of central hypovolemia on photoplethysmographic waveform parameters in healthy volunteers part 2: frequency domain analysis. *J Clin Monit Comput* 2011;25(6):387-96.
32. Goswami N, Roessler A, Lackner HK, Schneditz D, Grasser E, Hinghofer-Szalkay HG. Heart rate and stroke volume response patterns to augmented orthostatic stress. *Clin Auton Res* 2009;19(3):157-65.
33. Patton L, Young V. Effectiveness of provider strategies for the early recognition of clinical deterioration due to sepsis in pediatric patients: a systematic review protocol. *JB Database System Rev Implement Rep* 2017;15(1): 76-85.
34. Yıldız F, Karakoç E. [Fluid replacement in treatment of hypovolemia and shock: crystalloid and colloids]. *Archives Medical Review Journal* 2013;22(3):347-61.
35. Veljančić L, Popović J, Radović M, Ahrenholz P, Ries W, Frenken L, et al. Simultaneous blood temperature control and blood volume control reduces intradialytic symptoms. *Int J Artif Organs* 2011;34(4):357-64.
36. Bryant H. Dehydration in older people: assessment and management. *Emerg Nurse* 2007;15(4):22-6.
37. Gagolkina E, Aromataris E, Umaphysivam K. Cardiopulmonary adverse events during procedural sedation in patients with obstructive sleep apnea: a systematic review protocol. *JB Database System Rev Implement Rep* 2014;12(1):45-58.
38. Pierce S, Bonanno L, Sanvi S. Effectiveness of intrathecal dexmedetomidine as an adjuvant to bupivacaine spinal anesthesia in adult patients undergoing elective surgery: a systematic review protocol. *JB Database System Rev Implement Rep* 2016;14(10):15-21.

39. Basuni SA. Addition of low-dose ketamine to midazolam and low-dose bupivacaine improves hemodynamics and postoperative analgesia during spinal anesthesia for cesarean section. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2016;32(1):44-8.
40. Marinov M, Fuessel MU, Unterrainer AF. Bradycardia after dexamethasone for postoperative nausea and vomiting prophylaxis during induction of anaesthesia. *Br J Anaesth* 2013;111(6):1025-6.
41. Basuni AS. Addition of low-dose ketamine to midazolam and low-dose bupivacaine improves hemodynamics and postoperative analgesia during spinal anesthesia for cesarean section. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2016;32(1):44-8.
42. Marinov M, Fuessel MU, Unterrainer AF. Bradycardia after dexamethasone for postoperative nausea and vomiting prophylaxis during induction of anaesthesia. *Br J Anaesth* 2013;111(6):1025-6.
43. Tabbert K, Virginia A. Low-dose intraoperative ketamine for prevention of post-anesthetic shivering: a systematic review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep* 2013;11(8):38-47.
44. Elliott M, Coventry A. Critical care: the eight vital signs of patient monitoring. *Br J Nurs* 2012;21(10):621-5.
45. Ko YL, Lin PC. The effect of using a relaxation tape on pulse, respiration, blood pressure and anxiety levels of surgical patients. *J Clin Nurs* 2011;21(5-6):689-97.
46. Massey D, Merredith T. Respiratory assessment 1: why do it and to do it? *British Journal of Cardiac Nursing* 2010;5(11):537-41.
47. Moore T. Respiratory assessment in adults. *Nurs Stand* 2007;21(49):48-56.
48. Milgaard RR, Larsen P, Håkonsen SJ. Effectiveness of respiratory rates in determining clinical deterioration: a systematic review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep* 2016;14(7):19-27.
49. Wamsley C, Missel D. Effect of peak inspiratory pressure on the development of postoperative pulmonary complications in mechanically ventilated adult surgical patients: a systematic review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep* 2016;14(12):74-82.
50. Considine J, Trotter C, Currey J. Nurses' documentation of physiological observations in three acute care settings. *J Clin Nurs* 2015;25(1-2):134-43.
51. Ramsay MA, Usman M, Lagow E, Mendoza M, Untalan E, De Vol E. The accuracy, precision and reliability of measuring ventilatory rate and detecting ventilatory pause by rainbow acoustic monitoring and capnometry. *Anesth Analg* 2013;117(1):69-75.
52. Liddle C. Principles of monitoring postoperative patients. *Nurs Times* 2013;109(22):24-6.
53. Akıncı ÖI, Başel A. [Sedation and analgesia in burn]. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2011;9(1 Suppl):26-30.
54. İzveren A, Dal Ü. [The early period complications in patients who were performed abdominal surgery intervention and the nursing practices for these complications]. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2011;18(2):36-46.
55. Simpson H. Respiratory assessment. *Br J Nurs* 2006;15(9):484-8.
56. Leng Ng HI, Lang D. Clinical comparison of non-invasive blood pressure measurement at different sites: a systematic review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep* 2014;12(4):86-101.
57. Arıcı M, Birdane A, Güler K, Yıldız BO, Altun B, Ertürk Ş, et al. [Turkish hypertension consensus report]. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2015;43(4):402-9.
58. Anderson T, Walls M, Canelo R. Day case surgery guidelines. *Surgery* 2016;35(2):85-91.
59. Kelly J, Khalesi S, Dickinson K, Hines S, Coombes JS, Todd AS. The effect of dietary sodium modification on blood pressure in studies of subjects with systolic blood pressure less than 140 mmHg: a systematic review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep* 2014;12(8):20-6.
60. Lane DA, Lip GY. Treatment of hypertension in peripheral arterial disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;4(12):CD003075.
61. Robelli S, Lawson L. Elevated blood pressure in ED patients: best evidence on the importance of assessment, recognition, and referral. *J Emerg Nurs* 2012;38(3):245-50.
62. Skar P, Young L, Gordon C. Changes in blood pressure among users of lay health worker or volunteer operated community-based blood pressure programs over time: a systematic review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep* 2015;13(10):30-40.
63. Doğu B, Öksüz H, Şenoğlu N, Yavuz C, Gişi G. Postoperative sudden hypotension due to relative adrenal insufficiency. *Türk J Anaesthesiol Reanim* 2014;42(5):283-7.