



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI



**CERRAHİ BİRİMLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN
AMELİYAT ÖNCESİ VE SONRASI SIVI TEDAVİSİNDE
GÜNCEL YAKLAŞIMLARA YÖNELİK FARKINDALIKLARI**

ŞEYBA HALİME BAKIRCI

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

BURSA-2023





T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI



**CERRAHİ BİRİMLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN AMELİYAT
ÖNCESİ VE SONRASI SIVI TEDAVİSİNDE GÜNCEL
YAKLAŞIMLARA YÖNELİK FARKINDALIKLARI**

Şeyba Halime BAKIRCI

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

DANIŞMAN:
Prof. Dr. Neriman AKANSEL

BURSA-2023

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ETİK BEYANI

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Sıvı Tedavisinde Güncel Yaklaşımlara Yönelik Farkındalıkları” adlı çalışmanın, proje safhasından sonuçlanmasına kadar geçen bütün süreçlerde bilimsel etik kurallarına uygun bir şekilde hazırlandığını ve yararlandığım eserlerin kaynaklar bölümünde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir ve beyan ederim.

Şeyba Halime Bakırcı

15.02.2023

TEZ KONTROL ve BEYAN FORMU

15/02/2023

Adı Soyadı: Şeyba Halime BAKIRCI

Anabilim Dalı: Hemşirelik

Tez Konusu: Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Sıvı Tedavisinde Güncel Yaklaşımlara Yönelik Farkındalıkları

<u>ÖZELLİKLER</u>	<u>UYGUNDUR</u>	<u>UYGUN DEĞİLDİR</u>	<u>AÇIKLAMA</u>
Tezin Boyutları	☒	☐	
Dış Kapak Sayfası	☒	☐	
İç Kapak Sayfası	☒	☐	
Kabul Onay Sayfası	☒	☐	
Sayfa Düzeni	☒	☐	
İçindekiler Sayfası	☒	☐	
Yazı Karakteri	☒	☐	
Satır Aralıkları	☒	☐	
Başlıklar	☒	☐	
Sayfa Numaraları	☒	☐	
Eklerin Yerleştirilmesi	☒	☐	
Tabloların Yerleştirilmesi	☒	☐	
Kaynaklar	☒	☐	

DANIŞMAN ONAYI

Unvanı Adı Soyadı: Prof. Dr. Neriman AKANSEL

İmza:

İÇİNDEKİLER

Dış Kapak	
İç Kapak	
ETİK BEYAN	II
TEZ KONTROL BEYAN FORMU	III
İÇİNDEKİLER	IV
TÜRKÇE ÖZET	V
İNGİLİZCE ÖZET	VI
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Sıvı-Elektrolit Dengesi	3
2.2. Sıvılar	4
2.2.1. Kristaloidler	4
2.2.2. Kolloidler	4
2.3. Güncel Sıvı Tedavisi Yaklaşımları	5
2.3.1. Serbest Sıvı Tedavisi	5
2.3.2. Kısıtlayıcı Sıvı Tedavisi	6
2.3.3. Hedefe Yönelik (Bireyselleştirilmiş) Sıvı Tedavisi	6
2.4. Perioperatif Sıvı Tedavisi	7
2.4.1. Ameliyat Öncesi Dönem	9
2.4.2. Ameliyat Sırası Dönem	10
2.4.3. Ameliyat Sonrası Dönem	10
2.5. Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi ve Hemşirelik Yönetimi	12
3. GEREÇ VE YÖNTEM	14
3.1. Araştırmanın Tipi	14
3.2. Araştırmanın Soruları	14
3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	14
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	14
3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	14
3.6. Veri Toplama Araçları	15
3.7. Veri Toplama Yöntemi	15
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	16
3.9. Araştırmanın Etik Yönü	16
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	16
4. BULGULAR	17
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	38
5.1. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Dönemde Sıvı Tedavisine Yönelik Bilgileri	38
5.2. Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Dönemde Sıvı Tedavisine Yönelik Bilgileri	43
5.3. Sonuç	49
6. KAYNAKLAR	51
7. SİMGELER VE KISALTMALAR	57
8. EKLER	58
9. TEŞEKKÜR	67
10. ÖZGEÇMİŞ	68

TÜRKÇE ÖZET

Bu araştırma, cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi ve sonrası sıvı tedavisi ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Veriler 1 Ocak 2022-1 Temmuz 2022 tarihleri arasında üç devlet hastanesi ve bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerden toplanmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan 111 hemşireden veriler elde edilmiştir. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen bir form kullanılmıştır. Formda hemşirelerin demografik değişkenlerine ilişkin 8 soru ve hemşirelerin preoperatif ve postoperatif dönemde sıvı tedavisindeki güncel yaklaşımlar hakkındaki bilgilerini belirlemeye yönelik 30 ifade yer almaktadır. Hemşirelerden ilgili maddeleri Doğru / Yanlış / Fikrim Yok şeklinde cevaplamaları istenmiştir. İstatistiksel analiz, IBM SPSS 28.0 kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak verildi. Kategorik verilerin analizinde Pearson Ki-kare, değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinde Fisher-Freeman-Halton ve Fisher's Exact Ki-kare testleri kullanıldı. Hemşirelerin geleneksel yaklaşımların benimsendiği konularda ve sık kullanılmayan uygulamalarda doğru cevap verme oranlarının düşük olduğu görüldü. Yeni mezun hemşirelerin hastalara ameliyat öncesi dönemde 2 saat öncesine kadar karbonhidrat verilebileceğine ilişkin bilgilerinin daha uzun süredir çalışmakta olan hemşirelerden daha iyi düzeyde olduğu görüldü. Yüksek lisans ve lisans mezunu hemşirelerin lise mezunu hemşirelerden, üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin, cerrahi yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) çalışan hemşirelerin cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelere göre ameliyat öncesi ve sonrası sıvı tedavisine ilişkin bilgi düzeylerinin daha iyi olduğu görüldü ($p<0,05$).

Anahtar kelimeler: hemşire, sıvı tedavisinde güncel yaklaşımlar, cerrahi servisler, ameliyat öncesi- ameliyat sonrası sıvı tedavisi

İNGİLİZCE ÖZET

Awareness of Nurses Working in Surgical Units About Current Approaches to Preoperative and Postoperative Fluid Therapy

This study was conducted as a descriptive study to determine the knowledge levels of nurses working in surgical units related to preoperative and postoperative fluid therapy. Data were collected from January 1st 2022 to July 1st 2022 from nurses working in three state hospitals and one university hospital. Data were obtained from 111 nurses who volunteered to participate in this study. A form developed by researchers was used for data collection. The form included 8 questions related to nurses' demographic variables and 30 statements to determine the nurses' knowledge on current approaches in fluid treatment during preoperative and postoperative periods. The nurses were asked to answer the relevant items as True / False / No idea. Statistical analysis was done using IBM SPSS 28.0. Descriptive statistics were given as numbers, percentages, mean and standard deviation. Pearson Chi-square was used in the analysis of categorical data, and Fisher-Freeman-Halton and Fisher's Exact Chi-square tests were used to analyze the relationships between variables. It was observed that the rate of correct answers by nurses were low in the subjects in which traditional approaches were adopted and in applications that were not used frequently. Newly graduated nurses had a better level of knowledge on consuming carbohydrates up to 2 hours before surgery than nurses with longer working experience. The knowledge of the nurses with master's degree and undergraduate degrees were better compared to nurses who held high school diploma. The nurses working in university hospitals and ICU units had better knowledge on some items related to pre and postoperative fluid therapy ($p < 0,05$).

Keywords: nurse, current approaches in fluid therapy, surgical wards, preoperative-postoperative fluid treatment

1. GİRİŞ

Cerrahi girişimler sonucu anestezi ajanlarının oluşturduğu vazodilatasyon, cerrahiye bağlı kanama ve sıvı kaybına yol açar. Cerrahi stresin vücutta sebep olduğu lokal ve sistemik etkiler nedeni ile de vücutta sıvı-elektrolit dengesizlikleri meydana gelir. Bu nedenle perioperatif dönemde sıvı tedavisi cerrahi girişim geçiren hastaların tedavisinde oldukça önemli bir yer tutmaktadır (Karadağ, & Opak, 2019; Navarro ve ark., 2015). Hipovolemi dolaşımın bozulmasına, hipervolemi ise ödem gibi bazı sorunlara yol açmaktadır (Voldby, & Brandstrup, 2016). Perioperatif dönemdeki kayıplar nedeni ile sistemik fonksiyonlarda meydana gelebilecek bozulmalar birçok riski beraberinde getirmektedir.

Sıvı tedavisindeki temel amaç, hastada hipervolemi ya da dehidratasyona yol açmadan sıvı ihtiyacının karşılanması ve doku perfüzyonunun sağlanmasıdır (Çilingir, & Şimşek, 2017). Bu sürecin yönetiminde sağlık çalışanlarına önemli bir rol düşmektedir (Akansel, & Serpici, 2020).

Perioperatif sıvı tedavisi, temelde serbest, kısıtlayıcı ve hedefe yönelik sıvı tedavisi olarak üç gruba ayrılmaktadır. Büyük volümdeki sıvıların damar içine uygulanması olarak tanımlanan serbest sıvı tedavisi venöz basınçta artışa sebep olarak vücuttaki sistemlerin olumsuz etkilenmesine sebep olmaktadır (Çilingir, & Şimşek, 2017). Kısıtlayıcı sıvı tedavisinde, ameliyat sonrası sıvı yükünün kontrolü ile sıfır balans yaklaşımı ele alınmaktadır (Akansel, & Serpici, 2020). Hedefe yönelik sıvı tedavisi ise hasta izlemi ile sıvı ihtiyacını ele alan bireye yönelik planlanan sıvı tedavisidir (Kayilioglu ve ark., 2015).

Ameliyat öncesindeki açlık süresinin uzun olması, mekanik bağırsak hazırlığının uygulanması, bulantı, kusma gibi faktörlerle ortaya çıkan sıvı kayıpları ve ameliyat sırasında anestezi ve kan kaybına bağlı olarak ortaya çıkan sıvı dengesizlikleri hastalar için ciddi risk oluşturmaktadır. Bu sebeple sıvı dengesi düzeltilmeye çalışılırken sıvı değerlendirilmesi yapılmalı ve bireyin ihtiyaçlarına yönelik sıvı tedavisi bir seçenek olmalıdır (Özyürek, 2016). Kısıtlayıcı ve hedefe yönelik sıvı tedavileri karşılaştırıldığında sıvı yüklemesinden kaçınıldığı sürece iki yöntem arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ancak her iki yöntemin serbest sıvı tedavisine

göre ameliyat sonrası komplikasyonları önlemede daha etkili olduğu gösterilmiştir (Voldby, & Brandstrup, 2016).

Hızlandırılmış iyileşme protokolleri (ERAS: The Enhanced Recovery After Surgery), cerrahi geçiren hastanın bakımına yönelik oluşturulmuş çok yönlü, cerrah, hemşire, anesteziist gibi sağlık çalışanlarını kapsayan profesyonel bir oluşumdur. ERAS protokollerinin uygulanması ile hastanede yatış süresinin kısaldığı, komplikasyonların önlendiği, hastaneye tekrar yatışların ve maliyetin azaldığı ifade edilmektedir. Bu anlamda ERAS tarafından oluşturulan rehber niteliğinde perioperative döneme ilişkin birçok kılavuz mevcuttur (Ljungqvist, Scott, & Fearon, 2017).

Sıvı tedavisinin etkin yönetimi perioperatif dönemin tüm aşamalarında hasta sağlığının olumlu sonuçlara ulaşılması ve zarar görmesinin engellenmesi amacıyla son derece önemlidir. ERAS protokollerinin temelde güncel ve bilimsel yaklaşımlarla oluşturulduğu, perioperatif sürecin her aşamasında uygulanmasının hasta yararına olacağı öngörülmektedir. Hemşirelerin perioperatif dönemde sıvı tedavisinin uygulanmasında ve takibinde önemli rolleri olduğu dikkate alındığında güncel yaklaşımları bilmelerinin önemi yadsınamaz. Hemşirelerin sıvı tedavisine yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirildiği çalışmalarda genel olarak bilgi düzeylerinin orta ya da yetersiz düzeyde olduğu görülmüş olmakla birlikte (Abwalaba, Ogutu, & Ng'argn'ar, 2018; Anjani Devi ve ark., 2016; Njung'e, & Kmolo, 2021) yapılan bazı çalışmalarda konu ile ilgili verilen eğitim sonrası hemşirelerin bilgi düzeylerinde artış olduğu da görülmüştür (Ahmed, Mohammad, El Deen, & Sayed, 2013; Mohamed, Mohammed, & Taha, 2018).

Bu çalışmada cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi ve sonrası dönemdeki sıvı tedavisine yönelik bilgi düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sıvı-Elektrolit Dengesi

Erişkin bir insanın vücut ağırlığının %60'ını su oluşturmaktadır (Karadağ, & Opak, 2019). Vücut sıvıları intrasellüler ve ekstrasellüler olmak üzere temelde iki bölüme ayrılmıştır (Farcy,2010). İntrasellüler bölüm hücre içindeki sıvıyı içerirken ekstrasellüler bölüm ise intravasküler (damar içi), interstisyel (hücrelerarası) ve transellüler (GİS, idrar vb.) kısımdan oluşmaktadır (Şekil 1) (Kaymakçı, 2014).



Şekil 1. Vücut sıvılarının dağılımı (Kaymakçı, 2014)

Hücrelerarası sıvı hücre içi dengede görev alan iyon ve proteinler içerir ve hücre dışı sıvı dengesini belirleyen ana elektrolitler sodyum ve klordur (Karadağ, & Opak, 2019; McCue, & Puxty,2021). Hücre içindeki sıvının dengesini belirleyen ana elektrolitler ise potasyum ve fosfattır (Karadağ, & Opak, 2019).

Sağlıklı bir birey yeme-içme ile günlük sıvı ihtiyacını karşılarken idrar, terleme, solunum ve dışkı ile sıvı kaybı yaşamaktadır (Mac Sweeney, McKendry, & Bedi, 2013). Normal sıvı volümünün korunabilmesi için alınan ve kaybedilen sıvılar arasında yaklaşık olarak bir eşitlik olması gereklidir (Karadağ, & Opak, 2019).

Sıvı bölümleri arasında sıvı ve elektrolitlerin geçişini sağlayan difüzyon, ozmos ve aktif transport gibi mekanizmalar bulunmaktadır. Difüzyon çok yoğun alandan az yoğun alana hareketi ifade eder (Kaymakçı, 2014). Basit difüzyonda bu hücre zarı ve porlarla olurken, kolaylaştırılmış difüzyonda maddeler bir taşıyıcı protein ile hücre zarından yer değiştirir (Güngörmez, & Üyüklü, 2021; Kaymakçı, 2014). Ozmosda ise hareket eden sudur. Su hacminin fazla olduğu (düşük yoğunluklu ortam) alandan az olduğu (yüksek yoğunluklu ortam) alana su hareketi oluşur. Bazı durumlarda sıvı bölümlerinde yüksek yoğunlukta olmasına rağmen yine de yüksek yoğunluklu olduğu

alana moleköl hareketi gerekebilir ve bu süreç basit difüzyon mekanizması ile sağlanamaz. Bu durumda enerji harcanarak az yoğun ortamdan çok yoğun ortama madde geçişini sağlayan aktif transport mekanizması devreye girmektedir (Karadağ, & Opak, 2019; Kaymakçı, 2014).

Damar içi bölüm ile hücreler arası bölümün sıvı hareketi; kapiller kan hücreleri ve plazmanın oluşturduğu basınç olan kan hidrostatik basınç, plazma proteinlerinin (albümin, fibrinojen vb.) oluşturduğu onkotik basınç ve bu iki basıncın farkı olan filtrasyon basıncı ile düzenlenmektedir (Karadağ, & Opak, 2019; Monteiro, 2017).

Vücut sıvı elektrolit dengesini düzenleyen bir başka yapı ise endokrin sistem, böbrekler, GİS, akciğerler gibi vücut sistemleridir. Bu sistemler sıvı-elektrolit dengesini koruyarak homeostazisin sağlanmasında önemli rol oynamaktadır (Karadağ, & Opak, 2019; Kaymakçı, 2014).

2.2. Sıvılar

2.2.1. Kristaloidler

Yarı geçirgen bir zardan serbestçe geçebilen ve içeriğinde düşük moleköl ağırlıklı moleköl ve şeker içeren sıvılardır (Mac Sweeney ve ark., 2013). %0,9 NaCl, Ringer Laktat, %5 Dektroz örnek olarak verilebilir (Aykaç, & Arslantaş, 2017). Fizyolojik olarak plazmadan daha yüksek klor içeren %0,9 NaCl solüsyonu hiperkloremiktir. bu durum böbrek damarlarında vazokonstriksiyon, arter basıncında artış, glomerüler filtrasyon hızında azalma gibi sorunlara yol açarak böbrek hasarına sebep olabilir. Günlük 3 lt bir %0,9 NaCl infüzyonu yüksek sodyum da sorun oluşturabileceği için fazla sodyum yükünün oluşmasına ve yüksek klor içeriği sebebiyle de hiperkloremik asidoza sebep olur (Aykaç, & Arslantaş, 2017; Mac Sweeney ve ark., 2013).

2.2.2 Kolloidler

Kristal olmayan homojen büyük moleküller ya da bir kristaloid içinde dağılmış çok küçük parçacıklar şeklindeki sıvılardır (Mac Sweeney ve ark., 2013; Monteiro, 2017). Kolloid sıvıların alerjik ya da toksik olmaması, kolay temin edilebilir ve ucuz olması, kolay saklama koşullarına sahip olması bununla birlikte asit-baz dengesini etkilememesi istenen özelliklerdir. Ancak mevcut durumda ideal bir kolloid sıvı

yoktur (Monteiro, 2017). Kolloid sıvılar doğal kolloidler (insan albümin) ve yapay kolloidler (dekstran, jelatin, nişasta) olarak iki grupta sınıflandırılabilir (Mac Sweeney ve ark., 2013).

Albumin plazmadan elde edilen bir üründür ve damar geçirgenliğinin azalması sebebiyle dolaşımında kalma süresi oldukça uzundur (Akansel, & Serpici, 2020; Helal, Daha, Zalat, & Zahran, 2016). Bu sıvılar onkotik basıncı dengeler ve % 0,9 NaCL solüsyonu içinde %4,5 ya da %20 şeklindeki formları vardır (Aykaç, & Arslantaş, 2017; Mac Sweeney ve ark., 2013). Ancak deli dana hastalığı bulaştırma risklerinin olması, anafilaksiye neden olma potansiyelleri, pahalı oluşları, viral enfeksiyona yol açabilecek protein yapıların geçişine izin vermeleri bu sıvıların olumsuz özellikleri arasında yer almaktadır (Aykaç, & Arslantaş, 2017; Helal ve ark., 2016). Bu nedenle albüminin kullanımı son yıllarda giderek tartışmalı bir konu haline gelmiştir (Helal ve ark., 2016).

Dekstran, büyük glikoz polimer molekülleri içermektedir ve jelatinlere göre daha uzun süre damar içinde kalma özelliğine sahiptir (Helal ve ark., 2016). Böbrek yetmezliği, pıhtılaşma bozuklukları gibi dezavantajları nedeni ile nadiren tercih edilen bir üründür (Helal ve ark., 2016; Monteiro, 2017). Jelatin; sıklıkla sığır kollajeninden elde edilmektedir. Anafilaksiye yol açma olasılığı da yüksektir (Helal ve ark., 2016).

Nişastalar, amilopeptin moleküllerinden oluşan patates ve mısırdan üretilen kolloidlerdir (McCue, & Puxty, 2021). Etki süresi diğer yapay kolloidlere göre daha uzun (4-36 saat) olan etkili kolloidler olmakla birlikte çok sayıda ciddi yan etkileri bulunmaktadır (Helal ve ark., 2016).

2.3. Güncel Sıvı Tedavisi Yaklaşımları

2.3.1. Serbest Sıvı Tedavisi

Büyük volümlü kristaloid sıvıların damar içine uygulanması olarak ifade edilebilir. Fazla miktarda uygulanan sıvı venöz basınç artışına neden olarak intravasküler alandan intertisyel alana sıvı geçişine ve buna bağlı olarak da ödeme sebep olur (Çilingir, & Şimşek, 2017).

2.3.2 Kısıtlayıcı Sıvı Tedavisi

Kısıtlayıcı sıvı tedavisinde sıvı yüklenmesini önlemek amacıyla vücut ağırlığındaki sıfır artış ile ölçülen sıfır denge hedeflenmektedir (Voldby, & Brandstrup, 2016). Sıfır denge ve aşırı su-tuz yüklenmesinden kaçınılarak oluşturulan sıvı tedavisi daha iyi sonuçların ortaya çıkmasını sağlar. Karın cerrahisi geçiren hastalarda intraoperatif ve postoperatif dönemde çoğunlukla uygulanan fazla miktardaki IV sıvılar, sıklıkla hastaların asıl kayıp miktarını aşarak komplikasyonların gelişmesine, GIS fonksiyonlarının normale dönmesinin gecikmesine sebep olur (Lassen ve ark. 2012). Kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalarda yapılan bir çalışmada, kısıtlayıcı sıvı tedavisi ile komplikasyon riskinin daha az olduğu ve hastaların taburculuğu geciktiren faktörlerin azaldığı ortaya konmuştur (Askid ve ark., 2017).

2.3.3 Hedefe Yönelik (Bireyselleştirilmiş) Sıvı Tedavisi

Kısıtlayıcı ve liberal yaklaşımda verilecek sıvı miktarı ile ilgili net bir yargı olmamakla birlikte, hedefe yönelik sıvı tedavisi hastanın izleme yöntemleri ile ortaya konan verilere dayanmaktadır. Bu yaklaşım bireyselleştirilmiş sıvı tedavisi olarak da adlandırılmakta ve temelde sıvı ihtiyacını ele almaktadır (Kayilioglu ve ark., 2015). Sıklıkla başvuru santral venöz basınç (CVP) ölçümü, kardiyak debi, idrar çıkışı, nabız sayısı gibi değerlendirmelerin hedefe yönelik sıvı tedavisi için yeterli ve doğru verileri sağlamadığı düşünülmektedir (Çilingir, & Şimşek, 2017). Yeterli dolaşımı sağlamak ve sıvı yüklenmesini önlemek amacıyla atım hacmi veya fonksiyonel değişken arteriyel dalga formu analizi, atım hacmi varyasyonu gibi değişkenlerin kullanılması önerilmektedir (Voldby, & Brandstrup, 2016). Bu ölçümlerin özofageal doppler, pulmoner arter kateterizasyonu, özofageal ekokardiyografi gibi yöntemlerle elde edilebileceği ifade edilmekle beraber, sıvı ihtiyacının değerlendirilmesinde transözofageal doppler tekniğinin kullanılması önerilmektedir (Kendrick ve ark., 2019; Nygren ve ark., 2012). Büyük cerrahi geçiren hastalar için genel olarak hedefe yönelik sıvı tedavisi önerilmektedir (Kendrick ve ark., 2019). Yapılan çalışmalar hedefe yönelik sıvı tedavisinin yüksek riskli ameliyatlarda komplikasyonları ve hastanede kalış süresini azalttığını göstermektedir (Koek, Evans, & Ballal, 2019; Sanchez, Okumura, Alves, & Deckert, 2021). Bunun yanı sıra düşük riskli cerrahi

girişim geçiren hastalarda da hedefe yönelik sıvı tedavisi bir seçenek olarak sunulmaktadır (Akansel, & Serpici, 2020).

Hedefe yönelik sıvı tedavisinin perioperatif sonuçlar üzerindeki etkisi ile ilgili yapılan bir sistematik incelemede hedefe yönelik sıvı tedavisinin mortalite ve morbiditeyi azalttığı, ancak kullanılan protokoller ve araçlarla ilgili bazı farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır (Chong, Wang, Berbenetz, & McConachie, 2018).

Kısıtlayıcı ve hedefe yönelik sıvı tedavileri karşılaştırıldığında sıvı yüklemesinden kaçınıldığı sürece iki yöntem arasında anlamlı farklılığın olmadığı ancak her iki yöntemin serbest sıvı tedavisine göre ameliyat sonrası komplikasyonları önlemede üstün olduğu gösterilmiştir (Voldby, & Brandstrup, 2016).

2.4. Perioperatif Sıvı Tedavisi

Cerrahi süreç kanama, sıvı kayıpları, anesteziye bağlı vazodilatasyon, cerrahi stres sonucu ortaya çıkan lokal ve sistemik etkiler gibi faktörlerle vücut sıvı elektrolit dengesinin bozulmasına sebep olmaktadır (Karadağ, & Opak, 2019; Navarro ve ark., 2015). Bu sebeple perioperatif (ameliyat öncesi, sırası ve sonrası) süreçte amaç, sıvı-elektrolit dengesini ve plazma yapısını korumak ve meydana gelen değişiklikleri düzeltmek, yeterli dolaşımı sağlamak (vazoaktif ya da kardiyoaktif maddeler ile) ve organların yeterli oksijenlenmesini (oksijen tedavisi ile kombine) sağlamaktır (Voldby, & Brandstrup, 2016).

Özellikle de ERAS'ın oluşturduğu protokollerin cerrahi hastalarında komplikasyonları azalttığı, hastanede kalış süresini kısalttığı, hastaneye yeniden yatışları önlediği ve maliyeti düşürdüğü görülmüştür (Ljungqvist ve ark., 2017).

- Perioperatif sıvı tedavisi yönetimi, sıvı bölümleri, komorbidite, cerrahi değişkenler ve sık kullanılan IV sıvıların içeriklerinin bilinmesini gerektirir (McCue, & Puxty, 2021). Sıvı tedavisinde sıfıra yakın sıvı dengesinin benimsenmesi ve 2,5 kg'dan fazla ağırlık artışına sebep olan fazla sıvı verilmesinden kaçınılması önemli bir ayrıntıdır (Gustafsson ve ark., 2019).
- Epidural anestezi kaynaklı hipotansiyonun yönetiminde aşırı sıvı yüklenmesini önlemek için ameliyat sırası ve sonrasında vazopressör ajanların kullanımı gözden geçirilmelidir (Lassen ve ark., 2012).

- Kolloid sıvıların plazmada kristaloitlere göre daha uzun süre kaldığı belirtilmekle birlikte kolloid sıvıların kristaloidlerden daha iyi sonuçlar verdiği ile ilişkili kanıtlar mevcut değildir (Lassen ve ark., 2012; Temel, & Karslı, 2020).
- Sıvı seçiminde dengeli kristaloitlerin %0,9 NaCl'ye tercih edilmesi önerilmektedir (Lassen ve ark., 2012).
- Kolloid sıvıların böbrek fonksiyonu azalmış ve septik hastalarda kullanılmaması, perioperatif sıvı izleminde de özofageal doppler kullanımının yaygınlaştırılması önerilmektedir (Feldheiser ve ark., 2016; Lassen ve ark., 2012).
- Yüksek riskli ve intravenöz sıvı kaybı fazla olan cerrahi hastalarında gelişmiş hemodinamik izleme tercih edilmelidir (Feldheiser ve ark., 2016).
- Rehberler günlük sıvı ihtiyacını 1500-2500 ml su, 40-80 mmol potasyum ve 70 mmol sodyum olarak önermektedir. Sıvı ihtiyacı serbest su glikoz içerikli sıvılarla, sodyum salin sıvılarla ve potasyum da ek olarak ya da dengeli bir sıvının parçası şeklinde sağlanabilir (Cook, & Brown, 2009).
- Kalp kasılması yetersiz olan hastalarda inotropların kullanılması düşünülmelidir (Gustafsson ve ark., 2019).
- Perioperatif dönemde kan transfüzyonunda kısıtlayıcı bir stratejinin güvenli olduğu ifade edilmektedir (American Association of Anesthesiologists [ASA], 2015). Kan transfüzyonuna bağlı alerji, anafilaksi, akut hemolitik reaksiyon, akut akciğer hasarı gibi bir çok reaksiyon görülebilmekte ve 100 transfüzyonda bir meydana gelebileceği ifade edilmektedir (Delaney ve ark., 2016). Kardiyak cerrahi geçiren hastaların dışındaki cerrahi hastalarında yapılan bir çalışmada eritrosit transfüzyonu ile artan mortalitenin ilişkili olduğu ortaya konmuş ve transfüzyonda kısıtlamaya gidilmesi önerilmiştir (Smilowitz ve ark., 2016). Altmış-yüz (60-100g/l) hemoglobin düzeyinde transfüzyon gereksinimin belirlenmesinde, olası ya da var olan kanamanın hızı ve büyüklüğü, damar içi hacmin durumu, kardiyopulmoner durumunun yeterli olması ve organ iskemisi ile ilgili belirtiler göz önüne alınmalıdır. Eritrosit süspansiyonlarının aralıklı

değerlendirmelerle parça parça verilmesi önerilmektedir. Yoğun kanaması bulunan hastalarda masif kan transfüzyonu bir seçenek olarak düşünülebilir (ASA, 2015). Böbrek, kalp ve akciğer sorunları olan hastalarda hemoglobinin aniden düşmesi riski arttırmaktadır. Bu sebeple bu hasta gruplarında 8 g/dL hemoglobin seviyesi hedeflenmesi meydana gelebilecek komplikasyonların önlenmesi için bir tercih olmalıdır (Gustafsson ve ark., 2019). Güncel rehberler de 7 g/dL hemoglobin seviyesinin altında transfüzyon önermekte ancak 10 g/dL üstü bir hemoglobin seviyesine ulaşmak için transfüzyonu gerekli görmemektedir (Pearse, & Ackland, 2012).

2.4.1. Ameliyat Öncesi Dönem

Ameliyat öncesi dönemde amaç, hastanın ameliyathaneye mümkün olduğunca normovolemik olarak ulaşmasını sağlamaktır. Bu sebeple de ameliyat öncesi dönemde sıvı elektrolit dengesizliklerinin düzeltilmesi önemlidir (Gustafsson ve ark., 2019). Yüksek riskli cerrahi hastalarında kardiyak debi ve oksijenlenme için belirlenen hedeflere intravenöz sıvılar ve inotrop ajanların kullanıldığı sıvı tedavisi ile ulaşılmalıdır (Akansel, & Serpici, 2020).

Ameliyat öncesi dönemde uzun süreli açlık önerilmez. Hastalar elektif cerrahilerde katı yiyecekler için 6 saat aç bırakılmalı ve 2 saate kadar karbonhidrattan zengin berrak sıvılar almaya teşvik edilmelidir (Miller, Roche, & Mythen, 2015; Pearse, & Ackland, 2012). Diyabetli hastalar için karbonhidrattan zengin sıvı alımı ilgili bir öneri yoktur (Gustafsson ve ark., 2019). Ameliyattan 2 saat öncesine kadar karbonhidrat içeren berrak sıvıların alınması ameliyat öncesi susuzluk, açlık ve anksiyete görülme sıklığını azaltmaktadır. Ayrıca ameliyat sonrası insülin direncinin azalmasına ve klinik sonuçların daha iyi olmasına katkı sağlamaktadır (Nygren ve ark., 2012).

Mekanik bağırsak hazırlığının klinik olarak bir yararı bulunmamaktadır ve rutin kullanımından kaçınılması önerilmektedir (Gustafsson ve ark., 2019; Pearse, & Ackland, 2012). Bu uygulama hastalarda hem dehidratasyona hem de rahatsızlığa sebep olabilir. Mekanik bağırsak hazırlığı sonucu hastalar vücut sıvısının 2000 ml'sinin kaybedebilir ve bunun sonucunda sıvı elektrolit dengesizliklerinin ortaya çıkmasını tetikleyebilir (Gustafsson ve ark., 2019).

Anemi, Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel bir sağlık sorunu olarak ifade edilmektedir. En sık nedenleri arasında beslenme bozuklukları ve özellikle demir eksikliği olduğu belirtilmektedir. Kadınlar, çocuklar (özellikle beş yaş altı) aneminin yüksek görüldüğü gruplar olmakla birlikte, 50 yaş sonrası anemi görülme sıklığının arttığı ve 50 yaş sonrası görülen aneminin erkeklerde daha çok görüldüğü ifade edilmektedir (World Health Organization [WHO], 2017). Ameliyat öncesi dönemde sık görülen anemiye ek olarak, ameliyat sırasında gerçekleşen kan kaybı ve verilen sıvıların kanı seyreltici etkisiyle hemoglobin seviyesindeki düşme de değerlendirilmelidir. Anemi tedavisinin yönetimi cerrahi girişimden en az 3-4 hafta önce planlanmalıdır. Ameliyat sonrası sık görülen demir eksikliğinin giderilmesi için hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası dönemde IV demir uygulamaları önerilmektedir (Kalra, Thilagar, Khambaty, & Manjarrez, 2021). Kan transfüzyonu ameliyat öncesinde var olan anemiye çabuk düzeltir ve ciddi anemisi bulunan ve ameliyat sırasında kan kaybı olacağı öngörülen hastalarda kullanılabilir ancak mortalite ve morbiditede önemli artışa sebep olduğu için dikkatli olunmalıdır (Feldheiser ve ark., 2016).

2.4.2 Ameliyat Sırası Dönem

Ameliyat sırasındaki sıvı tedavisinin amacı normovolemiyi sağlamak ve fazla miktarda tuz ve sudan kaçınmaktır (Miller ve ark., 2015). Majör cerrahilerde kan kaybı, doku travması ve iltihaplanma gibi faktörlerle sıvı kayıpları yaşanabilir. Bu hasta grubunda ameliyat sırasında kardiyak outputun izlendiği hedefe yönelik sıvı tedavisi yaklaşımı önerilmektedir. Birçok hastada ameliyat sürecinde oluşan sıvı kayıpları ameliyat sonrası dönemde oral sıvı alımı ve hafif beslenme ile düzeltilebilmektedir (Pearse, & Ackland, 2012). Sıfır balans yaklaşımı ile ameliyat sonrası sıvı tedavisi uygulamalarının ameliyat sonrası komplikasyonları azalttığı gözlenmiştir (Voldby, & Brandstrup, 2016).

2.4.3. Ameliyat Sonrası Dönem

Ameliyat sonrası alınan sıvı ile ilgili kayıtların eksik olması, sağlık çalışanlarının konu hakkındaki bilgilerinin yetersizliği, zaman kısıtlılığı ve yeterli sayıda personelin olmaması gibi pek çok nedenden dolayı sıvı dengesinin sürdürülmesine yönelik doğru bir bilgiye erişim sağlamak zor olmaktadır (Steenhagen, 2016).

- Hastanın optimal sıvı tedavisi için vücut ağırlık ölçümünün yanı sıra, yapılan klinik değerlendirme de göz önüne alınmalıdır. Temel amaç IV kayıpları düzeltmek ve yerine koymak ya da ihtiyaca göre doğru zaman ve miktarda sıvının verilmesidir (Steenhagen, 2016). Intravenöz sıvı tedavisi planlanırken fark edilmeyen/ hesaplanmayan sıvı yüklemelerine (antibiyotik, analjezik ve başka ilaçları verirken kullanılan IV sıvılar) dikkat edilmelidir (Maes ve ark., 2019).
- Ameliyat sonrası erken dönemde (ameliyat günü) oral sıvı ve katı gıdaya geçilmesi ve ameliyattan sonraki gün intravenöz sıvıların kesilmesi önerilmektedir (Ljungqvist ve ark., 2017). Oral sıvı alımı başladıktan sonra IV sıvılar kesilmeli, sadece klinik gereksinimlerin olması halinde IV sıvıların verilmesi düşünülmelidir (Miller ve ark., 2015). Ameliyat sonrası dönemde kataterler en kısa sürede çıkarılmalıdır (Akansel, & Serpici, 2020).
- Acil ortopedik ve abdominal cerrahilerde en iyi stroke volüme ulaşabilmek için ameliyat sonrası ilk 8 saatte IV sıvı almaları önemlidir (Akansel, & Serpici, 2020).
- Ameliyata bağlı sıvı kaybı olmayan bir hastada günlük minimum 1,5 L sıvı sağlanmalıdır (Feldheiser ve ark., 2016).
- Eğer klinik kaygılar yoksa ve hasta övolemikse belirli miktar oligüri tolere edilebilir. Ancak ameliyat sonrası ilk gün azalmış idrar çıkışının takibi için kullanılan kristaloid sıvı ileusa ve hastanede kalma süresinin uzamasına sebep olabilir (Miller ve ark., 2015).
- Epidural analjezi sonrası meydana gelen arteriel kan basıncı düşüklüğü hasta övolemik hale geldikten sonra vazopressör ajanlarla tedavi edilmelidir (Feldheiser ve ark., 2016).
- Diürez, hissedilmeyen terleme, travma dokusundaki birikme ve yara yerinden oluşan buharlaşmanın da dahil olduğu perioperatif sıvı deviri 1-1,5 mL/kg/saatten fazla olmamalıdır. Oluşan bu sıvı kayıpları hipotonik sıvılarla (karbonhidrat içerikli) yerine konulmalıdır. Görünür terlemede ise tedavinin dengeli kristaloidlerle değiştirilmesi önerilir (Voldby, & Brandstrup, 2016).
- Sıfır balans yaklaşımının ameliyat sonrası komplikasyonları önemli oranda azalttığı ve aşırı sıvı yüklenmesinin ameliyat sonrası sonuçları kötüleştirdiği

görülmektedir (Voldby, & Brandstrup, 2016). Sıvı kayıplarının yerine konulmasında %0,9 NaCl yerine Ringer Laktat ya da Hartmann sıvılarının kullanılmasını önermektedir (Cook, & Brown, 2009). Nazogastrik sonda ve drenlerden meydana gelen kayıplarda ise potasyum eklenen bir izotonik sıvı tercih edilmelidir (Lander, 2019). Ameliyat sonrası şiddetli bulantı-kusma dehidratasyona, oral alımın gecikmesine ve IV sıvı alımının artmasına sebep olabilir (Gustafsson ve ark., 2019). Çoğu intravenöz solüsyon içeriğinde bulantı-kusmayı arttıracak miktarda aşırı sodyum ve klorür bulundurur (Pearse, & Ackland, 2012). Kolloid sıvılar bulantı-kusma görülme sıklığını azaltabilir (Feldheiser ve ark., 2016). Ayaktan ameliyatlarda verilen 1-2 L dengeli kristaloidler ameliyat sonrası bulantı-kusmayı azaltır (Voldby, & Brandstrup, 2016). Ameliyat sonrası dönemde su ve tuz tutulumu sıvı gereksinimini azalttığından verilen ek sıvılar sadece oluşan eksikliği ya da hasarı düzeltmek amacıyla verilmelidir (Pearse, & Ackland, 2012).

- Sıvı dengesinin izlenmesinde sıvı denge çizelgeleri, düzenli kilo ölçümü, klinik muayene ve biyokimyasal testler (üre, kreatin, elektrolit, bikarbonat) dikkate alınmalıdır (Pearse, & Ackland, 2012).

2.5. Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi ve Hemşirelik Yönetimi

Perioperatif dönemde hemşirelik bakımının etkinliğini ve hemşirelerin eğitim ve bakımla ilgili prosedürlerinin oluşturulmasının gerekliliği önemle üzerinde durulan bir konudur (Baumgarten, Brødsgaard, Bunkenborg, Nørholm, & Foss, 2019; Zhao ve ark., 2021). Bu nedenle hemşireler ve diğer sağlık ekibi üyelerinin güncel uygulamaları takip etmesi araştırmalarla kanıtlaması ve uygulamaya aktarabilmesi önem taşımaktadır (Aygün, 2012).

Cerrahi hastalarında sıvı tedavisi önemli bir konudur ve hemşireler hastaların sıvı gereksinimlerinin, uygulanan tedavilerin etkinliğinin belirlenmesi ve bakımın planlanmasında önemli bir role sahiptir. Sıvı tedavisine yönelik kılavuzlara rağmen sağlık profesyonelleri arasında sıvı yönetimi uygulamalarında farklılıkların olduğu görülmektedir (Baumgarten ve ark., 2019; Calebrant, Sandh, & Jansson, 2016).

Cerrahi hastalarına bakım veren hemşirelerin sıvı tedavisini etkin yönetebilmeleri için;

- Hastanın öyküsünün alınması (yaş, kronik hastalıklar gibi risk faktörleri), laboratuvar değerlerinin (tam kan, elektrolitler, BUN, protein, gibi) ve hayati bulguların takibi yapılmalıdır.
- Sıvı takip çizelgeleri ile sıvı dengesinin izlenmesi, idrar, hissedilmeyen (terleme, solunum gibi) ve ek kayıpların (kusma, dren vb.) hesaplanması, kilo takibi, cilt turgorunun izlenmesi, oral alımın değerlendirilmesi yapılmalı ve kaydedilmelidir.
- Hastanın kullandığı ilaçlar bilinmeli, değerlendirilmeli ve cerrahinin tüm dönemlerinde bu değerlendirme sürdürülmelidir (Karadağ, & Opak, 2019; Özyürek, 2016).
- Hiperventilasyon, vücut ve ortam ısısının yükselmesi gibi etkenler ölçülemeyen sıvı kayıplarında artışa sebep olur. Solunum sayısının 35/dk ya da vücut sıcaklığının 38,9-39,5 °C olması durumunda hastaya günlük ek olarak 500 ml sıvı verilmelidir (Karadağ, & Opak, 2019).
- IV sıvı tedavisinin olumsuz etkileri, ilaçlarda olduğu gibi doz ve verilecek sıvının tipine göre değiştiği için sıvı verilmesi ile ilgili uygulamalar da herhangi bir ilacın uygulanması gibi düşünülmelidir (Baumgarten ve ark., 2019). Hemşireler verilen sıvıların infüzyon hızını uygun bir şekilde ayarlamalı ve oluşabilecek komplikasyonlar açısından hastayı değerlendirmelidir. Potasyum, kalsiyum gibi elektrolit infüzyonu verilen hastalarda elektrokardiyografi, nabız hızı ve ritmi yakından izlenmelidir (Akansel, & Serpici, 2020). Hemşireler bakımı planlarken IV sıvı tedavisi ilkeleri ve buna bağlı gelişebilecek komplikasyonları göz önünde bulundurmalı, olumsuz durumların gelişmesinin önlemesi için dikkatli olmalıdır (Çilingir, & Şimşek, 2017). Sıvıların kullanımının optimize edilmesi ve komplikasyonların azaltılmasını sağlayacak uygulamalara yer verilmelidir (Baumgarten ve ark., 2019).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma cerrahi klinik ve cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi ve sonrası sıvı tedavisinde güncel yaklaşımlara yönelik bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı.

3.2. Araştırma Soruları

1. Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin sıvı tedavisinde güncel yaklaşımlar hakkındaki bilgileri ne düzeydedir?
2. Hemşirelere ait demografik özelliklerin sıvı tedavisinde güncel yaklaşımlarla ilgili verilen ifadeleri doğru cevaplamaya etkisi var mıdır?

3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Bursa İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Çekirge Devlet Hastanesi, Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa Şehir Hastanesi ve Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (SUAM)'nde cerrahi klinik ve cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerde 01.01.2022-01.07.2022 tarihleri arasında yapıldı.

3.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Bursa İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Çekirge Devlet Hastanesi, Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa Şehir Hastanesi ve Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (SUAM)'nde cerrahi klinik ve cerrahi yoğun bakım ünitesinde çalışan 400 hemşire oluşturdu. Araştırmanın örneklemini Rausoft örneklem hesaplama yöntemi ile %80 güven aralığında %5 hata payı ile belirlenen araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve araştırmanın yapıldığı zaman aralığında izinli ve raporlu olmayan 111 hemşire oluşturdu.

3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri: Cerrahi klinik ve cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, meslekte çalışma yılı, çalıştığı birim, birimde çalışma yılı, çalıştığı kurum ve sıvı tedavisi ile ilgili eğitim alma durumlarıydı.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri: Hemşirelerin ameliyat öncesi ve sonrası sıvı tedavisine ilişkin sorulara verdikleri cevapları.

3.6. Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacılar tarafından literatür çerçevesinde hazırlanan veri toplama formu ile toplandı (Ek 1) (Akansel, & Serpici, 2020; Çilingir ve Şimşek, 2017; Karadağ, & Opak, 2019; Ljungqvist ve ark., 2017; Navarro ve ark., 2015; Özyürek, 2016; Voldby, & Brandstrup, 2016).

Veri toplama formunun ilk bölümünü araştırmaya katılanlara ilişkin tanıtıcı özelliklerin yer aldığı sorular (8 soru) oluşturdu.

İkinci bölümünde ise hemşirelerin ameliyat öncesi (15 madde) ve ameliyat sonrası dönemde (15 madde) sıvı tedavisinde güncel yaklaşımlara yönelik düşüncelerinin belirlenmesi amacı ile 30 tane ifade yer aldı. Araştırmaya katılan hemşirelerden ilgili maddelere Doğru/ Yanlış/ Fikrim Yok şeklinde cevap vermeleri istendi.

Ameliyat öncesi döneme ait ifadelerin 11 tanesi “doğru”, 4 tanesi “yanlış” ameliyat sonrası döneme ait ifadelerin ise 12 tanesi “doğru”, 3 tanesi “yanlış” yargı belirtiyordu.

Veri toplama aracı oluşturulurken alanında uzman 4 hemşire öğretim üyesinden uzman görüşü alındı. Uzmanlardan veri toplama formundaki 30 maddeyi “çok uygun”, “uygun”, “az değişiklik gerekiyor (önerdiğim gibi)”, “çok değişiklik gerekiyor (önerdiğim gibi)” şeklinde değerlendirmesi istendi. Gelen değerlendirmeler sonunda ifadelere son şekli verildi. Veri toplama aracındaki her bir ifadenin doğru yanıtlanma oranları belirlenecek ve değişkenlerin doğru yanıtlama oranını etkileme durumu değerlendirilecektir. Bu şekilde hemşirelerin bilgi düzeyleri izlenecek ve eksik olduğu konular görülecektir.

3.7 Veri Toplama Yöntemi

Veriler, araştırmacılar tarafından literatür çerçevesinde hazırlanan veri toplama formu, “Google Form” formatına dönüştürüldü ve katılımcılara e-mail/ WhatsApp ile gönderilerek araştırma verileri toplandı.

Her bir katılımcının veri toplama formunda bulunan sorulara cevap verme süresi 10 dk. olarak belirlendi.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Verinin istatistiksel analizi IBM SPSS 28.0 (IBM Corp. Released 2021. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY: IBM Corp.) istatistik paket programı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak verildi. Kategorik verinin analizinde Pearson Ki-kare, değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Fisher-Freeman-Halton ve Fisher'in Kesin Ki-kare testleri, kullanıldı. Anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığının belirlenmesinde çoklu karşılaştırma testlerinden Bonferroni testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi $\alpha=0,05$ olarak belirlendi.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma verileri toplanmadan Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (02.06.2021, karar no: 5) (Ek 2), çalışmanın yapılacağı hastanelerden (Ek 3, Ek 4, Ek 5, Ek 6) ve Bursa İl Sağlık Müdürlüğü'nden (Ek 7) izinler alındı.

Araştırmacılar tarafından oluşturulan Google formun ilk kısmında yer alan bilgilendirilmiş onam ile çalışmanın içeriği, amacı, nasıl yapılacağı anlatılarak çalışmaya katılmanın tamamen gönüllülük esasında dayandığı ve anketi yanıtlamanın katılıma onam verildiği olarak kabul edileceği ifade edildi (Ek 8).

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yürütüldüğü yoğun bakımlara ve bazı hastanelerde kliniklere de girişlerde yaşanan zorluklar, pandemi koşulları sebebiyle hemşirelerin sık yer değiştirmesi, hemşirelerin araştırmaya karşı isteksiz olmaları araştırmanın sınırlılıklarıdır.

4. BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelere ait tanıtıcı özellikler Tablo 1’de gösterildi.

Tablo 1. Hemşirelere ait tanıtıcı özellikler

Tanıtıcı Özellikler		
	Min-Max	Ort ±Ss
Yaş	22-52	30,703 ±6,5333
	n	(%)
Cinsiyet		
Kadın	94	%84,7
Erkek	17	%15,3
Eğitim düzeyi		
Lise	6	%5,4
Lisans	95	%85,6
Yüksek Lisans	10	%9,0
Doktora	0	%0
Meslekte Çalışma Süresi (yıl)		
1-5 yıl	59	%53,2
6-10 yıl	15	%13,5
11-15 yıl	16	%14,4
16-20 yıl	12	%10,8
21-25 yıl	6	%5,4
25+ yıl	3	%2,7
Hemşirelerin Çalıştıkları Birimler		
Cerrahi Klinik	81	%73,0
Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi	30	%27,0
Birimde Çalışma Süresi (yıl)		
1-5 yıl	84	%75,7
6-10 yıl	13	%11,7
11-15 yıl	9	%8,1
16-20 yıl	3	%2,7
21-25 yıl	2	%1,8
25+ yıl	0	%0
Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlar		
Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastane	83	%74,8
Üniversite Hastanesi	28	%25,2
Cerrahi hastalarında sıvı tedavisi uygulamaları ile ilgili eğitim alma durumu		
Evet	10	%9,0
Hayır	101	%91,0
Toplam	111	%100

Araştırmaya katılan hemşirelerin %84,7'sini kadın hemşireler oluşturdu. Hemşirelerin yaş ortalaması $30,70 \pm 6,53$ (ort $\pm$ Ss) olarak hesaplandı ve %85,6'sı lisans mezunuydu (Tablo 1).

Hemşirelerin %74,8'inin Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde %73'ünün cerrahi kliniklerde çalıştığı belirlendi (Tablo 1). Katılımın en yüksek olduğu iki kliniğin genel cerrahi kliniği (%14,4) ve ortopedi kliniği (%23,4) olduğu görüldü.

Çalışmaya katılan hemşirelerin yarısından fazlası (%53,2) 1-5 yıldır bu meslekte çalışmaktaydı ve birimde çalışma süresi 1-5 yıl arasında olan hemşirelerin oranı %75,7 idi (Tablo 1).

Hemşirelerin %91'inin cerrahi hastalarında sıvı tedavisi uygulamaları ile ilgili bir eğitim almadığı görüldü (Tablo 1).

Konuyla ilgili eğitim alan hemşirelerin eğitim aldıkları yerler Tablo 2' de gösterildi.

Tablo 2. Konuyla ilgili eğitim alan hemşirelerin eğitim aldığı yerler

Eğitimin alındığı yer	n
Lisans ve lisansüstü eğitim	5
Hizmet içi eğitim	3
Sertifika eğitimi, kurslar vb.	1
Diğer (çalışma arkadaşı, belirtilmemiş, klinik.....)	3

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Hemşirelerin ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası sıvı tedavisine yönelik verdikleri cevaplar Tablo 3 ve Tablo 4'te gösterildi.

Tablo 3. Hemşirelerin ameliyat öncesi sıvı tedavisine yönelik ifadelerine verdikleri cevaplar

İfadeler	Doğru n (%)	Yanlış n (%)	Fikrim Yok n (%)	Toplam n (%)
1. Hastaları ameliyat öncesi dönemde uzun süreli açlıktan korumak, anestezi verilmeden iki saat öncesine kadar berrak sıvıları (karbonhidratlı içecekler dahil) vermek gereklidir (D).	43 (%38,7)	57 (%51,4)	11 (%9,9)	111 (%100)
2. Mekanik bağırsak hazırlığından kaçınmak, ameliyat öncesi dönemde sıvı ve elektrolit eksikliğinin görülme sıklığını ve intraoperatif sıvı gereksinimlerini azaltmaya yardımcı olur (D).	62 (%55,9)	25 (%22,5)	24 (%21,6)	111 (%100)
3. Mekanik bağırsak hazırlığının yapılmaması perioperatif dönemin başlangıcında dehidrasyonun önlenmesine yardımcı olur (D).	61 (%55,0)	26 (%23,4)	24 (%21,6)	111 (%100)
4. Sıvı tedavisinin uygulanmasında dengeli kristaloitler % 0,9 NaCl'ye tercih edilmelidir (D).	60 (%54,1)	13 (%11,7)	38 (%34,2)	111 (%100)
5. Yüksek riskli cerrahi hastalarında hayatta kalma şansını artırmak için intravenöz sıvı ve inotroplarla yapılacak preoperatif sıvı tedavisi tehlikeli bir uygulamadır (Y).	26 (%23,4)	54 (%48,6)	31 (%27,9)	111 (%100)
6. Kısıtlayıcı sıvı tedavisinde, sıfıra yakın sıvı dengesi, aşırı tuz ve sudan kaçınılmasına ve daha olumlu sonuçlara neden olur (D).	69 (%62,2)	21 (%18,9)	21 (%18,9)	111 (%100)
7. Bireyselleştirilmiş sıvı tedavisinde, hastanın sıvı ihtiyacı klinik ve cerrahi faktörlere göre belirlenmelidir (D).	104 (%93,7)	5 (%4,5)	2 (%1,8)	111 (%100)
8. Özellikle yüksek riskli ya da intravasküler sıvı kaybı fazla olan hastalarda bireyselleşmiş sıvı tedavisi tercih edilmemelidir (Y).	26 (%23,4)	74 (%66,7)	11 (%9,9)	111 (%100)
9. Ameliyat öncesi dönemde sıvı ve elektrolit fazlalıkları ya da eksikliklerinin giderilerek, hastanın ameliyathaneye normovolemiye yakın bir durumda ulaşması zorunludur (D).	87 (%78,4)	8 (%7,2)	16 (%14,4)	111 (%100)
10. Yüksek komorbiditesi olan, yüksek kan kaybı yaşayan ve majör abdominal cerrahi geçiren hastalarda bireye özgü sıvı tedavisi uygun değildir (Y).	14 (%12,6)	82 (%73,9)	15 (%13,5)	111 (%100)
11. Düşük riskli ve düşük riskli ameliyat geçiren hastalarda bireye özgü sıvı tedavisi uygulaması yapılmamalıdır (Y).	21 (%18,9)	80 (%72,1)	10 (%9,0)	111 (%100)
12. Sıvı durumunu değerlendirirken hastanın mevcut durumu ve var olan komorbiditeleri dikkate alınmalıdır (D).	104 (%93,7)	0 (%0,0)	7 (%6,3)	111 (%100)
13. İntravenöz sıvıların seyreltme etkisi ve kan kaybı nedeniyle hastaların hemoglobin düzeylerinde düşme görülebilir (D).	85 (%76,6)	14 (%12,6)	12 (%10,8)	111 (%100)
14. Ameliyat öncesi dönemde yetersiz ya da aşırı damar içi sıvı alan hastaların ameliyattan sonraki 30 gün içinde ölüm riski artmaktadır (D).	45 (%40,5)	22 (%19,8)	44 (%39,6)	111 (%100)
15. Özofageal doppler ile bireye yönelik sıvı tedavisi ihtiyacı izlenmelidir (D).	36 (%32,4)	17 (%15,3)	58 (%52,3)	111 (%100)

D: Doğru, Y: Yanlış.

Tablo 4. Hemşirelerin ameliyat sonrası sıvı tedavisine yönelik ifadelerine verdikleri cevaplar

İfadeler	Doğru n (%)	Yanlış n (%)	Fikrim Yok n (%)	Toplam n (%)
1. Ameliyat sonrası dönemde sıfıra yakın bir sıvı dengesi sağlanmalıdır (D).	54 (%48,6)	46 (%41,4)	11 (%9,9)	111 (%100)
2. Ameliyat sonrası drenlerden oluşan kayıplar, içine potasyum konmuş izotonik sıvılar ile yerine konabilir (D).	45 (%40,5)	35 (%31,5)	31 (%27,9)	111 (%100)
3. Antibiyotik gibi ilaçları intravenöz yolla vermek için kullanılan sıvılar sıvı yüklenmesine sebep olabilir (D).	66 (%59,5)	34 (%30,6)	11 (%9,9)	111 (%100)
4. Sıvı kayıpları öncelikli olarak kolloid sıvılarla karşılanmalıdır (Y).	49 (%44,1)	23 (%20,7)	39 (%35,1)	111 (%100)
5. Elektif olmayan abdominal veya ortopedik cerrahi geçirecek hastaların en uygun stroke volüme erişmek için postoperatif dönemde ilk 8 saatte IV sıvı almaları önemlidir (D).	94 (%84,7)	2 (%1,8)	15 (%13,5)	111 (%100)
6. Yüksek riskli ve intravasküler sıvı kaybı fazla olan hastalarda ameliyat sonrası dönemde gelişmiş hemodinamik izlemin kullanılması önerilmektedir (D).	96 (%86,5)	1 (%0,9)	14 (%12,6)	111 (%100)
7. Erken dönemde İV sıvılardan oral sıvılara geçilmeli ve olabilecek en kısa zamanda kateterler çıkarılmalıdır (D).	66 (%59,5)	34 (%30,6)	11 (%9,9)	111 (%100)
8. İdrar çıkışı, terleme gibi ölçülemeyen kayıplar, yaradan oluşan buharlaşma, travmatize olan dokudaki birikimler gibi kayıplar karbonhidrat içeren (hipotonik) sıvılarla yerine konmalıdır (D).	52 (%46,8)	33 (%29,7)	26 (%23,4)	111 (%100)
9. Ameliyat sonrası dönemde hastalara verilecek sıvılar izotonik olmalıdır (D).	65 (%58,6)	31 (%27,9)	15 (%13,5)	111 (%100)
10. Ameliyat sonrası dönemde hastaya verilen sıvılar %0,9 NaCl, %5 Dextroz içinde %0,9 salin, Ringer Laktat/ Hartman Solüsyonu gibi sıvılardan seçilmelidir (D).	95 (%85,6)	4 (%3,6)	12 (%10,8)	111 (%100)
11. Hastalarda ameliyat sonrası dönemde sodyum ve su tutulumu olması sıvı gereksinimlerini azaltmaz (Y).	47 (%42,3)	43 (%38,7)	21 (%18,9)	111 (%100)
12. Aşırı sıvı uygulaması, asidoz, pıhtılaşma kusurları ve akciğerlerin ödeme neden olur (D).	95 (%85,6)	3 (%2,7)	13 (%11,7)	111 (%100)
13. Cerrahi kayıp olmadığında, ameliyat sonrası dönemde intravenöz sıvılar kesilmeli ve oral alım (1,5 lt/gün) teşvik edilmelidir (D).	82 (%73,9)	20 (%18,0)	9 (%8,1)	111 (%100)
14. Ameliyat sonrası süreçte hemoglobin değeri 7 g/dl'nin altına düşmeden kan transfüzyonu önerilmektedir (Y).	69 (%62,2)	34 (%30,6)	8 (%7,2)	111 (%100)
15. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hastanın sıvı ve elektrolit dengesinin takip edilirken günlük kilo takibi yapılmalıdır (D).	87 (%78,4)	10 (%9,0)	14 (%12,6)	111 (%100)

D: Doğru, Y: Yanlış

Tablo 5’te hemşirelerin demografik özellikleri ile ameliyat öncesi sıvı tedavisine yönelik ifadelere verdikleri cevapların karşılaştırılması verildi.



Tablo 5. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin ameliyat öncesi sıvı tedavisine yönelik ifadelerle verdikleri cevaplarla karşılaştırılması

		Madde 1 (D)			Madde 2 (D)			Madde 3 (D)		
		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)
Cinsiyet	Kadın	37(%39,4)	47(%50)	10(%10,6)	54(%57,4)	19(%20,2)	21(%22,3)	53(%56,4)	21(%22,3)	20(%21,3)
	Erkek	6 (%35,3)	10(%58,8)	1 (%5,9)	8(%47,1)	6(%35,3)	3(%17,6)	8(%47,1)	5(%29,4)	4(%23,5)
		X ² = 0,608, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 1,849, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 0,767, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test		
Eğitim Düzeyi	Lise	2 (%33,3)	3 (%50,0)	1 (%16,7)	1(%16,7)	1(%16,7)	4(%66,7)	1(%16,7)	2(%33,3)	3(%50,0)
	Lisans	35(%36,8)	50(%52,6)	10(%10,5)	52(%54,7)	24(%25,3)	19(%20,0)	53(%55,8)	24(%25,3)	18(%18,9)
	Yüksek Lisans	6(%60,0)	4(%40,0)	0(%0,0)	9(%90,0)	0(%0,0)	1(%10,0)	7(%70,0)	0(%0,0)	3(%30,0)
		X ² = 2,750, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 10,669, p<0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 8,057, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test		
Meslekte Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	26(%44,1)	25(%42,4)	8(%13,6)	35(%59,3)	12(%20,3)	12(%20,3)	32(%54,2)	12(%20,3)	15(%25,4)
	6-10 yıl	8(%53,3)	6(%40,0)	1(%6,7)	8(%53,3)	5(%33,3)	2(%13,3)	9(%60)	6(%40,0)	0(%0,0)
	11-15 yıl	2(%12,5)	14(%87,5)	0(%0,0)	7(%43,8)	5(%31,3)	4(%25,0)	9(%56,3)	5(%31,3)	2(%12,5)
	16-20 yıl	6(%50,0)	5(%41,7)	1(%8,3)	11(%91,7)	1(%8,3)	0(%0,0)	9(%75)	0(%0,0)	3(%25,0)
	21-25 yıl	1(%16,7)	5(%83,3)	0(%0,0)	1(%16,7)	2(%33,3)	3(%50,0)	2(%33,3)	2(%33,3)	2(%33,3)
	25 yıl üzeri	0(%0,0)	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)	0(%0,0)	3(%100)	0(%0,0)	1(%33,3)	2(%66,7)
		X ² = 16,652, p<0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 19,956, p<0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 17,597, p<0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Birimler	Cerrahi Klinik	29(%35,8)	45(%55,6)	7(%8,6)	43(%53,1)	19(%23,5)	19(%23,5)	44(%54,3)	20(%24,7)	17(%21)
	Cerrahi YBÜ	14(%46,7)	12(%40,0)	4(%13,3)	19(%63,3)	6(%20,0)	5(%16,7)	17(%56,7)	6(%20,0)	7(%23,3)
		X ² = 2,185, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² =0,994, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 0,283, p>0,05 Pearson Chi-Square		
Birimde Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	36(%42,9)	39(%46,4)	9(%10,7)	47(%56,0)	18(%21,4)	19(%22,6)	44(%52,4)	21(%25,0)	19(%22,6)
	6-10 yıl	5(%38,5)	7(%53,8)	1(%7,7)	9(%69,2)	3(%23,1)	1(%7,7)	10(%76,9)	1(%7,7)	2(%15,4)
	11-15 yıl	1(%11,1)	8(%88,9)	0(%0,0)	3(%33,3)	3(%33,3)	3(%33,3)	4(%44,4)	3(%33,3)	2(%22,2)
	16-20 yıl	1(%33,3)	2(%66,7)	0(%0,0)	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)
	21-25 yıl	0(%0,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	0(%0,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	0(%0,0)	1(%50,0)
		X ² = 8,856, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 5,995, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 5,623, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlar	SB'a Bağlı Hastane	29(%34,9)	45(%54,2)	9(%10,8)	41(%49,4)	22(%26,5)	20(%24,1)	39(%47,0)	22(%26,5)	22(%26,5)
	Üniversite Hastanesi	14(%50,0)	12(%42,9)	2(%7,1)	21(%75,0)	3(%10,7)	4(%14,3)	22(%78,6)	4(%14,3)	2(%7,1)
		X ² = 2,041, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 5,707, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 8,766, p<0,05 Pearson Chi-Square		
Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi Uygulamaları ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	6(%60,0)	4(%40,0)	0(%0,0)	7(%70,0)	3(%30,0)	0(%0,0)	7(%70,0)	3(%30,0)	0(%0,0)
	Hayır	37(%36,6)	53(%52,5)	11(%9,9)	55(%54,5)	22(%21,8)	24(%23,8)	54(%53,5)	23(%22,8)	24(%23,8)
		X= 1,961, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 3,151, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 3,122, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi, SB: Sağlık Bakanlığı.

Tablo 5. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin ameliyat öncesi sıvı tedavisine yönelik ifadelerle verdikleri cevaplarla karşılaştırılması (devamı)

		Madde 4 (D)			Madde 5 (Y)			Madde 6 (D)		
		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)
Cinsiyet	Kadın	50(%53,2)	12(%12,8)	32(%34,0)	20(%21,3)	45(%47,9)	29(%30,9)	55(%58,5)	21(%22,3)	18(%19,1)
	Erkek	10(%58,8)	1(%5,9)	6(%35,3)	6(%35,3)	9(%52,9)	2(%11,8)	14(%82,4)	0(%0,0)	3(%17,6)
		X ² = 0,674, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 3,203, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 5,598, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Eğitim Düzeyi	Lise	3(%50,0)	0(%0,0)	3(%50,0)	3(%50,0)	2(%33,3)	1(%16,7)	3(%50,0)	0(%0,0)	3(%50,0)
	Lisans	52(%54,7)	10(%10,5)	33(%34,7)	21(%22,1)	44(%46,3)	30(%31,6)	62(%65,3)	16(%16,8)	17(%17,9)
	Yüksek Lisans	5(%50,0)	3(%30,0)	2(%20,0)	2(%20,0)	8(%80,0)	0(%0,0)	4(%40,0)	5(%50,0)	1(%10,0)
		X ² = 3,956, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 7,662, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 8,732, p<0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Meslekte Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	32(%54,2)	8(%13,6)	19(%32,2)	11(%18,6)	30(%50,8)	18(%30,5)	36(%61,0)	11(%18,6)	12(%20,3)
	6-10 yıl	9(%60,0)	2(%13,3)	4(%26,7)	4(%26,7)	7(%46,7)	4(%26,7)	12(%80,0)	2(%13,3)	1(%6,7)
	11-15 yıl	9(%56,3)	3(%18,8)	4(%25,0)	4(%25,0)	8(%50,0)	4(%25,0)	11(%68,8)	2(%12,5)	3(%18,8)
	16-20 yıl	8(%66,7)	0(%0,0)	4(%33,3)	4(%33,3)	5(%41,7)	3(%25,0)	6(%50,0)	4(%33,3)	2(%16,7)
	21-25 yıl	2(%33,3)	0(%0,0)	4(%66,7)	3(%50,0)	2(%33,3)	1(%16,7)	3(%50,0)	1(%16,7)	2(%33,3)
	25 yıl üzeri	0(%0,0)	0(%0,0)	3(%100)	0(%0,0)	2(%66,7)	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%3,3)
		X ² = 9,959, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 4,868, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 7,061, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Birimler	Cerrahi Klinik	42(%51,9)	11(%13,6)	28(%34,6)	16(%19,8)	37(%45,7)	28(%34,6)	48(%59,3)	16(%19,8)	17(%21,0)
	Cerrahi YBÜ	18(%60)	2(%6,7)	10(%33,3)	10(%33,3)	17(%56,7)	3(%10,0)	21(%70,0)	5(%16,7)	4(%13,3)
		X ² = 1,172, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 6,998, p<0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 1,194, p>0,05 Pearson Chi-Square		
Birimde Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	46(%54,8)	10(%11,9)	28(%33,3)	21(%25,0)	41(%48,8)	22(%26,2)	54(%64,3)	14(%16,7)	16(%19,0)
	6-10 yıl	9(%69,2)	1(%7,7)	3(%23,1)	3(%23,1)	4(%30,8)	6(%46,2)	8(%61,5)	3(%23,1)	2(%15,4)
	11-15 yıl	3(%33,3)	2(%22,2)	4(%44,4)	0(%0,0)	7(%77,8)	2(%22,2)	5(%55,6)	2(%22,2)	2(%22,2)
	16-20 yıl	2(%66,7)	0(%0,0)	1(%33,3)	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)	1(%33,3)	2(%66,7)	0(%0,0)
	21-25 yıl	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%100)	0(%0,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	0(%0,0)	1(%50,0)
		X ² = 6,694, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 9,620, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 6,085, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlar	SB'a Bağlı Hastane	44(%53)	9(%10,8)	30(%36,1)	19(%22,9)	39(%47,0)	25(%30,1)	56(%67,5)	10(%12,0)	17(%20,5)
	Üniversite Hastanesi	16(%57,1)	4(%14,3)	8(%28,6)	7(%25,0)	15(%53,6)	6(%21,4)	13(%46,4)	11(%39,3)	4(%14,3)
		X ² = 0,629, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 0,793, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 10,126, p<0,05 Pearson Chi-Square		
Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi Uygulamaları ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	7(%70,0)	2(%20,0)	1(%10,0)	3(%30,0)	6(%60,0)	1(%10,0)	5(%50,0)	2(%20,0)	3(%30)
	Hayır	53(%52,5)	11(%10,9)	37(%36,6)	23(%22,8)	48(%47,5)	30(%29,7)	64(%63,4)	19(%18,8)	18(%17,8)
		X ² = 3,354, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,774, p>0,05 Fisher- Freeman-Halton Exact test			X ² = 1,310, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi, SB: Sağlık Bakanlığı.

Tablo 5. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin ameliyat öncesi sıvı tedavisine yönelik ifadelerle verdikleri cevaplarla karşılaştırılması (devamı)

		Madde 7 (D)			Madde 8 (Y)			Madde 9 (D)		
		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)
Cinsiyet	Kadın	88(%93,6)	4(%4,3)	2(%2,1)	22(%23,4)	63(%67,0)	9(%9,6)	75(%79,8)	5(%5,3)	14(%14,9)
	Erkek	16(%94,1)	1(%5,9)	0(%0,0)	4(%23,5)	11(%64,7)	2(%11,8)	12(%70,6)	3(%17,6)	2(%11,8)
		X ² = 0,640, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,329, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 3,089, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Eğitim Düzeyi	Lise	6(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%16,7)	5(%83,3)	0(%0,0)	5(%83,3)	0(%0,0)	1(%16,7)
	Lisans	89(%93,7)	4(%4,2)	2(%2,1)	23(%24,2)	61(%64,2)	11(%11,6)	73(%76,8)	7(%7,4)	15(%15,8)
	Yüksek Lisans	9(%90,0)	1(%10,0)	0(%0,0)	2(%20,0)	8(%80,0)	0(%0,0)	9(%90,0)	1(%10,0)	0(%0,0)
		X ² = 2,533, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,368, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 2,098, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Meslekte Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	55(%93,2)	2(%3,4)	2(%3,4)	12(%20,3)	37(%62,7)	10(%16,9)	42(%71,2)	4(%6,8)	13(%22,0)
	6-10 yıl	14(%93,3)	1(%6,7)	0(%0,0)	5(%33,3)	10(%66,7)	0(%0,0)	12(%80,0)	2(%13,3)	1(%6,7)
	11-15 yıl	15(%93,8)	1(%6,3)	0(%0,0)	4(%25,0)	12(%75,0)	0(%0,0)	14(%87,5)	1(%6,3)	1(%6,3)
	16-20 yıl	12(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%16,7)	9(%75,0)	1(%8,3)	11(%91,7)	1(%8,3)	0(%0,0)
	21-25 yıl	5(%83,3)	1(%16,7)	0(%0,0)	2(%33,3)	4(%66,7)	0(%0,0)	6(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	25 yıl üzeri	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%33,3)	2(%66,7)	0(%0,0)	2(%66,7)	0(%0,0)	1(%33,3)
		X ² = 7,483, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 7,558, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 8,735, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Birimler	Cerrahi Klinik	76(%93,8)	4(%4,9)	1(%1,2)	19(%23,5)	54(%66,7)	8(%9,9)	62(%76,5)	5(%6,2)	14(%17,3)
	Cerrahi YBÜ	28(%93,3)	1(%3,3)	1(%3,3)	7(%23,3)	20(%66,7)	3(%10,0)	25(%83,3)	3(%10,0)	2(%6,7)
		X ² = 1,046, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,000, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 2,316, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Birimde Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	78(%92,9)	4(%4,8)	2(%2,4)	20(%23,8)	53(%63,1)	11(%13,1)	65(%77,4)	6(%7,1)	13(%15,5)
	6-10 yıl	13(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%15,4)	11(%84,6)	0(%0,0)	10(%76,9)	2(%15,4)	1(%7,7)
	11-15 yıl	8(%88,9)	1(%11,1)	0(%0,0)	2(%22,2)	7(%77,8)	0(%0,0)	8(%88,9)	0(%0,0)	1(%11,1)
	16-20 yıl	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	21-25 yıl	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%100)	0(%0,0)	1(%50,0)	0(%0,0)	1(%50,0)
		X ² = 6,603, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 6,424, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 5,137, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlar	SB'a Bağlı Hastane	79(%95,2)	2(%2,4)	2(%2,4)	16(%19,3)	56(%67,5)	11(%13,3)	62(%74,7)	7(%8,4)	14(%16,9)
	Üniversite Hastanesi	25(%89,3)	3(%10,7)	0(%0,0)	10(%35,7)	18(%64,3)	0(%0,0)	25(%89,3)	1(%3,6)	2(%7,1)
		X ² = 3,389, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 6,158, p<0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 2,183, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi Uygulamaları ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	10(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%20,0)	8(%80,0)	0(%0,0)	10(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	Hayır	94(%93,1)	5(%5,0)	2(%2,0)	24(%23,8)	66(%65,3)	11(%10,9)	77(%76,2)	8(%7,9)	16(%15,8)
		X ² = 0,450, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,783, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,830, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi, SB: Sağlık Bakanlığı.

Tablo 5. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin ameliyat öncesi sıvı tedavisine yönelik ifadelerle verdikleri cevaplarla karşılaştırılması (devamı)

		Madde 10 (Y)			Madde 11 (Y)			Madde 12 (D)		
		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)
Cinsiyet	Kadın	12(%12,8)	71(%75,5)	11(%11,7)	16(%17,0)	70(%74,5)	8(%8,5)	89(%94,7)	0(%0,0)	5(%5,3)
	Erkek	2(%11,8)	11(%64,7)	4(%23,5)	5(%29,4)	10(%58,8)	2(%11,8)	15(%88,2)	0(%0,0)	2(%11,8)
		X ² = 1,897, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 2,208, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = p>0,05 Fisher's Exact Test		
Eğitim Düzeyi	Lise	0(%0,0)	4(66,7)	2(%33,3)	1(%16,7)	4(%66,7)	1(%16,7)	6(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	Lisans	13(%13,7)	69(%72,6)	13(%13,7)	19(%20,0)	68(%71,6)	8(%8,4)	88(%92,6)	0(%0,0)	7(%7,4)
	Yüksek Lisans	1(%10,0)	9(%90,0)	0(%0,0)	1(%20,0)	8(%80,0)	1(%10,0)	10(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
Meslekte Çalışma Süresi (yıl)		X ² = 3,394, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,689, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,289, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
	1-5 yıl	8(%13,6)	42(%71,2)	9(%15,3)	10(%16,9)	42(%71,2)	7(%11,9)	53(%89,8)	0(%0,0)	6(%10,2)
	6-10 yıl	1(%6,7)	13(%86,7)	1(%6,7)	3(%20,0)	12(%80,0)	0(%0,0)	15(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	11-15 yıl	3(%18,8)	9(%56,3)	4(%25,0)	2(%12,5)	13(%81,3)	1(%6,3)	15(%93,8)	0(%0,0)	1(%6,3)
	16-20 yıl	0(%0,0)	11(%91,7)	1(%8,3)	3(%25,0)	8(%66,7)	1(%8,3)	12(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	21-25 yıl	1(%16,7)	5(%83,3)	0(%0,0)	2(%33,3)	3(%50,0)	1(%16,7)	6(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	25 yıl üzeri	1(%33,3)	2(%66,7)	0(%0,0)	1(%33,3)	2(%66,7)	0(%0,0)	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
		X ² = 8,026, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 5,994, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 2,436, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Birimler	Cerrahi Klinik	9(%11,1)	60(%74,1)	12(%14,8)	16(%19,8)	58(%71,6)	7(%8,6)	76(%93,8)	0(%0,0)	5(%6,2)
	Cerrahi YBÜ	5(%16,7)	22(%73,3)	3(%10,0)	5(%16,7)	22(%73,3)	3(%10,0)	28(%93,3)	0(%0,0)	2(%6,7)
		X ² = 0,945, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,164, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = p>0,05 Fisher's Exact Test		
Birimde Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	9(%10,7)	63(%75,0)	12(%14,3)	16(%19,0)	59(%70,2)	9(%10,7)	78(%92,9)	0(%0,0)	6(%7,1)
	6-10 yıl	3(%23,1)	9(%69,2)	1(%7,7)	3(%23,1)	10(%76,9)	0(%0,0)	13(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	11-15 yıl	0(%0,0)	8(%88,9)	1(%11,1)	0(%0,0)	8(%88,9)	1(%11,1)	8(%88,9)	0(%0,0)	1(%11,1)
	16-20 yıl	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	21-25 yıl	1(%50,0)	1(%50,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%100)	0(%0,0)	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
		X ² = 8,848, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 7,557, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 2,145, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlar	SB'a Bağlı Hastane	10(%12,0)	60(%72,3)	13(%15,7)	16(%19,3)	58(%69,9)	9(%10,8)	77(%92,8)	0(%0,0)	6(%7,2)
	Üniversite Hastanesi	4(%14,3)	22(%78,6)	2(%7,1)	5(%17,9)	22(%78,6)	1(%3,6)	27(%96,4)	0(%0,0)	1(%3,6)
		X ² = 1,240, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,471, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = p>0,05 Fisher's Exact Test		
Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi Uygulamaları ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	1(%10,0)	9(%90,0)	0(%0,0)	1(%10,0)	9(%90,0)	0(%0,0)	10(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	Hayır	13(%12,9)	73(%72,3)	15(%14,9)	20(%19,8)	71(%70,3)	10(%9,9)	94(%93,1)	0(%0,0)	7(%6,9)
		X ² = 1,344, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,026, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = p>0,05 Fisher's Exact Test		

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi, SB: Sağlık Bakanlığı.

Tablo 5. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin ameliyat öncesi sıvı tedavisine yönelik ifadelerle verdikleri cevaplarla karşılaştırılması (devamı)

		Madde 13 (D)			Madde 14 (D)			Madde 15 (D)		
		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)
Cinsiyet	Kadın	71(%75,5)	13(%13,8)	10(%10,6)	37(%39,4)	18(%19,1)	39(%41,5)	29(%30,9)	13(%13,8)	52(%55,3)
	Erkek	14(%82,4)	1(%5,9)	2(%11,8)	8(%47,1)	4(%23,5)	5(%29,4)	7(%41,2)	4(%23,5)	6(%35,3)
		X ² = 0,680, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,880, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 2,462, p>0,05 Pearson Chi-Square		
Eğitim Düzeyi	Lise	5(%83,3)	0(%0,0)	1(%16,7)	4(%66,7)	1(%16,7)	1(%16,7)	2(%33,3)	0(%0,0)	4(%66,7)
	Lisans	73(%76,8)	12(%12,6)	10(%10,5)	36(%37,9)	21(%22,1)	38(%40,0)	29(%30,5)	15(%15,8)	51(%53,7)
	Yüksek Lisans	7(%70,0)	2(%20,0)	1(%10,0)	5(%50,0)	0(%0,0)	5(%50,0)	5(%50,0)	2(%20,0)	3(%30,0)
		X ² = 1,805, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 4,549, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 3,198, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Meslekte Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	46(%78,0)	6(%10,2)	7(%11,9)	26(%44,1)	9(%15,3)	24(%40,7)	21(%35,6)	8(%13,6)	30(%50,8)
	6-10 yıl	12(%80,0)	2(%13,3)	1(%6,7)	9(%60,0)	3(%20,0)	3(%20,0)	3(%20,0)	3(%20,0)	9(%60,0)
	11-15 yıl	11(%68,8)	5(%31,3)	0(%0,0)	5(%31,3)	3(%18,8)	8(%50,0)	6(%37,5)	3(%18,8)	7(%43,8)
	16-20 yıl	8(%66,7)	1(%8,3)	3(%25,0)	3(%25,0)	3(%25,0)	6(%50,0)	3(%25,0)	2(%16,7)	7(%58,3)
	21-25 yıl	5(%83,3)	0(%0,0)	1(%16,7)	1(%16,7)	3(%50,0)	2(%33,3)	3(%50,0)	1(%16,7)	2(%33,3)
	25 yıl üzeri	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)	0(%0,0)	0(%0,0)	3(%100)
		X ² = 9,237, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 9,851, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 5,629, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Birimler	Cerrahi Klinik	59(%72,8)	13(%16,0)	9(%11,1)	29(%35,8)	17(%21,0)	35(%43,2)	26(%32,1)	12(%14,8)	43(%53,1)
	Cerrahi YBÜ	26(%86,7)	1(%3,3)	3(%10,0)	16(%53,3)	5(%16,7)	9(%30,0)	10(%33,3)	5(%16,7)	15(%50,0)
		X ² = 3,319, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 2,830, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 0,099, p>0,05 Pearson Chi-Square		
Birimde Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	64(%76,2)	10(%11,9)	10(%11,9)	37(%44,0)	15(%17,9)	32(%38,1)	29(%34,5)	13(%15,5)	42(%50,0)
	6-10 yıl	11(%84,6)	1(%7,7)	1(%7,7)	5(%38,5)	2(%15,4)	6(%46,2)	1(%7,7)	2(%15,4)	10(%76,9)
	11-15 yıl	6(%66,7)	3(%33,3)	0(%0,0)	2(%22,2)	1(%11,1)	6(%66,7)	4(%44,4)	1(%11,1)	4(%44,4)
	16-20 yıl	2(%66,7)	0(%0,0)	1(%33,3)	0(%0,0)	3(%100)	0(%0,0)	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)
	21-25 yıl	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	0(%0,0)	1(%50,0)	0(%0,0)	1(%50,0)
		X ² = 6,117, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 12,271, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 7,199, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
		X ² = 2,731, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,124, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 0,369, p>0,05 Pearson Chi-Square		
Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlar	SB'a Bağlı Hastane	65(%78,3)	8(%9,6)	10(%12,0)	33(%39,8)	17(%20,5)	33(%39,8)	28(%33,7)	13(%15,7)	42(%50,6)
	Üniversite Hastanesi	20(%71,4)	6(%21,4)	2(%7,1)	12(%42,9)	5(%17,9)	11(%39,3)	8(%28,6)	4(%14,3)	16(%57,1)
		X ² = 2,731, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,124, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 0,369, p>0,05 Pearson Chi-Square		
Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi Uygulamaları ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	9(%90,0)	1(%10,0)	0(%0,0)	7(%70,0)	0(%0,0)	3(%30,0)	5(%50,0)	3(%30,0)	2(%20,0)
	Hayır	76(%75,2)	13(%12,9)	12(%11,9)	38(%37,6)	22(%21,8)	41(%40,6)	31(%30,7)	14(%13,9)	56(%55,4)
		X ² = 0,851, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 4,258, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 5,161, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi, SB: Sağlık Bakanlığı.

Hemşirelerin “Hastaları ameliyat öncesi dönemde uzun süreli açlıktan korumak, anestezi verilmeden iki saat öncesine kadar berrak sıvıları (karbonhidratlı içecekler dâhil) vermek gereklidir” (1. Madde) ifadesine verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde;

Cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışılan birim, birimde çalışma süresi, çalışılan kurum ve eğitim alma durumunun doğru cevaplama oranını etkilemediği belirlendi ($p>0,05$). Yeni mezun olan hemşirelerin (1-5 yıl deneyime sahip) hastalara ameliyat öncesi dönemde 2 saat öncesine kadar karbonhidrat verilebileceğine ilişkin bilgilerinin 11-15 yıldır çalışan hemşirelere kıyasla daha iyi düzeyde olduğu görüldü ($p<0,05$) (Tablo5).

Preoperatif 2. madde olan “Mekanik bağırsak hazırlığından kaçınmak, ameliyat öncesi dönemde sıvı ve elektrolit eksikliğinin görülme sıklığını ve intraoperatif sıvı gereksinimlerini azaltmaya yardımcı olur.” ifadesinde;

Cinsiyet, çalışılan birim, birimde çalışma süresi, çalışılan kurum ve eğitim alma durumunun doğru cevaplama oranını etkilemediği görüldü ($p>0,05$). Bu maddeye verilen cevaplarda, lisans ve lise düzeyi eğitim alanlar arasında “fıkrım yok” cevabını verenlerde gruplar arasında anlamlı fark vardı. Lisans mezunu hemşirelerin mekanik bağırsak hazırlığı ve sıvı-elektrolit dengesine ilişkin bir yargıda bulunabilme düzeyinin lise mezunu hemşirelerden daha iyi olduğu belirlendi ($p<0,05$). Çalışma deneyimi 20 yıla kadar olan hemşirelerin mekanik bağırsak hazırlığı ve sıvı-elektrolit dengesine ilişkin bir yargıda bulunabilme düzeyi, 25 yıl ve üzeri çalışan hemşirelerden daha iyiydi ($p<0,05$) (Tablo 5).

Ameliyat öncesi döneme ilişkin “Mekanik bağırsak hazırlığının yapılmaması perioperatif dönemin başlangıcında dehidrasyonun önlenmesine yardımcı olur.” (3. Madde) ifadesi incelendiğinde;

Hemşirelerin cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışılan birim, birimde çalışma yılı ve eğitim alma durumlarının doğru cevaplama oranını etkilemediği bulundu ($p>0,05$) (Tablo 5).

Meslekteki çalışma süresi 6-10 yıl arasında değişen hemşirelerin mekanik bağırsak hazırlığının perioperatif dehidratasyona etkisine ilişkin bir yargıda

bulunabilme düzeyinin 25 yıldan fazla süredir çalışan hemşirelere göre daha iyi olduğu görüldü ($p<0,05$) (Tablo 5).

Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin mekanik bağırsak hazırlığının perioperatif dehidrasyona etkisine ilişkin bilgilerinin diğer hastanelerde çalışan hemşirelerden daha iyi düzeydeydi ($p<0,05$) (Tablo 5).

Dördüncü madde olan “Sıvı tedavisinin uygulanmasında dengeli kristaloitler %0,9 NaCl’ ye tercih edilmelidir.” ifadesinde herhangi bir değişkenin hemşirelerin bu maddeyi doğru cevaplama oranını etkilemediği görüldü ($p>0,05$) (Tablo 5).

Hemşirelerin “Yüksek riskli cerrahi hastalarında hayatta kalma şansını artırmak için intravenöz sıvı ve inotroplarla yapılacak preoperatif sıvı tedavisi tehlikeli bir uygulamadır.” (5. Madde) ifadesine verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde;

Cinsiyet, eğitim düzeyi, meslekte çalışma süresi, birimde çalışma süresi, çalışılan kurum ve eğitim alma durumlarının doğru cevaplama oranını etkilemediği ($p>0,05$); cerrahi YBÜ’de çalışan hemşirelerin inotroplarla olan preoperatif sıvı tedavisi hakkında bir yargıda bulunabilme durumunun cerrahi klinikte çalışan hemşirelere göre daha iyi olduğu saptandı ($p<0,05$) (Tablo 5).

Ameliyat öncesi “Kısıtlayıcı sıvı tedavisinde, sıfıra yakın sıvı dengesi, aşırı tuz ve sudan kaçınılmasına ve daha olumlu sonuçlara neden olur.” (6. Madde) ifadesi hemşirelerin cinsiyet, meslekte çalışma süresi, çalışılan birim, birimde çalışma süresi ve eğitim alma durumunun doğru cevaplama oranını etkilemediği belirlendi ($p>0,05$) (Tablo 5). Lisans mezunu hemşirelerin kısıtlayıcı sıvı tedavisine ilişkin bilgilerinin yüksek lisans mezunu olan hemşirelerden; SB’ a bağlı hastanelerde çalışan hemşirelerin ise üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerden daha iyi olduğu bulundu ($p<0,05$) (Tablo 5).

Hemşirelerin yedinci madde olan “Bireyselleştirilmiş sıvı tedavisinde, hastanın sıvı ihtiyacı klinik ve cerrahi faktörlere göre belirlenmelidir.” ifadesinde hemşirelere ait herhangi bir değişkenin doğru cevaplama oranını etkilemediği belirlendi ($p>0,05$) (Tablo 5).

Hemşirelerin “Özellikle yüksek riskli ya da intravasküler sıvı kaybı fazla olan hastalarda bireyselleşmiş sıvı tedavisi tercih edilmemelidir.” (8. Madde) ifadesine verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde;

Cinsiyet, eğitim düzeyi, meslekte çalışma yılı, çalışılan birim, birimde çalışma yılı ve eğitim alma durumlarının doğru cevaplama oranını etkilemediği belirlendi ($p > 0,05$) (Tablo 5). Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin bireyselleşmiş sıvı tedavisinin tercih edilmesi gereken hasta grupları hakkında bir yargıda bulunabilme durumunun Sağlık Bakanlığı’na bağlı hastanede çalışan hemşirelere göre daha iyi olduğu görüldü ($p < 0,05$) (Tablo 5).

Hemşirelere ait değişkenlerden hiçbirinin soru formunda pre-op dönemdeki sıvı tedavisine ilişkin 9.-15. sıradaki ifadelerde verdikleri cevapları etkilemediği saptandı ($p > 0,05$) (Tablo 5).

Tablo 6’da hemşirelere ait demografik veriler ile ameliyat sonrası sıvı tedavisine yönelik ifadelerle verdikleri cevapların karşılaştırması verildi.

Tablo 6. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin ameliyat sonrası sıvı tedavisine yönelik ifadelerle verdikleri cevaplarla karşılaştırılması

		Madde 1 (D)			Madde 2 (D)			Madde 3 (D)		
		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)
Cinsiyet	Kadın	49(%52,1)	35(%37,2)	10(%10,6)	36(%38,3)	30(%31,9)	28(%29,8)	56(%59,6)	28(%29,8)	10(%10,6)
	Erkek	5(%29,4)	11(%64,7)	1(%5,9)	9(%52,9)	5(%29,4)	3(%17,6)	10(%58,8)	6(%35,3)	1(%5,9)
		X ² = 4,477, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 1,550, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 0,472, p>0,05 Pearson Chi-Square		
Eğitim Düzeyi	Lise	4(%66,7)	2(%33,3)	0(%0,0)	1(%16,7)	1(%16,7)	4(%66,7)	4(%66,7)	2(%33,3)	0(%0,0)
	Lisans	44(%46,3)	40(%42,1)	11(%11,6)	36(%37,9)	32(%33,7)	27(%28,4)	53(%55,8)	31(%32,6)	11(%11,6)
	Yüksek Lisans	6(%60,0)	4(%40,0)	0(%0,0)	8(%80,0)	2(%20,0)	0(%0,0)	9(%90,0)	1(%10,0)	0(%0,0)
		X ² = 1,652, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 10,421, p<0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 3,834, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Meslekte Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	28(%47,5)	22(%37,3)	9(%15,3)	24(%40,7)	16(%27,1)	19(%32,2)	37(%62,5)	14(%23,7)	8(%13,6)
	6-10 yıl	8(%53,3)	7(%46,7)	0(%0,0)	5(%33,3)	7(%46,7)	3(%20,0)	6(%40,0)	8(%53,3)	1(%6,7)
	11-15 yıl	10(%62,5)	5(%31,3)	1(%6,3)	7(%43,8)	6(%37,5)	3(%18,8)	10(%62,5)	5(%31,3)	1(%6,3)
	16-20 yıl	4(%33,3)	8(%66,7)	0(%0,0)	6(%50,0)	3(%25,0)	3(%25,0)	8(%66,7)	3(%25,0)	1(%8,3)
	21-25 yıl	2(%33,3)	3(%50,0)	1(%16,7)	3(%50,0)	1(%16,7)	2(%33,3)	3(%50,0)	3(%50,0)	0(%0,0)
	25 yıl üzeri	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%66,7)	1(%33,3)	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)
		X ² = 8,617, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 6,546, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 6,905, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Birimler	Cerrahi Klinik	40(%49,4)	32(%39,5)	9(%11,1)	32 (%39,5)	25(%30,9)	24(%29,6)	42(%51,9)	30(%37,0)	9(%11,1)
	Cerrahi YBÜ	14(%46,7)	14(%46,7)	2(%6,7)	13(%43,3)	10(%33,3)	7(%23,3)	24(%80,0)	4(%13,3)	2(%6,7)
		X ² = 0,740, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 0,432, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 7,369, p<0,05 Pearson Chi-Square		
Birimde Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	38(%45,2)	37(%44,0)	9(%10,7)	33(%39,3)	24(%28,6)	27(%32,1)	48(%57,1)	26(%31,0)	10(%11,9)
	6-10 yıl	8(%61,5)	4(%30,8)	1(%7,7)	5(%38,5)	4(%30,8)	4(%30,8)	7(%53,8)	5(%38,5)	7(%7,7)
	11-15 yıl	7(%77,8)	2(%22,2)	0(%0,0)	5(%55,6)	4(%44,4)	0(%0,0)	7(%77,8)	2(%22,2)	0(%0,0)
	16-20 yıl	1(%33,3)	2(%66,7)	0(%0,0)	1(%33,3)	2(%66,7)	0(%0,0)	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)
	21-25 yıl	0(%0,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	0(%0,0)	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
		X ² = 8,177, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 7,509, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 3,228, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlar	SB'a Bağlı Hastane	39(%47,0)	33(%39,8)	11(%13,3)	33(%39,8)	23(%27,7)	27(%32,5)	45(%54,2)	28(%33,7)	10(%12,0)
	Üniversite Hastanesi	15(%53,6)	13(%46,4)	0(%0,0)	12(%42,9)	12(%42,9)	4(%14,3)	21(%75,0)	6(%21,4)	1(%3,6)
		X ² = 4,122, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 4,068, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 4,074, p>0,05 Pearson Chi-Square		
Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi Uygulamaları ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	5(%50,0)	5(%50,0)	0(%0,0)	4(%40,0)	3(%30,0)	3(%30,0)	7(%70,0)	3(%30,0)	0(%0,0)
	Hayır	49(%48,5)	41(%40,6)	11(%10,9)	41(%40,6)	32(%31,7)	28(%27,7)	59(%58,4)	31(%30,7)	11(%10,9)
		X ² = 0,772, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,170, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,729, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi, SB: Sağlık Bakanlığı.

Tablo 6. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin ameliyat sonrası sıvı tedavisine yönelik ifadelerle verdikleri cevaplarla karşılaştırılması (devamı)

		Madde 4 (Y)			Madde 5 (D)			Madde 6 (D)		
		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)
Cinsiyet	Kadın	37(%39,4)	21(%22,3)	36(%38,3)	80(%81,5)	1(%1,1)	13(%13,8)	83(%88,3)	0(%0,0)	11(%11,7)
	Erkek	12(%70,6)	2(%11,8)	3(%17,6)	14(%82,4)	1(%5,9)	2(%11,8)	13(%76,5)	1(%5,9)	3(%17,6)
		X ² = 5,704, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 2,219, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 4,785, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Eğitim Düzeyi	Lise	3(%50,0)	1(%16,7)	2(%33,3)	5(%83,3)	0(%0,0)	1(%16,7)	5(%83,3)	0(%0,0)	1(%16,7)
	Lisans	41(%43,2)	18(%18,9)	36(%37,9)	79(%83,2)	2(%2,1)	14(%14,7)	81(%85,3)	1(%1,1)	13(%13,7)
	Yüksek Lisans	5(%50,0)	4(%40,0)	1(%10,0)	10(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	10(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
		X ² = 4,305, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 2,634, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 3,571, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Meslekte Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	25(%42,4)	11(%18,6)	23(%39,0)	48(%81,4)	1(%1,7)	10(%16,9)	46(%78,0)	1(%1,7)	12(%20,3)
	6-10 yıl	6(%40,0)	5(%33,3)	4(%26,7)	13(%86,7)	0(%0,0)	2(%13,3)	15(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	11-15 yıl	8(%50,0)	2(%12,5)	6(%37,5)	16(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	16(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	16-20 yıl	7(%58,3)	2(%16,7)	3(%25,0)	11(%91,7)	0(%0,0)	1(%8,3)	12(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	21-25 yıl	2(%33,3)	3(%33,3)	2(%33,3)	4(%66,7)	1(%16,7)	1(%16,7)	4(%66,7)	0(%0,0)	2(%33,3)
	25 yıl üzeri	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)	2(%66,7)	0(%0,0)	1(%33,3)	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
		X ² = 5,140, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 11,663, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 16,118, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Birimler	Cerrahi Klinik	32(%39,5)	15(%18,5)	34(%42,0)	67(%82,7)	1(%1,2)	13(%16,0)	70(%86,4)	1(%1,2)	10(%12,3)
	Cerrahi YBÜ	17(%56,7)	8(%26,7)	5(%16,7)	27(%90,0)	1(%3,3)	2(%6,7)	26(%86,7)	0(%0,0)	4(%13,3)
		X ² = 6,153, p<0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 2,321, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,515, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Birimde Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	39(%46,4)	16(%19,0)	29(%34,5)	71(%84,5)	2(%2,4)	11(%13,1)	71(%84,5)	1(%1,2)	12(%14,3)
	6-10 yıl	5(%38,5)	3(%23,1)	5(%38,5)	11(%84,6)	0(%0,0)	2(%15,4)	13(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	11-15 yıl	2(%22,2)	3(%33,3)	4(%44,4)	8(%88,9)	0(%0,0)	1(%11,1)	8(%88,9)	0(%0,0)	1(%11,1)
	16-20 yıl	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)	2(%66,7)	0(%0,0)	1(%33,3)	2(%66,7)	0(%0,0)	1(%33,3)
	21-25 yıl	1(%50,0)	0(%0,0)	1(%50,0)	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
		X ² = 5,195, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 5,682, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 9,509, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlar	SB'a Bağlı Hastane	41(%49,4)	13(%15,7)	29(%34,9)	71(%85,5)	2(%2,4)	10(%12,0)	70(%84,3)	1(%1,2)	12(%14,5)
	Üniversite Hastanesi	8(%28,6)	10(%35,7)	10(%35,7)	23(%82,1)	0(%0,0)	5(%17,9)	26(%92,9)	0(%0,0)	2(%7,1)
		X ² = 6,123, p<0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 1,004, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,286, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi Uygulamaları ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	5(%50,0)	3(%30,0)	2(%20,0)	10(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	10(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	Hayır	44(%43,6)	20(%19,8)	37(%36,6)	84(%83,2)	2(%2,0)	15(%14,9)	86(%85,1)	1(%1,0)	14(%13,9)
		X ² = 1,396, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,573, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,872, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi, SB: Sağlık Bakanlığı.

Tablo 6. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin ameliyat sonrası sıvı tedavisine yönelik ifadelerle verdikleri cevaplarla karşılaştırılması (devamı)

		Madde 7 (D)			Madde 8 (D)			Madde 9 (D)		
		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)
Cinsiyet	Kadın	57(%60,6)	26(%27,7)	11(%11,7)	43(%45,7)	26(%27,7)	25(%26,6)	55(%58,5)	25(%26,6)	14(%14,9)
	Erkek	9(%52,9)	8(%47,1)	0(%0,0)	9(%52,9)	7(%41,2)	1(%5,9)	10(%58,8)	6(%35,3)	1(%5,9)
		X ² = 3,902, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 3,681, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 1,078, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Eğitim Düzeyi	Lise	3(%50,0)	2(%33,3)	1(%16,7)	4(%66,7)	1(%16,7)	1(%16,7)	5(%83,3)	1(%16,7)	0(%0,0)
	Lisans	54(%56,8)	31(%32,6)	10(%10,5)	42(%44,2)	29(%30,5)	24(%25,3)	55(%57,9)	25(%26,3)	15(%15,8)
	Yüksek Lisans	9(%90,0)	1(%10,0)	0(%0,0)	6(%60,0)	3(%30,0)	1(%10,0)	5(%50,0)	5(%50,0)	0(%0,0)
		X ² = 4,244, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 2,055, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 3,980, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Meslekte Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	29(%49,2)	23(%39,0)	7(%11,9)	27(%45,8)	18(%30,5)	14(%23,7)	38(%64,4)	12(%20,3)	9(%15,3)
	6-10 yıl	9(%60,0)	4(%26,7)	2(%13,3)	10(%66,7)	4(%26,7)	1(%6,7)	8(%53,3)	5(%33,3)	2(%13,3)
	11-15 yıl	12(%75,0)	4(%25,0)	0(%0,0)	7(%43,8)	4(%25,0)	5(%31,3)	8(%50,0)	6(%37,5)	2(%12,5)
	16-20 yıl	10(%83,3)	1(%8,3)	1(%8,3)	4(%33,3)	4(%33,3)	4(%33,3)	6(%50,0)	6(%50,0)	0(%0,0)
	21-25 yıl	3(%50,0)	2(%33,3)	1(%16,7)	3(%50,0)	2(%33,3)	1(%16,7)	4(%66,7)	1(%16,7)	1(%16,7)
	25 yıl üzeri	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)
		X ² = 10,371, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 5,944, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 8,816, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Birimler	Cerrahi Klinik	45(%55,6)	28(%34,6)	8(%9,9)	39(%48,1)	21(%25,9)	21(%25,9)	47(%58,0)	21(%25,9)	13(%16,0)
	Cerrahi YBÜ	21(%70,0)	6(%20,0)	3(%10,0)	13(%43,3)	12(%40,0)	5(%16,7)	18(%60,0)	10(%33,3)	2(%6,7)
		X ² = 2,285, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 2,368, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 1,871, p>0,05 Pearson Chi-Square		
Birimde Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	44(%52,4)	29(%34,5)	11(%13,1)	40(%47,6)	23(%27,4)	21(%25,0)	50(%59,5)	23(%27,4)	11(%13,1)
	6-10 yıl	10(%76,9)	3(%23,1)	0(%0,0)	6(%46,2)	6(%46,2)	1(%7,7)	8(%61,5)	2(%15,4)	3(%23,1)
	11-15 yıl	8(%88,9)	1(%11,1)	0(%0,0)	4(%44,4)	3(%33,3)	2(%22,2)	4(%44,4)	4(%44,4)	1(%11,1)
	16-20 yıl	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0,0)
	21-25 yıl	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%50,0)	0(%0,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	0(%0,0)
		X ² = 7,241, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 5,080, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 4,517, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlar	SB'a Bağlı Hastane	43(%51,8)	31(%37,3)	9(%10,8)	43(%51,8)	21(%25,3)	19(%22,9)	49(%59,0)	22(%26,5)	12(%14,5)
	Üniversite Hastanesi	23(%82,1)	3(%10,7)	2(%7,1)	9(%32,1)	12(%42,9)	7(%25,0)	16(%57,1)	9(%32,1)	3(%10,7)
		X ² = 8,739, p<0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 3,938, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 0,468, p>0,05 Pearson Chi-Square		
Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi Uygulamaları ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	6(%60,0)	4(%40,0)	0(%0,0)	3(%30,0)	6(%60,0)	1(%10,0)	4(%40,0)	5(%50,0)	1(%10,0)
	Hayır	60(%59,4)	30(%29,7)	11(%10,9)	49(%48,5)	27(%26,7)	25(%24,8)	61(%60,4)	26(%25,7)	14(%13,9)
		X ² = 0,931, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 4,119, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 2,514, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi, SB: Sağlık Bakanlığı.

Tablo 6. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin ameliyat sonrası sıvı tedavisine yönelik ifadelerle verdikleri cevaplarla karşılaştırılması (devamı)

		Madde 10 (D)			Madde 11 (Y)			Madde 12 (D)		
		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)
Cinsiyet	Kadın	80(%85,1)	4(%4,3)	10(%10,6)	39(%41,5)	37(%39,4)	18(%19,1)	80(%85,1)	3(%3,2)	11(%11,7)
	Erkek	15(%88,2)	0(%0,0)	2(%11,8)	8(%47,1)	6(%35,3)	3(%17,6)	15(%88,2)	0(%0,0)	2(%11,8)
		X ² = 0,361, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,184, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 0,235, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Eğitim Düzeyi	Lise	5(%83,3)	0(%0,0)	1(%16,7)	1(%16,7)	2(%33,3)	3(%50,0)	4(%66,7)	0(%0,0)	2(%33,3)
	Lisans	82(%86,3)	3(%3,2)	10(%10,5)	40(%42,1)	37(%38,9)	18(%18,9)	82(%86,3)	2(%2,1)	11(%11,6)
	Yüksek Lisans	8(%80,0)	1(%10,0)	1(%10,0)	6(%60,0)	4(%40,0)	0(%0,0)	9(%90,0)	1(%10,0)	0(%0,0)
		X ² = 2,810, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 5,930, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 6,028, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Meslekte Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	48(%81,4)	2(%3,4)	9(%15,3)	22(%37,3)	24(%40,7)	13(%22,0)	49(%83,1)	1(%1,7)	9(%15,3)
	6-10 yıl	15(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	8(%53,3)	5(%33,3)	2(%13,3)	14(%93,3)	0(%0,0)	1(%6,7)
	11-15 yıl	15(%93,8)	1(%6,3)	0(%0,0)	7(%43,8)	8(%50,0)	1(%6,3)	15(%93,8)	1(%6,3)	0(%0,0)
	16-20 yıl	11(%91,7)	0(%0,0)	1(%8,3)	8(%66,7)	3(%25,0)	1(%8,3)	12(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	21-25 yıl	4(%66,7)	1(%16,7)	1(%16,7)	1(%16,7)	2(%33,3)	3(%50,0)	3(%50,0)	1(%16,7)	2(%33,3)
	25 yıl üzeri	2(%66,7)	0(%0,0)	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)	2(%66,7)	0(%0,0)	1(%33,3)
		X ² = 11,550, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 10,052, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 14,796, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Birimler	Cerrahi Klinik	71(%87,7)	3(%3,7)	7(%8,)	34(%42,0)	33(%40,7)	14(%17,3)	68(%84,0)	2(%20,5)	11(%13,6)
	Cerrahi YBÜ	24(%80,0)	1(%3,3)	5(%16,7)	13(%43,3)	10(%33,3)	7(%23,3)	27(%90,0)	1(%3,3)	2(%6,7)
		X ² = 1,690, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 0,743, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 1,163, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Birimde Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	71(%84,5)	2(%2,4)	11(%13,1)	32(%38,1)	33(%39,3)	19(%22,6)	71(%84,5)	1(%1,2)	12(%14,3)
	6-10 yıl	12(%92,3)	0(%0,0)	1(%7,7)	9(%69,2)	3(%23,1)	1(%7,7)	12(%92,3)	0(%0,0)	1(%7,7)
	11-15 yıl	8(%88,9)	1(%11,1)	0(%0,0)	3(%33,3)	6(%66,7)	0(%0,0)	8(%88,9)	1(%11,1)	0(%0,0)
	16-20 yıl	2(%6,7)	1(%33,3)	0(%0,0)	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%6,7)	1(%33,3)	0(%0,0)
	21-25 yıl	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%50,0)	1(%50,0)	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
		X ² = 9,089, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 12,362, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 11,146, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlar	SB'a Bağlı Hastane	70(%84,3)	2(%2,4)	11(%13,3)	35(%42,2)	30(%36,1)	18(%21,7)	69(%83,1)	1(%1,2)	13(%15,7)
	Üniversite Hastanesi	25(%89,3)	2(%7,1)	1(%3,6)	12(%42,9)	13(%46,4)	3(%10,7)	26(%92,9)	2(%7,1)	0(%0,0)
		X ² = 3,145, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,906, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 7,728, p<0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi Uygulamaları ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	9(%90,0)	0(%0,0)	1(%10,0)	6(%60,0)	3(%30,0)	1(%10,0)	10(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	Hayır	86(%85,1)	4(%4,0)	11(%10,9)	41(%40,6)	40(%39,6)	20(%19,8)	85(%84,2)	3(%3,0)	13(%12,9)
		X ² = 0,204, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,218, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 1,078, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi, SB: Sağlık Bakanlığı.

Tablo 6. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin ameliyat sonrası sıvı tedavisine yönelik ifadelerle verdikleri cevaplarla karşılaştırılması (devamı)

		Madde 13 (D)			Madde 14 (Y)			Madde 15 (D)		
		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim Yok n(%)
Cinsiyet	Kadın	70(%74,5)	15(%16,0)	9(%9,6)	60(%63,8)	29(%30,9)	5(%5,3)	78(%83,0)	5(%5,3)	11(%11,7)
	Erkek	12(%70,6)	5(%29,4)	0(%0,0)	9(%52,9)	5(%29,4)	3(%17,6)	9(%52,9)	5(%29,4)	3(%17,6)
		X ² = 2,658, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 3,320, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 9,464 p<0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Eğitim Düzeyi	Lise	4(%66,7)	1(%16,7)	1(%16,7)	3(%50,0)	2(%33,3)	1(%16,7)	3(%50,0)	1(%16,7)	2(%33,3)
	Lisans	70(%73,7)	17(%17,9)	8(%8,4)	56(%58,9)	32(%33,7)	7(%7,4)	76(%80,0)	8(%8,4)	11(%11,6)
	Yüksek Lisans	8(%80,0)	2(%20,0)	0(%0,0)	10(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	8(%80,0)	1(%10,0)	1(%10,0)
		X ² = 1,722, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 7,714, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 4,150, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Meslekte Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	43(%72,9)	9(%15,3)	7(%11,9)	41(%69,5)	14(%23,7)	4(%6,8)	45(%76,3)	6(%10,2)	8(%13,6)
	6-10 yıl	15(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	8(%53,3)	7(%46,7)	0(%0,0)	14(%93,3)	1(%6,7)	0(%0,0)
	11-15 yıl	11(%68,8)	4(%25,0)	1(%6,3)	10(%62,5)	5(%31,3)	1(%6,3)	11(%68,8)	3(%18,8)	2(%12,5)
	16-20 yıl	7(%58,3)	4(%33,3)	1(%8,3)	5(%41,7)	5(%41,7)	2(%16,7)	10(%83,3)	0(%0,0)	2(%16,7)
	21-25 yıl	3(%50,0)	3(%50,0)	0(%0,0)	2(%33,3)	3(%50,0)	1(%16,7)	4(%66,7)	0(%0,0)	2(%33,3)
	25 yıl üzeri	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
		X ² = 12,769, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 10,943, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 7,845, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Birimler	Cerrahi Klinik	62(%76,5)	15(%18,5)	4(%4,9)	47(%58,0)	29(%35,8)	5(%6,2)	64(%79,0)	7(%8,6)	10(%12,3)
	Cerrahi YBÜ	20(%66,7)	5(%16,7)	5(%16,7)	22(%73,3)	5(%16,7)	3(%10,0)	23(%76,7)	3(%10,0)	4(%13,3)
		X ² = 4,045, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 3,887, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 0,270, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Birimde Çalışma Süresi (yıl)	1-5 yıl	62(%73,8)	13(%15,5)	9(%10,7)	54(%64,3)	23(%27,4)	7(%8,3)	62(%73,8)	9(%10,7)	13(%15,5)
	6-10 yıl	10(%76,9)	3(%23,1)	0(%0,0)	7(%53,8)	5(%38,5)	1(%7,7)	11(%84,6)	1(%7,7)	1(%7,7)
	11-15 yıl	7(%77,8)	2(%22,2)	0(%0,0)	6(%66,7)	3(%33,3)	0(%0,0)	9(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	16-20 yıl	1(%33,3)	2(%6,7)	0(%0,0)	0(%0,0)	3(%100)	0(%0,0)	3(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
	21-25 yıl	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)	2(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
		0(%0,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	0(%0,0)
		X ² = 6,820, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 8,129, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 3,423, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlar	SB'a Bağlı Hastane	61(%73,5)	14(%16,9)	8(%9,6)	52(%62,7)	23(%27,7)	8(%9,6)	59(%71,1)	10(%12,0)	14(%16,9)
	Üniversite Hastanesi	21(%75,0)	6(%21,4)	1(%3,6)	17(%60,7)	11(%39,3)	0(%0,0)	28(%100)	0(%0,0)	0(%0,0)
		X ² = 1,199, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 3,627, p>0,05 Pearson Chi-Square			X ² = 10,935, p<0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		
Cerrahi Hastalarında Sıvı Tedavisi Uygulamaları ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	8(%80,0)	2(%20,0)	0(%0,0)	4(%40,0)	6(%60,0)	0(%0,0)	6(%60,0)	3(%30,0)	1(%10,0)
	Hayır	74(%73,3)	18(%17,8)	9(%8,9)	65(%64,4)	28(%27,7)	8(%7,9)	81(%80,2)	7(%6,9)	13(%12,9)
		X ² = 0,496, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 3,780, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test			X ² = 4,843, p>0,05 Fisher-Freeman-Halton Exact Test		

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi, SB: Sağlık Bakanlığı.

Hemşirelere ait herhangi bir değişkenin ($p>0,05$) “Ameliyat sonrası dönemde sıfıra yakın bir sıvı dengesi sağlanmalıdır.” (1. Madde) ifadesine verdikleri cevapları etkilemediği bulundu ($p>0,05$) (Tablo 6).

Cinsiyet, meslekte çalışma yılı, çalışılan birim, birimde çalışma süresi, çalışılan kurum ve eğitim alma durumunun hemşirelerin “Ameliyat sonrası drenlerden oluşan kayıplar, içine potasyum konmuş izotonik sıvılar ile yerine konabilir.” (2. Madde) ifadesini doğru cevaplama oranını etkilemediği ($p>0,05$) belirlendi. Yüksek lisans mezunu olan hemşirelerin drenlerden oluşan kayıpları yerine koymada hangi sıvı ve elektrolitleri kullanabileceğine ilişkin bilgilerinin lise ve lisans mezunu hemşirelerden daha iyi düzeydeydi ($p<0,05$) (Tablo 6).

Ameliyat sonrası 3. madde “Antibiyotik gibi ilaçları intravenöz yolla vermek için kullanılan sıvılar sıvı yüklenmesine sebep olabilir.” ifadesinde hemşirelerin cinsiyet, eğitim düzeyi, meslekte çalışma yılı, birimde çalışma süresi, çalışılan kurum ve eğitim alma durumunun doğru cevaplama oranını etkilemediği görülürken ($p>0,05$); çalışılan birime göre cevaplar incelendiğinde cerrahi klinik ve cerrahi YBÜ’ de çalışan hemşirelerin ifadeyi yanlış ve doğru olarak değerlendirmelerinde gruplar arasında anlamlı fark vardı. Cevaplar incelendiğinde cerrahi YBÜ hemşirelerinin IV sıvı tedavisinin dışında ilaç verilmesi için kullanılan sıvılara ilişkin bilgileri YBÜ de çalışmayan hemşirelerden iyiydi ($p<0,05$) (Tablo 6).

Hemşirelerin “Sıvı kayıpları öncelikli olarak kolloid sıvılarla karşılanmalıdır.” (4. Madde) ifadesine verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde;

Cinsiyet, eğitim düzeyi, meslekte çalışma yılı, birimde çalışma yılı ve eğitim alma durumunun doğru cevaplama oranını etkilemediği belirlendi ($p>0,05$). Çalışılan birime göre incelendiğinde; cerrahi YBÜ hemşirelerinin sıvı kayıplarda öncelikli kullanılacak sıvılara ilişkin bir yargıda bulunabilme durumlarının cerrahi klinik hemşirelerine göre daha iyi olduğu görüldü ($p<0,05$). Çalışılan kuruma göre incelendiğinde üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerle SB’ a bağlı hastanelerde çalışan hemşirelerin ifadeyi yanlış olarak değerlendirmelerinde gruplar arasında anlamlı fark vardı. Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin sıvı kayıplarında öncelikli kullanılacak sıvılara ilişkin bilgilerinin diğer hastanelerde çalışan hemşirelerden daha iyi olduğu belirlendi ($p<0,05$) (Tablo 6).

Hemşirelere yöneltilen “Elektif olmayan abdominal veya ortopedik cerrahi geçirecek hastaların en uygun stroke volüme erişmek için postoperatif dönemde ilk 8 saatte IV sıvı almaları önemlidir.” (5. Madde) ifadesine verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; herhangi bir değişkenin doğru cevaplama oranını etkilemediği saptandı ($p>0,05$) (Tablo 6).

Altıncı madde olan “Yüksek riskli ve intravasküler sıvı kaybı fazla olan hastalarda ameliyat sonrası dönemde gelişmiş hemodinamik izlemin kullanılması önerilmektedir.” ifadesinde; hemşirelere ait herhangi bir değişkenin doğru cevaplama oranını etkilemediği görüldü ($p>0,05$) (Tablo 6).

Hemşirelerin “Erken dönemde İV sıvılardan oral sıvılara geçilmeli ve olabilecek en kısa zamanda kataterler çıkarılmalıdır.” (7. Madde) ifadesine verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; cinsiyet, eğitim düzeyi, meslekte çalışma yılı, çalışılan birim, birimde çalışma süresi ve eğitim alma durumunun doğru cevaplama oranını etkilemediği ($p>0,05$) ve çalışılan kuruma göre cevaplar incelendiğinde hemşirelerin ifadeyi yanlış ve doğru olarak değerlendirmelerinde gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu belirlendi. Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin postoperatif erken dönemde oral alımın teşvik edilmesi ve kataterlerin çıkarılması gerektiğine ilişkin bilgilerinin SB’ a bağlı hastanede çalışan hemşirelere göre daha iyi olduğu bulundu ($p<0,05$) (Tablo 6).

Hemşirelere ait değişkenlerden hiçbirinin soru formunda post-op dönemdeki sıvı tedavine ilişkin 8.-11. sıradaki ve 13.-14. sıradaki ifadelerde verdikleri cevapları etkilemediği görüldü ($p>0,05$) (Tablo 6).

Hemşirelerin “Aşırı sıvı uygulaması, asidoz, pıhtılaşma kusurları ve akciğerlerin ödeme neden olur.” (12. Madde) ifadesine verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; Cinsiyet, eğitim düzeyi, meslekte çalışma yılı, çalışılan birim, birimde çalışma süresi ve eğitim alma durumunun doğru cevaplama oranını etkilemediği belirlendi ($p>0,05$) (Tablo 6). Çalışılan kuruma göre cevaplar incelendiğinde SB’ a bağlı hastane ve üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin ifadeyi fikrim yok olarak değerlendirmelerinde gruplar arasında anlamlı farklılık bulundu. Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin sıvı yüklemesinin sonuçlarına ilişkin bir yargıda

bulunabilme durumlarının SB' a bağlı hastanede çalışan hemşirelere göre daha iyi olduğu görüldü (p<0,05) (Tablo 6).

Hemşirelere ait değişkenlerden hiçbirinin soru formunda ameliyat sonrası dönemdeki sıvı tedavine ilişkin 13. ve 14. sıradaki ifadelerde verdikleri cevapları etkilemediği belirlendi (p>0,05) (Tablo 6).

Hemşirelerin “Ameliyat ncesi ve sonrası dönemde hastanın sıvı ve elektrolit dengesinin takip edilirken günlük kilo takibi yapılmalıdır.” (15. Madde) ifadesine verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; eğitim düzeyi, meslekte çalışma yılı, çalışılan birim, birimde çalışma süresi ve eğitim alma durumunun doğru cevaplama oranını etkilemediği (p>0,05), kadın hemşirelerin günlük kilo takibinin sıvı-elektrolit dengesinin takip edilmesinde gerekliliğine ilişkin bilgilerinin erkek hemşirelerden daha iyi düzeyde olduğu görüldü (p<0,05). Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin günlük kilo takibinin sıvı-elektrolit dengesinin takip edilmesinde gerekliliğine ilişkin bilgilerinin diğer hastanelerde çalışan hemşirelerden daha iyi düzeydeydi (p<0,05) (Tablo 6).

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

5.1. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Dönemde Sıvı Tedavisine Yönelik Bilgileri

İşler (2020) çalışmasında, bir yıldan daha az süredir çalışmakta olan hemşirelerin ameliyat öncesi açlık düzeyine ilişkin bilgi düzeyinin meslekteki deneyim süresi daha fazla olan hemşirelerden (11-15 yıl) düşük olduğunu belirlemiştir. Aynı çalışmada karbonhidrat (CHO) içerikli sıvılar ve berrak sıvıların ameliyat öncesi dönemde verilebileceğine yönelik doğru bilgiye sahip olma oranı da düşüktür. Bazı çalışmalarda ise, hemşirelerin çoğunluğunun hastaların gece 24.00'ten sonra aç bırakılmasının uygun olduğunu ifade ettikleri (Çakır, Yavuz van GiersBergen, & Umar, 2018; Demirdağ, & Karaöz, 2015), ancak hastalara ameliyattan 2 saat öncesine kadar sıvı verilmesinin uygulanabilir olduğu hakkında görüş bildirdiğini gösteren bir çalışma da mevcuttur (Çakır ve ark., 2018). Afşar'ın(2020) hemşirelerle yaptığı bir çalışmada ameliyat öncesi açlık ve karbonhidrat içerikli sıvıların verilmesine ilişkin soruları doğru cevaplama oranının düşük olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin büyük çoğunluğunun ameliyattan 2 saat önce karbonhidrat içerikli sıvıların verilmesini uygun bulmadıkları görülmektedir (Xue, Yu, & Luo, 2022). Bu çalışmada da, ameliyattan önceki iki saate kadar berrak/CHO içerikli sıvıların verilmesinin doğru olduğunu düşünen hemşirelerin oranı düşüktür (%38,7). Yeni mezun hemşirelerin (1-5 yıl deneyime sahip) konu ile ilişkin bilgi düzeylerinin daha iyi olduğu görülmekle birlikte ($p<0,05$), hemşirelere ait diğer değişkenlerin (yaş, cinsiyet, çalışılan kurum, konuyla ilgili eğitim alma durumu vb.) ilgili maddeyi doğru cevaplama oranını etkilemediği görülmüştür ($p>0,05$). Bu sonuç, hemşirelerin geleneksel yaklaşımları benimseme eğiliminde olduklarını düşündürmekle birlikte, verilerin sadece bir ilin çeşitli hastanelerinde çalışmakta olan hemşirelerden toplanması, sınırlı sayıda hemşireye ulaşılabilmesinin sonucu etkilemiş olabileceği öngörülmüştür.

Ameliyat öncesi mekanik bağırsak hazırlığı özellikle yaşlı hastalarda dehidratasyon ve sıvı elektrolit dengesizliklerine neden olduğundan, tercih edilen bir uygulama değildir (Nygren ve ark., 2012). Bu çalışmada mekanik bağırsak hazırlığının uygulanmamasının sıvı elektrolit dengesizliğini azalttığını, ifade eden hemşirelerin oranı %55,9' dur. Onaltı -yirmi (16-20) yıldır çalışmakta olan hemşirelerin konu ile ilgili bilgi düzeylerinin daha uzun süredir çalışmakta olan hemşirelerden ($p<0,05$),

lisansüstü eğitimi olan hemşirelerin bu konudaki bilgi düzeylerinin lise mezunu hemşirelerden daha iyi olduğu belirlendi ($p<0,05$). Bu sonucun, eğitim düzeyi arttıkça konu ile ilgili bilgi düzeyinin de artmakta olduğu, eğitim sırasında güncel bilimsel kaynakları izlemenin hemşirelerin bilgilerine olumlu katkı sağladığını düşündürdü.

Ameliyat öncesi dönemde mekanik bağırsak hazırlığının yapılmaması gerektiği yönündeki ifadeye katılan hemşirelerin oranı %55'tir ve bir çalışmadaki mekanik bağırsak hazırlığından kaçınılması gerektiğine ilişkin yargı belirten hemşirelerin oranı ile (%59,06) ile benzerdir (Xue ve ark., 2022). Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin konu ile ilgili bilgi düzeyinin diğerlerinden daha iyi düzeyde olduğu görüldü ($p<0,05$). Bu sonuç, üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin güncel bilgileri daha iyi takip etme fırsatı elde ettikleri şeklinde yorumlanabilir. Mekanik bağırsak hazırlığından kaçınmanın gerekli olduğu yönündeki her iki ifadeye de 25 yıldan fazla bir süredir çalışmakta olan hemşirelerin cevaplamakta zorlanması, meslekte belli bir çalışma yılından sonra güncel bilgileri takip etmediklerini ya da hizmet içi eğitimlerin aktif bir şekilde sürdürülmemiş olabileceğini düşündürdü.

% 0,9 NaCl solüsyonu fizyolojik olarak plazmadan daha yüksek klor içermesi ve hiperkloremik olması ve böbrek hasarına yol açma potansiyeli nedeni ile sıvı kayıplarının yerine konmasında Ringer Laktat ya da Hartmann sıvılarının kullanılması önerilmektedir (Cook, & Brown, 2009; Mac Sweeney ve ark., 2013). Hemşirelerin ancak %54,1'i ameliyat öncesi sıvı tedavinde öncelikli olarak tercih edilmesi gereken sıvıların dengeli kristaloid olması gerektiğine vurgu yapmışlardır ancak hemşirelere ait değişkenlerin hiçbirinin ifadeyi doğru yanıtlama oranını etkilemediği belirlendi ($p>0,05$). Bir çalışmada ise, plazmaya göre en fizyolojik olan IV sıvının %0,9 NaCl olduğunu ifade eden hemşirelerin sayısının çoğunlukta olduğu görülmüştür (Njung'e, & Kmolo, 2021). Bu sonuçlar, %0,9 NaCl solüsyonun kliniklerde yaygın olarak kullanılan bir sıvı olması ya da hemşirelerin sıvıların özelliklerine ilişkin ayrıntılı bilgiye sahip olmamalarından kaynaklanmış olabilir. %0,9 NaCl solüsyonunun olumsuz etkilerine karşın nöroşirürjide hiponatreminin de önemli bir durum olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Nöroşirürjide hiponatremi genel olarak hızlı bir şekilde gelişir. Akut hiponatremi tedavi edilmezse beyin ödemine, kafa içi basınçta artışa gibi durumlara sebep olarak nörolojik durumların kötüleşmesine sebep olabilir.

Hiponatreminin tedavisinde %0,9 NaCl solüsyonundan daha yoğun %3'lük hipertonic salin solüsyonları kullanılabilir (Hannon, & Thompson, 2014).

Yüksek riskli hasta gruplarında kalp debisini arttırması ve dokulara oksijen iletimini sağlayarak hastaların hayatta kalma şansını arttırması nedeniyle, ameliyat öncesi dönemde IV sıvıların ve inotropların belirlenen hedeflere ulaşmak için kullanılabileceği ifade edilmektedir (Powell-Tuck ve ark., 2009). Çalışmamızda IV sıvı ve inotrop destekli preoperatif sıvı tedavisinin yüksek riskli hastalarda sağ kalım şansını arttıran ve tehlikeli olmayan bir uygulama olduğunu düşünen hemşirelerin oranı yarıdan daha azdır (%48,6). Ancak yapılan bir çalışmada hemşirelerin çoğunluğu kardiyak fonksiyonların sürdürebilmesi için IV sıvıların verilmesi gerektiğine vurgu yapmışlardır (Ongun, & Seyhan Ak, 2020). YBÜ' leri kritik hasta bakımının verildiği ve sıvı-elektrolit dengesizliğinin hastalar için ölümcül olabileceği birimlerdir (Ören, 2016). Bu çalışmada, cerrahi YBÜ de çalışmakta olan hemşirelerin bu konu ile ilişkili bilgilerinin klinik hemşirelerine göre daha iyi olması ($p<0,05$) kritik hasta bakımı konusunda daha deneyimli olmalarından kaynaklanmış olabilir.

Yapılan bir çalışmada hemşirelerin aşırı hidrasyonu önleyen dengeli bir sıvı tedavisinin tercih edilmesi gerekliliğine inandıkları belirlenmiştir (Xue ve ark., 2022). Bu çalışmada, kısıtlayıcı sıvı tedavisinde sıfıra yakın sıvı dengesinin olumlu sonuçları olduğunu belirten hemşirelerin oranı % 62,2'dir. Lisans mezunu hemşirelerin bilgi düzeyinin yüksek lisans mezunu hemşirelere göre ve SB'a bağlı hastanelerde çalışan hemşirelerin üniversite hastanesinde çalışan hemşirelere göre bilgi düzeylerinin daha iyi olduğu görüldü. Hemşire anesteziistlerin ameliyat sırasındaki sıvı değerlendirme ve uygulamaları ile ilgili yapılan bir çalışmada, sıvı verilmesi ile düzelmeyen hipotansiyonda inotrop ilaçların kullandıkları ve sıvı tedavisinde kısıtlayıcı yaklaşımı tercih ettikleri görülmüştür. Ayrıca aynı çalışmada daha deneyimli olan hemşirelerin ek sıvı verilmesine daha olumlu yaklaştıkları belirlenmiştir (Calebrant ve ark., 2016). Çalışmamızda lisans mezunu olan ve SB bağlı hastanelerde çalışan hemşirelerin sayısının daha fazla olması nedeni ile sonucun etkilenmiş olabileceği düşünüldü. Ayrıca çalışmamızda çalışma yılının ifadeleri doğru yanıtlama oranını etkilemediği görülmekle birlikte farklı bir örnekleme bu çalışmanın tekrarlanması yararlı olabilir.

Hastanın sıvı gereksinimleri değerlendirilirken sahip olduğu komorbiditeler, ilaç kullanımı, klinik muayene sonuçları , cerrahi girişim gibi faktörler de göz önüne alınmalıdır (Feldheiser ve ark., 2016; Gustafsson ve ark., 2019; Özyürek, 2016). Geriatrik hasta gruplarında hastaların var olan komorbiditeleri, fizyolojik fonksiyonlarda azalma, cerrahi stres gibi faktörler sebebiyle sıvı elektrolit dengesizlikleri görülebilmekte ve sıvı yüklenmesinden kaçınılması için bireye yönelik sıvı tedavisi önerilmektedir (Kara, & Yılmaz, 2021). Yapılan bir çalışmada da, hemşirelerin hastanın sıvı ihtiyacını belirlemede yaş, mevcut hastalıkları ve kullandıkları ilaçlar, laboratuvar sonuçları, kusma, kanama, hayati bulgular, açlık süresi, cerrahinin çeşidi gibi durumları dikkate aldıkları belirtilmiştir (Calebrant, 2016). Bu çalışmada ameliyat öncesi hastanın sıvı ihtiyacının değerlendirilmesine yönelik maddelere (madde 7 ve madde 12) doğru yanıt veren hemşire oranının yüksek olduğu görüldü (%93,7) ve literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermesi olumlu bir sonuç olarak değerlendirildi.

Bireyselleştirilmiş sıvı tedavisi ile hemodinamik stabilizasyon sağlanmakta, daha iyi doku perfüzyonu ve daha az komplikasyonlar görülmekte, ameliyat sonrası ilk bağırsak hareketlerinin görülme süresi kısalmakta, normal diyetle geçiş hızlanmakta ve yoğun bakımda yatış, hastanede kalış süresi azalmakta ve hastanelerdeki maliyetler düşmektedir. (Corcoran, Rhodes, Clarke, Myles, & Ho, 2012; Çilingir, & Şimşek, 2017; Roche, Miller, & Gan, 2009). Bu yöntemin tüm hasta gruplarında kullanımı önerilmekle birlikte özellikle yüksek riskli hasta gruplarında tercih edilmektedir (Temel, & Karşı, 2020). Yapılan meta-analizlerde bireyselleştirilmiş sıvı tedavisinin kullanılmasının büyük cerrahi girişimlerde komplikasyonların azalmasına yardımcı olduğu ifade edilmiştir (Corcoran ve ark., 2012; Giglio, Marucci, Testini, & Brienza, 2009). Bu çalışmada da, hemşirelerin bireyselleştirilmiş sıvı tedavisinin tercih edilebileceği durumlara yönelik ifadeleri (madde 8, 10 ve 11) doğru yanıtlama oranı yüksekti. Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin yüksek riskli hastalar ile intravasküler kaybı fazla olan hastalarda, bireyselleştirilmiş sıvı tedavisinin kullanımının uygun olduğuna yönelik geri bildirimlerinin SB bağlı hastanelerde çalışan hemşirelerden daha iyi düzeydedir. Bu durum üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin güncel bilgileri daha yakın takip etmelerinden kaynaklanmış olabilir.

Özofageal doppler sistemi, diğer hemodinamik izlem yöntemlerine göre daha az invaziv ve sıvı yönetiminde etkin karar vermeyi sağlayan bir yöntemdir (Roche ve

ark., 2009). Bir çalışmada özofageal dopplerin kullanılmasının bireyselleştirilmiş sıvı tedavisini sürdürmede diğer standart hemodinamik izlem yöntemlerine göre pulmoner ve kardiyak komplikasyonları azalttığı, hastanede kalış süresini kısalttığı bildirilmektedir (Kaufmann ve ark., 2017). Bir meta-analizde özofageal doppler kullanımı ile uygulanan sıvı tedavisinin büyük abdominal cerrahilerden sonra daha iyi sonuçlar alınmasına yardımcı olduğu görülmüştür (Walsh, Tang, Bass, & Gaunt, 2008). Başka bir çalışmada da aynı yöntemin kolorektal cerrahi geçiren hastalarda hastanede yatış süresini ve morbiditeyi azalttığı görülmüştür (Noblett, Snowden, Shenton, & Horgan, 2006). Bu çalışmada bireyselleştirilmiş sıvı tedavisinde hastanın sıvı ihtiyacının belirlenmesinde özofageal doppler kullanımını doğru bulan hemşire oranı ise düşük (%32,4) iken, bu konuda bir fikrinin olmadığını belirten hemşirelerin oranı yarıdan fazladır (%52,3). Hemşirelerin konu ile ilgili fikirlerinin bulunmaması bu yöntemi daha önce duymamış olmalarından kaynaklanabilir.

Aşırı sıvı uygulamaları hemoglobin ve hemotokrit seviyelerinde düşmeye sebep olarak dilüsyonel anemiye yol açabilmektedir. Kabaca her 500 ml sıvı uygulamasında hemoglobin konsantrasyonunda yaklaşık 1 g/dl kadar düşüş olabileceği ve aşırı sıvı uygulamasına bağlı gelişen bu durumların da herhangi bir kan kaybı olmamasına rağmen kan transfüzyonu yapılmasına sebep olabileceği öngörülmektedir (Perel, 2017). Ayrıca bu durum ameliyat öncesi dönemdeki anemi tablosunu da kötüleştirir (Kalra ve ark., 2021). Bu nedenle aşırı sıvı uygulamasına bağlı ortaya çıkan anemi tablosu hastalara için büyük bir risk oluşturmaktadır (Perel, 2017). Ameliyat sırasındaki kayıplar ve verilen sıvılar nedeni ile hemoglobin seviyelerinde düşme gerçekleşmesi ameliyat öncesi dönemde çözülmesi gereken bir durumdur (Feldheiser ve ark., 2016). Bu çalışmada IV sıvıların seyreltici etkisinin hemoglobin düzeylerinde düşmeye sebep olduğunu belirten hemşirelerin oranı yüksektir (%76,6). Hemşirelerin uyguladıkları IV sıvıların bu şekilde bir etkisinin olduğunu bilmeleri olumlu bir sonuç olarak değerlendirildi.

Ameliyat öncesi dönemde iyi bir hidrasyon sağlanması ve devam ettirilmesi gerekmektedir (Mythen ve ark., 2012). 2011’de yayınlanan bir raporda, ameliyat öncesi dönemde yeterli sıvı alan hastaların 30 günlük ölüm oranının yetersiz ve aşırı sıvı alan hasta gruplarına kıyaslandığında çok daha düşük olduğu görülmüştür. Aynı raporda ameliyat öncesi hipovolemisi olan hastaların 30 günlük ölüm oranının

hipovolemisi olmayan hastalardan çok daha yüksektir. Düzensiz yapılan sıvı infüzyonu ameliyat sonrası komplikasyon görülme sıklığını, iyileşme süresini ve dolayısıyla hastanede yatış süresini uzatmaktadır (The National Confidential Enquiry into Peri-operative Deaths [NCEPOD], 2011). Gastrointestinal cerrahi geçiren hastalarda yapılan bir çalışmada, ameliyat öncesi elektrolit dengesizliklerinin ameliyat sonrası ve sonrası elektrolit dengesizlikleri için risk faktörü olduğu belirtilmiştir (Wang ve ark., 2018). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin büyük kısmının (%78,4) hastanın ameliyat öncesi dönemde sıvı-elektrolit dengesizliklerinin giderilerek normovolemiye yakın olarak ameliyata alınmasının gerekliliğine inandıkları belirlendi. Ancak ameliyat öncesi dönemde yetersiz ya da aşırı IV sıvı alan hastalarda ameliyat sonrasındaki 30 günde ölüm riskinin arttığına yönelik ifadeyi doğru yanıtlayan hemşirelerin oranı yarıdan azdı (%40,5) ve bu oran konu hakkında fikri olmadığını belirten hemşirelerin oranına çok yakındı (%39,6). Bu sonuçlar hastaların ameliyat öncesi dönemde normovolemide olmasının gerekliliğine inanan hemşirelerin sayısının yüksek olmasına rağmen, etkili uygulanmayan preoperatif sıvı tedavisinin sonuçlarına yönelik bir fikre sahip olmadıklarını düşündürdü. IV sıvıların kontrolsüz verilmesinin yol açabileceği olumsuz sonuçların hemşirelere verilecek eğitimlerle aktarılmasının uygun olacağı düşünüldü.

5.2. Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Dönemde Sıvı Tedavisine Yönelik Bilgileri

Ameliyat sonrası sıvı yönetimi hasta sonuçlarını etkileyebilen önemli bir parametredir (Chappell, Jacob, Hofmann-Kiefer, Conzen, & Rehm, 2008). Bu nedenle ameliyat sonrası dönemdeki amaç fazla sıvı vermekten uzak durmak ve nötr bir sıvı dengesi sağlamak olmalıdır (Low ve ark., 2019). Serbest sıvı tedavisinin uygulandığı hasta gruplarında komplikasyon ve hastanede kalış süresini artırdığı aksine kısıtlayıcı sıvı tedavisi uygulanan hastalarda komplikasyonların görülme sıklıklarının azaldığı, yara iyileşmesinin olumlu etkilendiği ve hastanede kalış süresinin azaldığı ifade edilmektedir (Chappell, ve ark., 2008). Bu çalışmada ameliyat sonrası dönemde sıfıra yakın sıvı dengesi sağlanmasının gerekli olduğuna ilişkin ifadeyi doğru yanıtlayan hemşirelerin oranı %48,6 bulunmuştur. Bu sonuç, hemşirelerin ameliyat sonrası sıvı kayıpları nedeni ile hastaların daha fazla sıvıya ihtiyaç duyduklarını düşünmelerinden kaynaklanabilir.

Özellikle analjezik, antibiyotik gibi ilaçların verilmesi, katater açıklığını sürdürmek amacı ile verilen sıvıların amacı hastanın sıvı ihtiyacının karşılamak değildir ve istenmeyen sıvılar olarak adlandırılırlar. Koroner arter bypass ameliyatı geçiren hastaların yoğun bakım ünitesinde aldıkları sıvıların incelendiği bir çalışmada, istenmeyen sıvıların toplam sıvı infüzyonunun ilk gün %22'sini, ikinci gün ise %18'ini oluşturduğu görülmüştür (Maes ve ark., 2019). Hastalara verilen sıvı tedavileri planlanırken görülmeyen sıvı yüklemelerinden kaçınılması için bu durum dikkate alınmalıdır (Akansel, &Serpici, 2020; Maes ve ark., 2019). Bu çalışmada, antibiyotik gibi ilaçları hastaya vermek için kullanılan sıvıların sıvı yüklenmesine sebep olabileceğini düşünen hemşire sayısı yarıdan fazlaydı (%59,5). Yoğun bakımlar gibi kritik hasta bakımının yapıldığı birimlerde gelişigüzel sıvı infüzyonundan kaçınılmalı ve sıvı tedavisi uygulanırken hedef, olası yarar/zararlar, sıvının miktarı, türü, zamanı gibi karar verme kriterleri göz önüne alınarak bireyselleştirilmiş sıvı resüsitasyonu uygulanmalıdır (Van Haren, 2017). İlaçların infüzyonu sırasında verilen sıvıların sıvı yüklemesine sebep olabileceğini düşünen YBÜ hemşirelerinin oranının klinikte çalışan hemşirelerden daha yüksekti. Bu durum YBÜ'lerinde çalışan hemşirelerin konu ile ilgili bilgilerinin daha iyi düzeyde olduğu şeklinde değerlendirildi. Konu ile ilgili, kalitatif çalışmalar ile, hemşirelerin konu ile ilgili uygulama ve düşüncelerinin belirlenmesine yönelik çalışmaların yapılması düşünülebilir

Mümkün olduğunca ameliyat sonrası dönemde IV sıvı verilmesinden uzak durulmasını ve erken dönemde oral alıma geçilmesi önerilmektedir (Mythen ve ark., 2012). Ameliyat sonrası erken dönemde oral sıvılara geçilmesi ve en kısa sürede kataterlerin çıkarılması gerektiğini düşünen hemşirelerin oranı yüksek bulundu. Benzer şekilde yapılan çalışmalarda da erken dönemde katater ve drenlerin çıkarılması ve erken oral alıma başlanmasına katılan hemşire oranları yüksek bulunmuştur (Ongun, & Seyhan Ak, 2020; Xue, Yu, & Luo, 2022). Çalışmamızdaki yanıtlar incelendiğinde üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin konuya ilişkin bilgilerinin SB' a bağlı hastanelerde çalışan hemşirelere göre daha iyi olduğu görüldü ($p<0,05$). Sonuçların literatür tarafından desteklendiği de göz önüne alındığında hemşirelerin ERAS önerileri olan erken dönemde oral alım ve kataterlerin çıkarılmasına ilişkin bilgi sahibi oldukları düşünülebilir.

Yüksek riskli cerrahilerde sıvı yönetimi zor bir süreç olarak ifade edilmektedir. Hem hipovolemiden kaçınmak hem de sıvı yüklemesini önleyerek komplikasyonların azaltılması amaçlanır (Peng, Li, Cheng, & Ji, 2014). Rehberler nonelektif abdominal cerrahi ve ortopedik cerrahi gibi yüksek riskli cerrahilerde yeterli stroke volümü sağlamak için ameliyat sırası ve ameliyattan sonraki ilk 8 saatte intravenöz sıvı verilmesi gerektiğini ve bu uygulamanın ameliyat sonrası komplikasyon görülme durumunu ve hastanede kalış süresini azaltacağını ifade etmekte ve bu uygulamayı kanıt düzeyi güçlü öneri olarak belirtmektedir (Powell-Truck ve ark., 2009). “Elektif olmayan abdominal veya ortopedik cerrahi geçirecek hastaların en uygun stroke volüme erişmek için postoperatif dönemde ilk 8 saatte IV sıvı almaları önemlidir.” ifadesini doğru yanıtlayan hemşirelerin oranı yüksek bulundu (%84,7). Araştırmaya cerrahi klinikte çalışan hemşirelerin (%73) çalıştıkları kliniklerde en çok katılımın olduğu ilk iki kliniğin ortopedi (%23,4) ve genel cerrahi (%14,4) olması ve yoğun bakım hemşirelerinin de riskli hasta grupları ile çalışmasının bu şekilde bir sonuca sebep olmuş olabileceği düşünüldü. Genel olarak bakıldığında da hemşirelerin riskli hasta gruplarında ameliyat sonrası IV sıvı ihtiyacının devam edilebilirliği hakkındaki ifadeyi doğru yanıtlama oranının yüksek olması olumlu bir sonuç olarak görüldü.

Hemşirelerin %86,5’nin yüksek riskli ve sıvı kaybı fazla olan hastalarda ameliyat sonrası dönemde gelişmiş hemodinamik izlemin kullanılması gerekliliğini ifade etmekle birlikte, bu ifadeye verilen yanıtlar ile hemşirelere ait hiçbir değişken arasında anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Bu sonuç perioperatif dönemde hemodinamik izlem kullanılmasının gerekliliğine vurgu yapan başka bir çalışmanın sonuçları ile benzerdir (Ongun, & Seyhan Ak, 2020). Hemşirelerin hemodinamik izlem ile ilgili bilgilerinin ve farkındalıklarının bulunması, konuyla ilişkin güncel bilgileri takip ettiklerini ya da çalıştıkları hastanelerdeki uygulamalara hakim oldukları şeklinde yorumlanabilir. Ancak preoperatif dönem ile ilgili yöneltlen maddelerden birinde sıvı ihtiyacının belirlenmesinde özofageal doppler kullanımının gerekliliğine katılan hemşire oranının düşük olması gelişmiş hemodinamik izlem kavramının kapsamı ile ilgili bilgileri konusunda düşündürdü.

Çalışmamızda hemşirelerin ameliyat sonrası tercih edilmesi gereken IV sıvılara yönelik ifadeleri (madde 9 ve 10) doğru yanıtlama oranı yüksekti. Ancak ameliyat sonrası dönemde kaybedilen elektrolit ve sıvıların yerine konulması için hangi tür sıvı

ve elektrolitlerin verilebileceğini doğru yanıtlayan hemşirelerin oranı düşüktür. Ameliyat sonrası dönemde dren ve nazogastik drenaj sebebiyle kayıplar oluşabilmektedir. Pozitif su dengesi ve ya sıvı kayıpları sebebiyle oluşan sodyum birikmesi sonucu düşük potasyum durumu ortaya çıkabilmektedir (Hessels ve ark., 2016; Zümrütdal, 2012). Bu kayıpların yerine konmasında potasyum eklenmiş izotonik sıvıların kullanılması önerilmektedir (Lander, 2019). Yüksek lisans mezunu hemşirelerinin drenden kaybedilen sıvıları yerine koymada tercih edilebilecek sıvı-elektrolitlere ilişkin bilgilerinin diğer gruplara göre daha iyi düzeyde olmasının alınan eğitim ve bilgiye erişim olanakları ile ilişkilendirilebilir. Kolloidler pıhtılaşma bozukluklarına ve alerjik reaksiyonlara yol açma potansiyeli olan sıvılardır (Özyürek, 2016). Kolloid sıvıların kristaloidlerden daha iyi sonuçlar verdiği ile ilişkili kanıtlar olmamakla birlikte perioperatif süreçte dengeli kristaloitlerin %0,9 NaCl'ye tercih edilmesi önerilmektedir (Lassen ve ark., 2012). Çalışmamızda ise sıvı kayıplarının öncelikli olarak kolloid sıvılarla karşılanmaması gerektiğini belirten hemşirelerin oranı düşük bulunmuştur. YBÜ' de ve üniversitede görev yapan hemşirelerin seçilecek sıvılara yönelik bilgilerinin daha iyi düzeyde olması kritik hasta bakımına daha hakim olmalarından kaynaklanmış olabilir. Bir çalışmada düzenli olarak güncellenen kılavuzların ve eğitimlerin olduğu bir hastanede çalışan hemşirelerin kanıta dayalı bilgilerini uygulamaya aktarmalarında sorunlar yaşadığı görülmüştür (Baumgarten ve ark., 2019). Başka bir çalışmada yoğun bakımda çalışan hemşire ve hekimlerde sıvı tedavisiyle ilgili senaryo temelli bir öğretim yapılarak eğitim öncesi ve sonrası bilgileri değerlendirildiğinde her iki grubunda bilgi düzeylerinde gelişme olduğu görülmüştür (Mahran, Maghoub, & Abass, 2019). Bu sebeple eğitimler ile güncel bilgi düzeyinin artırılmasına ek olarak uygulamaya aktarımın artması için senaryo temelli eğitimlerin de kullanılması gerektiğini düşünülebilir.

Yapılan çalışmalarda hastalara sıklıkla verilen sıvıların %0,9 NaCl olduğu ve glukoz içeren hipotonik solüsyonların kullanım sıklığının daha az olduğu görülmüştür (Brugnolli ve ark., 2017; Eastwood ve ark., 2012). Çalışmamızda idrar çıkışı, terleme gibi ölçülemeyen kayıplar, yaradan oluşan buharlaşma, travmatize olan dokudaki birikmeler gibi kayıplar karbonhidrat içeren (hipotonik) sıvılarla yerine konulması gerektiğini düşünen hemşire oranının düşük olmasının sebebi hipotonik solüsyonların sık kullanılmaması olarak düşünüldü. Hemşirelerin sıvı tedavisine ilişkin bilgilerinin

değerlendirildiği bir çalışmada araştırmaya katılan hemşirelerin yaklaşık yarısının sık kullanılan IV sıvıların endikasyonları bilmediği (Njung'e, & Kmolo, 2021), başka bir çalışmada ise hemşirelere konu ile ilgili eğitim vermeden önce yapılan bir ön testte, hemşirelerin IV sıvılar hakkındaki bilgilerinin yeterli olmadığı görülmüştür (Ahmed ve ark., 2013). Bu çalışmadan elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde her maddeye verilen yanıtlar tek tek değerlendirilerek yorumlanmıştır, elden edilen sonuçların bire bir kıyaslanabileceği çalışmalar olmadığından bazı veriler mevcut literatürle desteklenerek yorumlanmıştır. Benzer çalışmaların farklı gruplarda ve daha geniş bir örneklemde tekrarlanması önerilebilir.

Yapılan bir çalışmada hemşirelerin IV komplikasyonları doğru yanıtlama oranı ortalama %46,65 bulunmuştur ve hemşirelerin tamamının aşırı sıvı yüklenmesini bir komplikasyon olarak gördükleri belirlenmiştir (Njung'e, & Kmolo, 2021). Bu çalışmada “Aşırı sıvı uygulaması, asidoz, pıhtılaşma kusurları ve akciğerlerin ödeme neden olur” ifadesine doğru yanıt veren hemşirelerin oranı yüksektir (%85,6). Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin aşırı miktarda uygulanan sıvıların sebep olabileceği sorunlara ilişkin bir yargıda bulanabilme durumlarının SB' a bağlı hastanelerde çalışan hemşirelere göre daha iyi olduğu görüldü. Bu sonuç üniversite hastanelerinde çalışan hemşirelerin sıvı tedavisinde daha karmaşık tedavi süreçleri olan hastalara bakım vermelerinden kaynaklanmış olabilir. Ameliyat sonrası dönemde su ve tuz yüklemesine bağlı gelişen ödem yara iyileşmesinin gecikmesine, akciğer, kalp, bağırsak gibi organlarda fonksiyon bozukluklarına dolayısıyla da mortalite ve morbidite artışına neden olmaktadır (Aykaç, & Arslantaş, 2017; Myles, Andrews, Nicholson, Lobo, & Mythen, 2017). Bu çalışmada su ve sodyum tutulumunun hastalardaki sıvı gereksinimini azaltacağını düşünen hemşirelerin oranı düşüktür. Bu sonuç hemşirelerin yaptıkları uygulamaları cerrahi süreç nedeni ile oluşan fizyolojik değişikliklerle ilişkilendirmedikleri şeklinde yorumlandı.

Perioperatif süreçte gereksiz uzun süren açlık süresinden kaçınılarak mümkün olan en kısa sürede oral alıma geçilmesi ve kişiye özgü sıvı tedavisi yöntemlerinin seçilmesi önerilmektedir (Myles ve ark., 2017). Çalışmamızda ameliyat sonrası dönemde IV sıvıların kesilip oral alımın teşvik edilmesine katılan hemşirelerin oranı %73,6 bulunmuştur ve bu sonuç Xue ve ark., (2022) çalışması ile benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada hemşirelerin çoğu ameliyat öncesi dönemde hastalara

oral sıvı verilmesine çekimser yaklaşırken, ameliyat sonrasında erken dönemde sıvı verilmesine olumlu baktıkları görülmüştür. Ameliyat öncesi sıvı verilmesinin ameliyata engel teşkil edeceği, kliniklerde hastaların uzun süre aç bırakılması yönündeki geleneksel uygulamalardan vazgeçilememesinin bunda etkili olduğu düşünüldü.

Perioperative süreçte hemoglobin değerinin 7 g/dl olması durumunda kan transfüzyonu önerilirken, hemoglobin değerinin 10 g/dl olması halinde transfüzyon önerilmemektedir (Pearse, & Ackland, 2012). Bir çalışmada kan transfüzyonu uygulama kriteri olarak hemoglobin 8 g/dl seviyesinin altını ve 10 g/dl seviyesini alan iki farklı hasta grubu arasında fark görülmemiştir. Yaşlı ya da yüksek riskli hastalarda bile anemi belirtileri yoksa ve hemoglobin 8 gr/dl altında değilse kan transfüzyonunun gerekli olmadığını ifade edilmektedir (Carson ve ark, 2011). Yapılan bir çalışmada hemşire anesteziistlerin kan transfüzyonu için kriterin 7-10 g/dL arasında olması gerektiğini belirtmişlerdir (Calebrant ve ark., 2016). Bu çalışmada “Ameliyat sonrası süreçte hemoglobin değeri 7 g/dl’nin altına düşmeden kan transfüzyonu önerilmektedir” ifadesinin hemşireler tarafından doğru yanıtlanma oranı düşüktür (%30,6). Ayrıca hemşirelere ait değişkenlerin ifadeyi doğru yanıtlama oranını etkilemediği görüldü ($p>0,05$). Cerrahi birimlerde çalışan hekimlerin kan transfüzyonuna yönelik uygulamalarının değerlendirildiği bir çalışmada hekimlerin farklı yaklaşımları olduğu görülmüştür (Günüşen, Özdemir, & Tok, 2018). Hemşirelerin kan transfüzyonuna karar verici bir konumda olmamaları ve yerleşik ve değişken olan uygulamalar nedeni ile bu sonucun ortaya çıktığı düşünülebilir.

Kilodaki küçük bir artış dahi ameliyat sonrası komplikasyon gelişmesini tetiklemekte, hastanede kalma süresini uzatabilmektedir. Bu nedenle cerrahi hastalarında kilo takibinin diğer değerlendirme yöntemleri ile kullanılması gerekir (Connolly, 2018). Çalışmamızda ameliyat öncesi ve sonrası dönemde sıvı elektrolit dengesinin takibi için günlük kilonun izlenmesi gerektiğini düşünen hemşirelerin oranı yüksektir (%78,4). Çalışmamızda kadın hemşirelerin konuya ilişkin bilgilerinin erkek hemşirelere göre daha iyi olduğu görüldü. Hemşirelerin sıvı tedavisine ilişkin bilgilerinin değerlendirildiği bir çalışmada da kadın hemşirelerin bilgi puanları erkek hemşirelere göre daha yüksek bulunmuştur (Njung’e, & Kmolo, 2021). Bizim çalışmamızda ve bu çalışmada da araştırmaya katılan kadın hemşire sayısının erkek

hemşire sayısına göre fazla olmasının bu sonuçlara sebep olduğu düşünülmektedir. Sıvı izleminde günlük kilo takibi yapılması gerektiğini düşünen hemşire oranının çalışmamızdan farklı olarak düşük olduğu çalışmalar da mevcuttur (Eastwood ve ark., 2012; Njung'e, & Kmolo, 2021). Bu farkın çalışmaya katılan gruplarındaki farklılıktan olabileceği düşünülmektedir. Farklı hastanelerde, geniş örneklem gruplarıyla yapılacak çalışmaların yararlı olabileceği düşünülmektedir. Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin sıvı elektrolit dengesinin takibinde günlük kilo takibinin gerekliliğine ilişkin bilgilerinin SB'a bağlı hastanelerde çalışan hemşirelere göre daha iyi olduğu görüldü ($p<0,05$). Bu durum üniversite hastanelerinde yakın takip gerektiren hastaların daha sık yatması, burada çalışan hemşirelere ait karakteristik özellikler, hemşirelerin bilgi düzeyi gibi farklı nedenlerden kaynaklanmış olabilir.

5.3. Sonuç

- Hemşirelerin geleneksel yaklaşımların benimsendiği konularda (preop 2 saat öncesine kadar CHO içeren sıvıların verilmesi, ameliyat öncesi açlık, kan transfüzyonunun ne zaman yapılabileceği ve mekanik bağırsak hazırlığı vb.) ve sık kullanılmayan uygulamalarda (özofageal doppler ile hemodinamik izlem vb.) doğru cevap verme oranlarının düşük olduğu,
- Yeni mezun olan hemşirelerin (1-5 yıl deneyime sahip) hastalara ameliyat öncesi dönemde 2 saat öncesine kadar karbonhidrat verilebileceğine ilişkin bilgilerinin daha uzun süredir çalışmakta olan hemşirelerden daha iyi düzeyde olduğu ($p<0,05$),
- Lisans mezunu hemşirelerin mekanik bağırsak hazırlığı ve sıvı-elektrolit dengesine ilişkin bir yargıda bulunabilme düzeyinin lise mezunu hemşirelerden daha iyi olduğu ($p<0,05$),
- Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin bireyselleşmiş sıvı tedavisi, kayıplarda tercih edilmesi gereken sıvılar, erken dönemde oral alımın teşvik edilmesi, sıvı yüklenmesinin sonuçlarına ilişkin bilgilerinin diğer hastanelerde çalışan hemşirelere kıyasla iyi düzeyde olduğu ($p<0,05$),
- Drenlerden oluşan kayıpları yerine koymada hangi sıvı ve elektrolitleri kullanabileceğine ilişkin bilgilerinin yüksek lisans mezunu olan hemşirelerin bilgilerinin lise ve lisans mezunu hemşirelerden daha iyi düzeyde bulunduğu ($p<0,05$),

- Cerrahi YBÜ hemşirelerinin sıvı kayıplarında öncelikli kullanılacak sıvıları kliniklerde çalışan hemşirelerden daha iyi bildikleri ($p<0,05$) görüldü.

Daha geniş örneklem gruplarında benzer çalışmaların tekrarlanması, hemşirelerin cerrahi hastalarında sıvı tedavisinde güncel yaklaşımları bilme ve uygulamada karşılaştıkları engellerin tespit edildiği farklı çalışmaların yapılması, hizmet içi eğitim programlarının hemşirelerin güncel bilgileri takip etmeleri konusunda yardımcı olacağı ve hem lisans eğitiminde hem de çalışılan kurumlardaki eğitimlerde sıvı tedavisinin öğretilmesinde senaryo temelli yöntemlerin denenmesinin katkısı olacağı öngörülmektedir.



6. KAYNAKLAR

- Abwalaba, R. A., Ogutu, P., & Ng'arng'ar, S. (2018). Nurses' competence on intravenous fluid therapy in under-fives with dehydration in Kakamega County Hospitals Kenya. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 7(2), 41-48. e-ISSN: 2320-1959
- Afşar, T. (2020). *Hemşirelerin ameliyat sonrası iyileşme uygulamalarına ilişkin yaklaşımları* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü] Erişim adresi: <https://acikerisim.uludag.edu.tr/handle/11452/15410>
- Ahmed, M. A. T., Mohammad, Z. A., El Deen, M. E. E., & Sayed, S. Y. (2013). Effect of a designed nursing protocol on nurse's knowledge and practice regarding intravenous therapy. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 1(1), 130-138. DOI: 10.21608/ASNJ.2013.57392
- Akansel, N. & Serpici, A. (2020). Susadım: Perioperatif Sıvı Tedavisinde Kanıta Dayalı Uygulamalar. A. Gürsoy (Ed.), *Perioperatif Hemşirelikte Kanıta Dayalı Uygulamalar* (1. Baskı) içinde (s. 19-27). Ankara: Türkiye Klinikleri,
- American Association of Anesthesiologists. (2015). Practice guidelines for perioperative blood management an updated report by the american society of anesthesiologists task force on perioperative blood management. *Anesthesiology* 122(2), 241-75. Erişim adresi: http://pubs.asahq.org/anesthesiology/article-pdf/122/2/241/268077/20150200_0-00012.pdf
- Anjani Devi, N., Indria, S., Rajeswari, H., Kalavathi, B., Shabana, S., Deepika, G., & Suchithira, S. (2016). A study to assess the knowledge regarding intravenous fluids and drug administration among staff nurses working in Narayana General Hospitals at Nellore. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 7(4). 14-17. DOI:10.5958/0976-5506.2016.00180.7
- Askild, D., Segelman, J., Gedda, C., Hjern, F., Pekkari, K., & Gustafsson, U. O. (2017). The impact of perioperative fluid therapy on short-term outcomes and 5-year survival among patients undergoing colorectal cancer surgery—a prospective cohort study within an ERAS protocol. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*, 43(8), 1433-1439. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejso.2017.04.003>
- Aygin, D. (2012). Perioperatif bakımda güncel yaklaşımlar. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(1), 63-67. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunihem/issue/2656/34128>
- Aykaç, Z. Z., & Arslantaş, M. K. (2017). Sıvı tedavisi ve yönetimi. *GKDA Dergisi*, 23(2), 35-42. doi:10.5222/GKDAD.2017.035
- Baumgarten, M., Brødsgaard, A., Bunkenborg, G., Nørholm, V., & Foss, N. B. (2019). Nurses' indications for administration of perioperative intravenous fluid therapy—a prospective, descriptive, single-center cohort study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 34(4), 717-728. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.12.004>
- Brugnolli, A., Canzan, F., Bevilacqua, A., Marognolli, O., Verlato, G., Vincenzi, S., & Ambrosi, E. (2017). Fluid therapy management in hospitalized patients: results from a cross-sectional study. *Clinical Therapeutics*, 39(2), 311-321. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2016.12.013>
- Calebrant, H., Sandh, M., & Jansson, I. (2016). How the nurse anesthetist decides to manage perioperative fluid status?. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 31(5), 406-414. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jopan.2015.04.005>

- Carson, J. L., Terrin, M. L., Noveck, H., Sanders, D. W., Chaitman, B. R., Rhoads, G. G., ... & Magaziner, J. (2011). Liberal or restrictive transfusion in high-risk patients after hip surgery. *New England Journal of Medicine*, 365(26), 2453-2462.
- Chappell, D., Jacob, M., Hofmann-Kiefer, K., Conzen, P., & Rehm, M. (2008). A rational approach to perioperative fluid management. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 109(4), 723-740. <https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e3181863117>
- Chong, M. A., Wang, Y., Berbenetz, N. M., & McConachie, I. (2018). Does goal-directed haemodynamic and fluid therapy improve peri-operative outcomes?: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Anaesthesiology| EJA*, 35(7), 469-483. doi: 10.1097/EJA.0000000000000778
- Connolly, K. (2018). Intravenous fluid administration: improving patient outcomes with evidence-based care. *The Journal for Nurse Practitioners*, 14(8), 598-604. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2018.06.014>
- Cook, S. C., & Brown, J. (2009). Perioperative fluid therapy. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 10(12), 573-575. <https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2009.08.011>
- Corcoran, T., Rhodes, J. E. J., Clarke, S., Myles, P. S., & Ho, K. M. (2012). Perioperative fluid management strategies in major surgery: a stratified meta-analysis. *Anesthesia & Analgesia*, 114(3), 640-651. doi: 10.1213/ANE.0b013e318240d6eb
- Çakır, S. K., Yavuz van Giersbergen, M., & Umar, D. Ç. (2018). Cerrahi hemşirelerinin ameliyat öncesi aç kalma ile ilgili uygulama ve bilgi düzeyi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34(1), 26-35. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egehemsire/issue/36787/301646>
- Çilingir, D., & Şimşek, P. (2017). Ameliyat sürecinde uygulanan sıvı tedavisi yöntemleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4(1), 50-56. doi: 10.17681/hsp.285894
- Delaney, M., Wendel, S., Bercovitz, R. S., Cid, J., Cohn, C., Dunbar, N. M., ... & Ziman, A. (2016). Transfusion reactions: prevention, diagnosis, and treatment. *The Lancet*, 388(10061), 2825-2836. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01313-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01313-6)
- Demirdağ, H., & Karaöz, S. (2015). Ameliyat öncesi besin/sıvı kısıtlamasına ilişkin hastaların deneyimleri ve hemşirelerin konu ile ilgili bilgi ve uygulamaları. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 23(1), 1-10. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fnjin/issue/30801/333138>
- Eastwood, G. M., Peck, L., Young, H., Prowle, J., Vasudevan, V., Jones, D., & Bellomo, R. (2012). Intravenous fluid administration and monitoring for adult ward patients in a teaching hospital. *Nursing & Health Sciences*, 14(2), 265-271. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2012.00689.x>
- Feldheiser, A., Aziz, O., Baldini, G., Cox, B. P. B. W., Fearon, K. C. H., Feldman, L. S., ... & Carli, F. (2016). Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) for gastrointestinal surgery, part 2: consensus statement for anaesthesia practice. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 60(3), 289-334. doi: 10.1111/aas.12651
- Giglio, M. T., Marucci, M., Testini, M., & Brienza, N. (2009). Goal-directed haemodynamic therapy and gastrointestinal complications in major surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *British Journal of Anaesthesia*, 103(5), 637-646.
- Gustafsson, U. O., Scott, M. J., Hubner, M., Nygren, J., Demartines, N., Francis, N., ... & Ljungqvist, O. (2019). Guidelines for perioperative care in elective colorectal

- surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations: 2018. *World Journal of Surgery*, 43(3), 659-695. <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4844-y>
- Güngörmez, Ç., & Üyüklü, M. (2021). Hücrenin Yapı, Fonksiyon ve Özellikleri. Y. Taşçı (Ed.), *Temel Tıp ve Klinik Uygulamalar* içinde (s. 3-42). Ankara: İksad Yayınevi. ISBN: 978-625-7562-51-5
- Günüşen, İ., Özdemir, Ö. Y., & Tok, E. (2018). Kan transfüzyonu uygulamalarındaki farkındalıklarımız. *Ege Tıp Dergisi*, 57(3), 152-156. Erişim adresi: <http://egetipdergisi.com.tr/tr/pub/issue/39681/418154>
- Hannon, M. J., & Thompson, C. J. (2014). Neurosurgical hyponatremia. *Journal Of Clinical Medicine*, 3(4), 1084-1104. doi:10.3390/jcm3041084
- Helal, S., Daha, N., Zalat, S., & Zahran, Z. (2016). A rationale approach to perioperative fluid therapy in adult patients. *Menoufia Medical Journal*, 29(3), 487. doi: 10.4103/1110-2098.198659
- Hessels, L., Oude Lansink, A., Renes, M. H., van der Horst, I. C., Hoekstra, M., Touw, D. J., & Nijsten, M. W. (2016). Postoperative fluid retention after heart surgery is accompanied by a strongly positive sodium balance and a negative potassium balance. *Physiological Reports*, 4(10), 1-10. doi: 10.14814/phy2.12807.
- İşler, A. (2020). *Cerrahi hemşirelerinin ameliyat öncesi açlık süresine ilişkin tutumlarının ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü] Erişim adresi: <https://acikerisim.istinye.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12713/1357>
- Kalra, S. K., Thilagar, B., Khambaty, M., & Manjarrez, E. (2021). Post-operative anemia after major surgery: A brief review. *Current Emergency And Hospital Medicine Reports*, 9(3), 89-95. <https://doi.org/10.1007/s40138-021-00232-x>
- Kara, H., & Yılmaz, E. (2021). Geriatrik Cerrahide Ameliyat Sürecindeki Güncel Yaklaşımlar. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 4(3), 418-426. DOI: 10.38108/ouhcd.916306
- Karadağ, M. & Opak, B. (2019). Cerrahi Hastasında Sıvı-Elektrolit ve Asit-Baz Dengesi ve Dengesizlikleri. M. Karadağ, & H. Bulut (Ed.), *Cerrahi Hemşireliği Kavram Haritası ve Akış Şemalı* (1. baskı) içinde (s. 47-80). Ankara: Vize Basın Yayın.
- Kaufmann, K. B., Stein, L., Bogatyreva, L., Ulbrich, F., Kaifi, J. T., Hauschke, D., ... & Goebel, U. (2017). Oesophageal doppler guided goal-directed haemodynamic therapy in thoracic surgery-a single centre randomized parallel-arm trial. *BJA: British Journal of Anaesthesia*, 118(6), 852-861. doi:<https://doi.org/10.1093/bja/aew447>
- Kayilioglu, S. I., Dinc, T., Sozen, I., Bostanoglu, A., Cete, M., & Coskun, F. (2015). Postoperative fluid management. *World Journal of Critical Care Medicine*, 4(3), 192. doi: 10.5492/wjccm.v4.i3.192
- Kaymakçı, Ş. (2014). Sıvı Elektrolit Dengesi ve Bozuklukları. A. Karadakovan, & F. Eti Aslan (Ed.), *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* (3. baskı) içinde (s. 149-166). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Kendrick, J. B., Kaye, A. D., Tong, Y., Belani, K., Urman, R. D., Hoffman, C., & Liu, H. (2019). Goal-directed fluid therapy in the perioperative setting. *Journal of Anaesthesiology, Clinical Pharmacology*, 35(Suppl 1), 29-34. doi: 10.4103/joacp.JOACP_26_18

- Koek, S., Evans, T., & Ballal, M. (2019). Targeted perioperative fluid therapy in enhanced recovery after surgery in pancreaticoduodenectomy. *HPB*, 21, 289. doi: <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2019.10.1792>
- Lander, A. (2019). Intravenous fluid and electrolyte management in children and young people. *Surgery (Oxford)*, 37(4), 189-194. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2019.02.002>
- Lassen, K., Coolen, M. M., Slim, K., Carli, F., de Aguilar-Nascimento, J. E., Schäfer, M., ... & Dejong, C. H. (2012). Guidelines for perioperative care for pancreaticoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations. *Clinical Nutrition*, 31(6), 817-830. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2012.08.011>
- Ljungqvist, O., Scott, M., & Fearon, K. C. (2017). Enhanced recovery after surgery: a review. *JAMA Surgery*, 152(3), 292-298. doi:10.1001/jamasurg.2016.4952
- Low, D. E., Allum, W., De Manzoni, G., Ferri, L., Immanuel, A., Kuppusamy, M., ... & Ljungqvist, O. (2019). Guidelines for perioperative care in esophagectomy: enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations. *World Journal Of Surgery*, 43(2), 299-330. <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4786-4>
- Mac Sweeney, R., McKendry, R. A., & Bedi, A. (2013). Perioperative intravenous fluid therapy for adults. *The Ulster Medical Journal*, 82(3), 171-178. Erişim adres: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3913409/>
- Maes, T., Meuwissen, A., Diltor, M., Nguyen, D. N., La Meir, M., Wise, R., ... & De Waele, E. (2019). Impact of maintenance, resuscitation and unintended fluid therapy on global fluid load after elective coronary artery bypass surgery. *Journal of Critical Care*, 49, 129-135. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2018.10.025>
- Mahran, G. S. K., Mahgoub, A. A., & Abass, M. S. (2019). The effect of scenario based teaching for critical care nurses and physicians on their knowledge of fluid creep. *Journal of Nursing Education and Practice*, 9(4), 86-97. doi:10.5430/jnep.v9n4p86
- McCue, C., & Puxty, K. (2018). Perioperative fluid therapy for anaesthetists and intensivists. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 22(10), 461-464. <https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2021.07.009>
- Miller, T. E., Roche, A. M., & Mythen, M. (2015). Fluid management and goal-directed therapy as an adjunct to Enhanced Recovery After Surgery (ERAS). *Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie*, 62(2), 158-168. doi 10.1007/s12630-014-0266-
- Mohamed, M. A., Mohammed, I. R., & Taha, S. H. (2018). Effect of educational protocol regarding accurate monitoring fluid balance on critical care nurses' knowledge and practice. *Minia Scientific Nursing Journal*, 4(1), 76-82. DOI: 10.21608/MSNJ.2018.187767
- Monteiro, J. N. (2017). Fluids and electrolyte management. In H. Prabhakar (Eds.), *Essentials of Neuroanesthesia* (pp. 815-825). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805299-0.00049-X>
- Myles, P. S., Andrews, S., Nicholson, J., Lobo, D. N., & Mythen, M. (2017). Contemporary approaches to perioperative IV fluid therapy. *World Journal of Surgery*, 41(10), 2457-2463. DOI 10.1007/s00268-017-4055-y
- Mythen, M. G., Swart, M., Acheson, N., Crawford, R., Jones, K., Kuper, M., ... & Horgan, A. (2012). Perioperative fluid management: Consensus statement from the enhanced recovery partnership. *Perioperative Medicine*, 1(1), 1-4. Erişim adresi:

<https://perioperativemedicinejournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2047-0525-1-2>

- Navarro, L. H. C., Bloomstone, J. A., Auler, J. O. C., Cannesson, M., Rocca, G. D., Gan, T. J., ... & Kramer, G. C. (2015). Perioperative fluid therapy: a statement from the international Fluid Optimization Group. *Perioperative Medicine*, 4(1), 1-20. doi 10.1186/s13741-015-0014-z
- Njung'e, W. W., & Kamolo, E. K. (2021). Nurses' knowledge regarding intravenous fluid therapy at a county hospital in Kenya. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 14, 100305. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100305>
- Noblett, S. E., Snowden, C. P., Shenton, B. K., & Horgan, A. F. (2006). Randomized clinical trial assessing the effect of doppler-optimized fluid management on outcome after elective colorectal resection. *Journal of British Surgery*, 93(9), 1069-1076. <https://doi.org/10.1002/bjs.5454>
- Nygren, J., Thacker, J., Carli, F., Fearon, K. C. H., Norderval, S., Lobo, D. N., ... & Ramirez, J. (2012). Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations. *Clinical Nutrition*, 31(6), 801-816. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2012.08.012>
- Ongun, P., & Seyhan Ak, E. (2020). Assessment of knowledge levels of nurses working in surgical clinics about ERAS protocol. *Med J Bakirkoy*, 16(3), 287-94. doi: 10.5222/BMJ.2020.81300
- Ören, B. (2016). Yoğun bakımda sıvı dengesi takibi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(2), 98-102. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/ybhd/issue/27366/307283#article_cite
- Özyürek, P. (2016). Hastanın sıvı yönetimi. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*, 2(2), 24-32. Erişim adresi: <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-hastanin-sivi-yonetimi-75702.html>
- Pearse, R. M., & Ackland, G. L. (2012). Perioperative fluid therapy. *BMJ*, 344. doi: 10.1136/bmj.e2865
- Peng, K., Li, J., Cheng, H., & Ji, F. H. (2014). Goal-directed fluid therapy based on stroke volume variations improves fluid management and gastrointestinal perfusion in patients undergoing major orthopedic surgery. *Medical Principles and Practice*, 23(5), 413-420. DOI: 10.1159/000363573
- Powell-Tuck, J., Allison, S. P., Gosling, P., Lobo, D. N., Carlson, G. L., Gore, M., ... & Mythen, M. G. (2009). Summary of the british consensus guidelines on intravenous fluid therapy for adult surgical patients (GIFTASUP)—for comment. *Journal of the Intensive Care Society*, 10(1), 13-15. <https://doi.org/10.1177/175114370901000105>
- Roche, A. M., Miller, T. E., & Gan, T. J. (2009). Goal-directed fluid management with trans-oesophageal Doppler. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 23(3), 327-334. doi:10.1016/j.bpa.2009.03.001
- Sanchez, L., Okumura, L., Alves, M. D., & Deckert, J. (2021). PSU8 Cost-Effectiveness Analysis of Perioperative Goal-Directed Fluid Therapy (PGDT) for High-Risk Hip Replacement Surgery from the Public Healthcare Perspective in Mexico. *Value in Health*, 24, 225. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jval.2021.04.1127>
- Smilowitz, N. R., Oberweis, B. S., Nukala, S., Rosenberg, A., Zhao, S., Xu, J., ... & Berger, J. S. (2016). Association between anemia, bleeding, and transfusion with long-term mortality following noncardiac surgery. *The American Journal of Medicine*, 129(3), 315-323. doi:10.1016/j.amjmed.2015.10.012.

- Steenhagen, E. (2016). Enhanced recovery after surgery: it's time to change practice!. *Nutrition in Clinical Practice*, 31(1), 18-29. doi: 10.1177/0884533615622640
- Temel, H., & Karşlı, B. (2020). Sıvı tedavisinde güncel uygulamalar: dün ve bugün. *Akdeniz Tıp Dergisi*, 6(3), 334-340. DOI: 10.17954/amj.2020.2160
- The National Confidential Enquiry into Peri-operative Deaths (NCEPOD). (2011). Knowing the risk a review of the peri-operative care of surgical patients. Erişim adresi: https://www.ncepod.org.uk/2011report2/downloads/POC_fullreport.pdf
- Van Haren, F. (2017). Personalised fluid resuscitation in the ICU: still a fluid concept?, *Critical Care*, 21(3), 43-50. doi: 10.1186/s13054-017-1909-5
- Voldby, A. W., & Brandstrup, B. (2016). Fluid therapy in the perioperative setting—a clinical review. *Journal of Intensive Care*, 4(1), 1-12. doi: 10.1186/s40560-016-0154-3
- Wang, K., Zhang, N., Deng, D., Qiu, Y., Lin, Y., & Jin, S. (2018). Clinical analysis of perioperative electrolyte imbalance in 999 patients undergoing gastrointestinal surgery. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi= Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery*, 21(12), 1427-1432. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30588597/>
- World Health Organization (WHO). (2017). *Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control*. ISBN: 9789241513067
- Xue, B., Yu, H., & Luo, X. (2022). Knowledge of enhanced recovery after surgery and influencing factors among abdominal surgical nurses: a multi-center cross-sectional study. *Contemporary Nurse*, 1-13. DOI: 10.1080/10376178.2022.2112723
- Zhao, L., Wang, L., Liu, Y. L., Yang, H. Q., Wei, X., Yang, X., ... & Lin, S. (2021). A retrospective study of perioperative nursing care of patients after percutaneous left atrial appendage occlusion. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 36(6), 638-641. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.12.013>
- Zümrütdal, A. (2012). Sıvı elektrolit tedavisinde temel prensipler. *Anatolian Journal of Cardiology/Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 13(2). doi:10.5152/akd.2013.043

7. SİMGELER ve KISALTMALAR

ASA:	American Association of Anesthesiologists
BUN:	Kan Üre Nitrojeni
CHO:	Karbonhidrat
CVP:	Santral Venöz Basınç
DL:	Desilitre
DK.:	Dakika
D:	Doğru
ERAS:	The Enhanced Recovery After Surgery
G:	Gram
GİS:	Gastrointestinal Sistem
IV:	İntravenöz
KG:	Kilogram
L:	Litre
ml:	Mililitre
NaCl:	Sodyum Klorür
NCEPOD:	The National Confidential Enquiry into Perioperative Deaths
SB:	Sağlık Bakanlığı
WHO:	World Health Organization
Y:	Yanlış
YBÜ:	Yoğun Bakım Ünitesi
°C:	Derece santigrat

8. EKLER

EK 1

Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemsirelerin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Sıvı Tedavisinde Güncel Yaklaşımlara Yönelik Farkındalıkları

BÖLÜM 1

1. Yaş:.....
2. Cinsiyet ☐ 1. Kadın ☐ 2. Erkek
3. Eğitim Düzeyi:
☐ 1. Lise ☐ 2. Lisans ☐ 3. Yüksek Lisans ☐ 4. Doktora
4. Meslekte çalışma yılınız:
☐ 1-5 yıl ☐ 6-10 yıl ☐ 11-15 yıl ☐ 16-20 yıl ☐ 21-25 yıl ☐ 25+yıl
5. Hastanede çalıştığınız birim:
☐ 1. Cerrahi Klinik (Lütfen belirtiniz)..... ☐ 2. Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi
6. Bulunduğunuz birimde çalışma yılınız
☐ 1-5 yıl ☐ 6-10 yıl ☐ 11-15 yıl ☐ 16-20 yıl ☐ 21-25 yıl ☐ 25+yıl
7. Çalıştığınız kurum
☐ 1. Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastane ☐ 2. Üniversite Hastanesi
8. Cerrahi hastalarında sıvı tedavisi uygulamaları hakkında özel bir eğitim aldınız mı?
☐ 1. Evet (Lütfen eğitimi nerede aldınızı belirtiniz).....
☐ 2. Hayır

BÖLÜM 2

Ameliyat Öncesi Dönem	Doğru	Yanlış	Fikrim Yok
1. Hastaları ameliyat öncesi dönemde uzun süreli açlıktan korumak, anestezi verilmeden iki saat öncesine kadar berrak sıvıları (karbonhidratlı içecekler dahil) vermek gereklidir.			
2. Mekanik bağırsak hazırlığından kaçınmak, ameliyat öncesi dönemde sıvı ve elektrolit eksikliğinin görülme sıklığını ve intraoperatif sıvı gereksinimlerini azaltmaya yardımcı olur.			
3. Mekanik bağırsak hazırlığının yapılmaması perioperatif dönemin başlangıcında dehidrasyonun önlenmesine yardımcı olur.			
4. Sıvı tedavisinin uygulanmasında dengeli kristaloidlerden % 0,9 saline tercih edilmelidir.			
5. Yüksek riskli cerrahi hastalarında hayatta kalma şansını artırmak için intravenöz sıvı ve inotroplarla yapılacak preoperatif sıvı tedavisi tehlikeli bir uygulamadır.			
6. Kısıtlayıcı sıvı tedavisinde, sıfıra yakın sıvı dengesi, aşırı tuz ve sudan kaçınılmasına ve daha olumlu sonuçlara neden olur			
7. Bireyselleştirilmiş sıvı tedavisinde, hastanın sıvı ihtiyacı klinik ve cerrahi faktörlere göre belirlenmelidir.			

	Doğru	Yanlış	Fikrim Yok
8. Özellikle yüksek riskli ya da intravasküler sıvı kaybı fazla olan hastalarda bireyselleşmiş sıvı tedavisi tercih edilmemelidir.			
9. Ameliyat öncesi dönemde sıvı ve elektrolit fazlalıkları ya da eksikliklerinin giderilerek, hastanın ameliyathaneye normovolemiye yakın bir durumda ulaşması zorunludur.			
10. Yüksek komorbiditesi olan, yüksek kan kaybı yaşayan ve majör abdominal cerrahi geçiren hastalarda bireye özgü sıvı tedavisi uygun değildir.			
11. Düşük riskli ve düşük riskli ameliyat geçiren hastalarda bireye özgü sıvı tedavisi uygulaması yapılmamalıdır.			
12. Sıvı durumunu değerlendirirken hastanın mevcut durumu ve var olan komorbiditeleri dikkate alınmalıdır.			
13. İntravenöz sıvıların seyreltme etkisi ve kan kaybı nedeniyle hastaların hemoglobin düzeylerinde düşme görülebilir.			
14. Ameliyat öncesi dönemde yetersiz ya da aşırı damar içi sıvı alan hastaların ameliyattan sonraki 30 gün içinde ölüm riski artmaktadır.			
15. Ozefajial doppler ile bireye yönelik sıvı tedavisi ihtiyacı izlenmelidir.			
Ameliyat Sonrası Dönem	Doğru	Yanlış	Fikrim Yok
1. Ameliyat sonrası dönemde sıfıra yakın bir sıvı dengesi sağlanmalıdır.			
2. Ameliyat sonrası drenlerden oluşan kayıplar, içine potasyum konmuş izotonik sıvılar ile yerine konabilir			
3. Antibiyotik gibi ilaçları intravenöz yolla vermek için kullanılan sıvılar sıvı yüklenmesine sebep olabilir			
4. Sıvı kayıpları öncelikli olarak kolloid sıvılarla karşılanmalıdır.			
5. Elektif olmayan abdominal veya ortopedik cerrahi geçirecek hastaların en uygun stroke volüme erişmek için postoperatif dönemde ilk 8 saatte IV sıvı almaları önemlidir			
6. Yüksek riskli ve intravasküler sıvı kaybı fazla olan hastalarda ameliyat sonrası dönemde gelişmiş hemodinamik izlemin kullanılması önerilmektedir			
7. Erken dönemde IV sıvılardan oral sıvılara geçilmeli ve olabilecek en kısa zamanda kateterler çıkarılmalıdır.			
8. İdrar çıkışı, terleme gibi ölçülemeyen kayıplar, yaradan oluşan buharlaşma, travmatize olan dokudaki birikimler gibi kayıplar karbonhidrat içeren (hipotonik) sıvılarla yerine konmalıdır.			
9. Ameliyat sonrası dönemde hastalara verilecek sıvılar izotonik olmalıdır			
10. Ameliyat sonrası dönemde hastaya verilen sıvılar %0,9 NaCl, %5 Dextroz içinde %0,9 saline, Ringer Laktat/ Hartman Soltüsyonu gibi sıvılardan seçilmelidir.			
11. Hastalarda ameliyat sonrası dönemde sodyum ve su tutulumu olması sıvı gereksinimlerini azaltmaz			
12. Aşırı sıvı uygulaması, asidoz, pıhtılaşma kusurları ve akciğerlerin ödeme neden olur.			
13. Cerrahi kayıp olmadığında, ameliyat sonrası dönemde intravenöz sıvılar kesilmeli ve oral alım (1,5 lt/gün) teşvik edilmelidir.			
14. Ameliyat sonrası süreçte hemoglobin değeri 7 g/dL nin altına düşmeden kan transfüzyonu önerilmektedir.			
15. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hastanın sıvı ve elektrolit dengesinin takip edilirken günlük kilo takibi yapılmalıdır.			

Ek-1



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULLARI
(Sağlık Bilimleri Araştırma ve Yayın Etik Kurulu)
TOPLANTI TUTANAGI

OTURUM TARİHİ
02 Haziran 2021

OTURUM SAYISI
2021-05

KARAR NO 5: Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nden alınan SBF-Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Şeyba Halime BAKIRCI'nın "Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Sıvı Tedavisinde Güncel Yaklaşımlara Yönelik Farkındalıkları" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak anket ve ölçek sorularının değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda, Sağlık Bilimleri Enstitüsü SBF-Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Şeyba Halime BAKIRCI'nın "Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Sıvı Tedavisinde Güncel Yaklaşımlara Yönelik Farkındalıkları" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak anket ve ölçek soruları fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metod ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvurusuya ait olmak üzere (çalışmaya başlamadan önce anketin uygulanacağı kurum, kuruluş, ŞUAM Başkanlığı ve klinik sorumlusu vb. gerekli yerlerden yazılı izinlerin alınarak) uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

Prof. Dr. Emin YILMAZ
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Ramazan KAHVECİ

Prof. Dr. Ayşe TOPAL
Üye

Prof. Dr. Bernif TUNCA
Üye

Prof. Dr. Mine Sibel GÜRÜN
Üye

Prof. Dr. Türel ÖZKUL
Üye

Prof. Dr. Nurgün ÖZYAZICIOĞLU
Üye



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü

Sayı: E-73115338-302-22187

11.08.2021

Konu: Araştırma İzin Talebi (Şeyba Halime
BAKIRCI)

İlgi : 12.07.2021 tarihli ve E-48171802-302-1688 sayılı yazınız.

İlgi yazınıza konu olan, Yüksek Lisans öğrencisi Şeyba Halime BAKIRCI tarafından "Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Sıvı Tedavisinde Güncel Yaklaşımlara Yönelik Farkındalıkları" konulu tez çalışmasını Genel Cerrahi Anabilim Dalında yapması uygun bulunmuştur.
Bilgilerinize arz ederim.

Doç. Dr. Şöheda ÖZÇAKIR
Başhekim a.
Başhekim Yardımcısı

Dağıtım :
Gereği :
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Bilgi :
SUAM Hastane Başhemşireliğine

Bu belge, 5070 sayılı Kanun hükümlerine uygun olarak elektronik imza ile incelenmiştir.

BÜÜ SUAM Göletide Kampüsü 16059 Nilüfer/BURSA

Tel : ()

Faks:

e-posta :

Web: www.suam.edu.tr Kep:

Bu belge UDOS ile hazırlanmıştır.Teyit için: <https://udos.uludag.edu.tr/Teyit/u0esf7m03k6VA-jQfmg-Vw>

Bilgi için: Aylin GÜNDAY

Memur

Tel : ()



T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
Şehir Hastanesi Başhekimliği

BURSA ŞEHİR HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ - BURSA
ŞEHİR HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ
31.12.2021 10:20 - E-13012450 - 799 - 23456



Sayı : E-13012450-799
Konu : Hemş. Şeyba Halime BAKIRCI' nın
Yüksek Lisans Tez Çalışması Hk.

Sayın Doç. Dr. Neriman AKANSEL
Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Bursa Şehir Hastanesi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu'na (TUEK) 08/12/2021 tarihinde vermiş olduğunuz dilekçeniz ve ekinde yer alan Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 02.06.2021 tarih ve 2021-05 nolu kararına istinaden, sorumlu araştırmacı olarak yürütmekte olduğunuz ve Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Hemş. Şeyba Halime BAKIRCI' nın ***“Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Sıvı Tedavisinde Güncel Yaklaşımlara Yönelik Farkındalıkları ”*** isimli Yüksek Lisans Tez çalışmasını hastanemizde yapmak istediğinizi belirten dilekçeniz 27.12.2021 tarihli hastanemiz TUEK toplantısında incelenmiş ve **uygun olduğuna karar verilmiştir.**

Bilgilerinize rica ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Dursun TOPAL
Başhekim

Ek

1- İlgili Dilekçeniz

2- 27.12.2021 Tarihli Hastanemiz TUEK Kararı



T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Ve
Araştırma Hastanesi Başhekimliği - Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Ve Araştırma Hastanesi
Başhekimliği
23450/9833 No:17 - E-111354098 - 929 - 34479



Sayı : E-31234050-929
Konu : Doç. Dr.Neriman AKANSEL
Bilimsel Çalışma İzin Talebi Hk.

BURSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNE
Kamu Hizmetleri Başkanlığına

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde görev yapan Doç.Dr.Neriman AKANSEL'in danışmanı bulunduğu Şeyba Halime BAKIRCI'nın tez çalışması olarak belirlenen "Cerrahi Bilimlerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Sıvı Tedavisinde Güncel Yaklaşımlara Yönelik Farkındalıkları" başlıklı çalışmasının verilerini Hastanemiz cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerden toplayabilmesi talebine ilişkin dilekçesi yazımız ekinde sunulmuş olup, adı geçen talebi Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Gereğini arz ederim.

Prof.Dr.Levent ÖZDEMİR
Başhekim

EKLER:
1- Dilekçe (1 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: c5d4c3f-b911-4d78-a291-a254c2ba5681 Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-dbya>

SBU Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Personel Birimi

Bilgi için: Arzu YILMAZ BILGIÇLI

Telefon:

(Faks No:

TEBİİ SEKRETER

e-Posta:

İnternet Adresi: Yüksek İhtisas

Telefon No:





T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
Çekirge Devlet Hastanesi Başhekimliği

BURSA ÇEKİRGE DEVLET HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ
BURSA ÇEKİRGE DEVLET HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ
24/09/2021 17:03 - E-13265488 - 903 07 99 - 9369



00148632630

Sayı : E-13265488-903.07.99
Konu : Şeyba Halime
BAKIRCI'nın Bireysel Araştırma Ön
İzin Talebi

Sayın;Şeyba Halibe BAKIRCI
Hemşire

İlgi: 23.09.2021 tarihli dilekçeniz

"Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Sıvı Tedavisinde Güncel Yaklaşımlara Yönelik Farkındalıkları" isimli tez çalışmanızın (Google Form Üzerinden) ön izni Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

Op.Dr.Kemal KAYA
Başhekim

Ek: Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Araştırma ve Yayın Etik Kurulu Anket Araştırmaları
İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
Bilimsel Araştırma Çalışmaları Başvuru Formu (5 Sy.)
Araştırma İzin Taahhütnamesi
Etik Kurul Onayı (1 Sy.)
Soru Formu (2 Sy.)
Dilekçe(1 Sy.)
Kimlik Fotokopisi

Bu Belgenin Aslı Elektronik İmza ile
27.09.2021

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu: d9e9d139-6aaf-4151-9db2-14743d578932 Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>
Hüdavendigar Mah. Nazlı Cad. Osmangazi/ BURSA
Telefon: [Redacted] Faks No: [Redacted]
e-Posta: [Redacted] İnternet Adresi: www.bcdh.gov.tr Bilgi için: Nihal DEMİR
SAĞLIK TEKNİKLERİ
Telefon No: [Redacted]





T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

BURSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - BURSA İSTATİSTİK,
ANALİZ VE RAPORLAMA BİRİMİ
0112 392 11 50 - 0 312 392 11 70



980152746304

**BURSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
KAMU HASTANELERİ HİZMETLERİ BAŞKANLIĞI
BİLİMSEL ARAŞTIRMA TALEPLERİ DEĞERLENDİRME KOMİSYONU
TOPLANTI TUTANAĞI**

Başkanlığımız Bilimsel Araştırma Talepleri Değerlendirme Komisyonu, sunulan dosyanın uygunluğuna değerlendirmek üzere 28.12.2021 tarihinde toplanmıştır.

Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi olup, Çekirge Devlet Hastanesinde Hemşire olarak görev yapan Şeyba Halime BAKIRCI'nın "*Cerrahi Birtimlerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Sıvı Tedavisinde Güncel Yaklaşımlara Yönelik Farkındalıkları*" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı Çekirge Devlet Hastanesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Bursa Şehir Hastanesinde uygulama isteğine ilişkin ekli belgeleri incelenmiştir.

Komisyon tarafından yapılan değerlendirme neticesinde, söz konusu çalışmanın adı geçen hastanelerde yapılan hizmetleri aksatmayacak şekilde, Covid-19 önlemlerine riayet edilerek, kişisel verilerin korunması hakkındaki kanun ve yönetmeliklere uyulmak kaydı ile yapılması uygun bulunmuş olup, çalışmanın tamamlanması akabinde hazırlanan sonuç raporunun bir nüshasının Başkanlığımıza gönderilmesine;

Oy birliği ile karar verilmiştir.

Uzm.Dr.Sema ORAL BÜYÜKUYSAL
Tıbbi Farmakoloji Uzmanı (Üye)

Emine SARIOĞLU
Uzman (Üye)

Hasan ARSLAN
Uzman (Üye)

Emine BÜYÜKKAYA
Hemşire (Üye)

28 / 12 / 2021
Uzm.Dr. Salih METİN
Kamu Hast. Hiz. Başkanı
(Komisyon Başkanı)

Ek: Şeyba Halime BAKIRCI Başvuru Belgeleri

Bursa Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı İstatistik, Analiz ve Raporlama Birimi

Telefon: Faks No: Dahili:

e-Posta: mehmetali.altun@saglik.gov.tr İnternet Adresi:

Bu belge, güvenli e-imza ile onaylanmıştır.

Bilgi için: Mehmet Ali ALTUN

Tıbbi Sekreter

Telefon No:

Belge Doğrulama Kodu: a8d39a01-557a-4d0b-bc60-1c3fb723366

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-dbya>



CERRAHİ BİRİMLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN AMELİYAT ÖNCESİ VE SONRASI SIVI TEDAVİSİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLARA YÖNELİK FARKINDALIKLARI



B *I* U ↺ ↻

Sizi Prof. Dr. Neriman Akansel ve Hemşire Şeyba Halime Bakırcı tarafından yürütülen “Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Sıvı Tedavisinde Güncel Yaklaşımlara Yönelik Farkındalıkları” başlıklı ankete dayalı bir araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu anket çalışmasına katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama hakkına sahipsiniz. Anketi yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen anket formlarındaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Bu anket 38 sorudan oluşmakta ve yaklaşık ...10 dk.....süre almaktadır.

Bu anket, cerrahide ameliyat öncesi ve sonrası sıvı tedavisinde kullanılan güncel yaklaşımlar hakkındaki düşüncelerinizi belirlemek amacı ile hazırlanmıştır.

Ankette size ait genel bilgiler ile, ameliyat öncesi ve sonrası sıvı tedavisinde güncel yaklaşımlara yönelik bazı ifadeler yer almaktadır. Bu ifadelerin her birini okuyarak Doğru/ Yanlış/ Fikrim yok seçeneklerinden sadece bir tanesini işaretleyiniz.

Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

(Bu çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul alınmıştır. Etik kurul karar no:5)

Prof. Dr. Neriman AKANSEL, Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,

Hemşire Şeyba Halime BAKIRCI, Bursa Çekirge Devlet Hastanesi,

9. TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam boyunca bilgi, birikim ve tecrübeleriyle bana sabırla yol gösteren ve ilham olan, hiçbir zaman desteğini esirgemeyen çok değerli danışman hocam Prof. Dr. Neriman AKANSEL'e,

Tez çalışmamın istatistiklerini yapan ve yorumlanmasında bana her zaman yardımcı olan Prof. Dr. Güven ÖZKAYA'ya,

Verilerimi toplarken zamanlarını ayırıp çalışmama katılan tüm meslektaşlarıma,

Her zaman yanımda olan, benden hiçbir zaman sevgisini ve desteğini esirgemeyen çok değerli ve sevgili annem, babam ve kardeşlerime sonsuz teşekkür ederim.



10. ÖZGEÇMİŞ

[] yılında [] ilçesinde doğmuştur. 2013 yılında Gemlik Anadolu Lisesi'nden okul birinciliği ile mezun olmuştur. Lisans eğitime 2014 yılında Uludağ Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü'nde başlamıştır. 2018 yılında okul ve bölüm birinciliği ile lisans eğitimini tamamlamıştır. 2018 yılında Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitime başlamıştır. 2019 yılında Bursa Çekirge Devlet Hastanesi'nde hemşire olarak çalışmaya başlamış olup halen bu kurumda görevine devam etmektedir.

