TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YOĞUN BAKIM HASTALARINDA İKİ BANYO YÖNTEMİNİN YAŞAM BULGULARI VE OKSİJEN SATÜRASYONU ÜZERİNE ETKİSİ

SELMA ULUDAĞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi BİLGİ GÜLSEVEN KARABACAK

2022-İSTANBUL

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmemiş bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Selma ULUDAĞ

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince tecrübesi, bilgi birikimi, anlayışlı ve samimi kişiliğiyle daima bana yol gösteren, zamanını, sabrını, benden esirgemeyen çok değerli tez danışmanım

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK'a,

Tez sürecimde desteklerini ve ilgisini esirgemeyen ve rehberlik eden değerli hocam

Sayın Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR'a,

Tezimin başlangıç aşamasından itibaren bana çok büyük destek olan Üsküdar Devlet Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde çalışan çok değerli ekip arkadaşlarıma,

Araştırmam boyunca benden desteklerini esirgemeyen değerli dostlarım; Selva TÜRKMEN'e, Gülsüm DÜLGER'e, Ayşe DEĞER'e, Burcu TUMRİ'ye ve Duygu İNCE'ye

Hayatımın her aşamasında koşulsuz sevgi, sonsuz sabır ve destekleriyle yanımda olan canım aileme; babam Sabri ULUDAĞ'a, annem Günay ULUDAĞ'a ve kardeşim Meryem ULUDAĞ'a

Araştırmama gönüllü olarak katılan tüm hasta ve yakınlarına,

en içten duygularımla sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Selma ULUDAĞ

Ocak 2022, İstanbul

İÇİNDEKİLER

BEYAN
TEŞEKKÜR ..... **I**
İÇİNDEKİLER ..... **…II**
KISALTMALAR ve SİMGELER ..... **V**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **VI**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **XIII**
RESİMLER LİSTESİ ..... **IX**
EKLER LİSTESİ ..... **X**
1. ÖZET **1**
2. SUMMARY **2**
3. GİRİŞ ve AMAÇ **3**
4. GENEL BİLGİLER **7**
4.1. Yoğun Bakım 7
4.1.1 Yoğun bakım üniteleri 7
4.2. Yoğun Bakım Hemşireliği 7
4.3. Yaşam Bulguları ve Oksijen Satürasyonu 8
4.3.1. Vücut sıcaklığı (°C) 8
4.3.2. Nabız 9
4.3.3. Solunum fonksiyonu 10
4.3.4. Kan basıncı 11
4.3.5. Oksijen satürasyonu 12
4.4. Bireysel Hijyen 13
4.5. Genel Vücut Banyosu 13
4.6. Yoğun Bakım Hastalarının Hijyen Gereksinimleri 14
4.6.1. Silme banyosu (Tam yatak banyosu) 15
4.6.2. Duş banyosu 16
4.6.3. Banyo öncesi bireyin değerlendilirmesi ve hazırlanması 17
4.6.4. Banyo ortamının değerlendirilmesi ve hazırlanması 18
4.6.5. Yatak banyosu prosedürü 18
4.7. Banyo Uygulaması ile İlgili Çalışmalar 20

5. GEREÇ ve YÖNTEM 23
5.1. Araştırmanın Amacı ve Türü 23
5.2. Araştırma Soruları 23
5.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman 23
5.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 23
5.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri 24
5.6. Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri 24
5.7. Araştırmadaki Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler 24
5.8. Verilerin Toplanması 24
5.8.1. Veri toplama araçları 24
5.9. Araştırmanın Uygulanması 25
5.9.1. Silme banyo uygulaması 25
5.9.2. Duş banyo uygulaması 25
5.10. Verilerin Değerlendirilmesi 25
5.11. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri 26
5.12. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları 26
6. BULGULAR 28
6.1. Demografik ve Tıbbi Duruma İlişkin Bulgular 28
6.2. Vücut Sıcaklığına İlişkin Bulgular 32
6.3. Nabız Ölçümlerine İlişkin Bulgular 34
6.4. Sistolik Kan Basıncı Ölçümlerine İlişkin Bulgular 36
6.5. Diyastolik Kan Basıncı Ölçümlerine İlişkin Bulgular 39
6.6. Solunum Sayısına İlişkin Bulgular 41
6.7. Oksijen Satürasyonuna İlişkin Bulgular 43
7. TARTIŞMA VE SONUÇ 46
7.1. Silme ve Duş Banyo Yöntemlerinin Yaşam Bulguları ve Oksijen Satürasyonu Üzerine Etkilerine İlişkin Bulguların Tartışılması 47
7.1.1. Silme ve duş banyonun vücut sıcaklığı (°C) üzerine etkisi 47
7.1.2. Silme banyonun nabız (dk), sistolik ve diyastolik kan basıncı üzerine etkisi..48
7.1.3. Duş banyonun nabız (dk), sistolik ve diyastolik kan basıncı üzerine etkisi….49
7.1.4. Silme Banyonun solunum sayısı (dk) ve oksijen satürasyonu üzerine etkisi... 51
7.1.5. Duş Banyonun solunmun sayısı (dk) ve oksijen satürasyonu üzerine etkisi ... 51

7.2. Silme ve Duş Banyo Arasında Yaşam Bulguları (vücut sıcaklığı, nabız, kan basıncı, solunum sayısı) ve Oksijen Satürasyonunu Etkileme Açısından Fark Olup Olmadığına İlişkin Bulguların Tartışılması 53

8. KAYNAKLAR

9. EKLER

KISALTMALAR ve SİMGELER

Akut Koroner Sendrom : AKS

Assit Kontrol Mekanik Venitlasyon : ACMV

Davranışsal Ağrı Skalası Puanı : DASP

Günlük Yaşam Aktiviteleri : GYA

Glaskow Koma Skoru : GKS

Kalp Atım Hızı : KH

Kalp Tepe Atım : KTA

Karışık Venöz Oksije Satürasyonu : SvO2

Klorheksidin Glukonat : KHG

Miyokard Enfarktüsü : MI

Senkronize İntermittent Mekanik Ventilasyon : SIMV

Sürekli Pozitif Hava Yolu Basıncı : CPAP

Yoğun Bakım Ünitesi : YBÜ

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı

Tablo 2. Hastaların Mekanik Ventilasyon Desteği Özellikleri

Tablo 3. Hastaların Oksijen Desteği Özellikleri

Tablo 4. Hastalarda Kardiyovasküler Sistem Hastalığı Durumu

Tablo 5. Hastalarda Hipertansiyon Hastalığı Durumu

Tablo 6. Hastaların Glaskow Koma Skoru (GKS), Davranışsal Ağrı Skalası Puanı (DASP) ve Biyokimya Sonuçları

Tablo 7. Banyo Yöntemlerine Göre Vücut Sıcaklığı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Tablo 8. Banyo Yöntemlerine Göre Vücut Sıcaklığı Ortalamaları Arasındaki Farkın Değerlendirilmesi

Tablo 9. Banyo Yöntemlerine Göre Nabız Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Tablo 10. Banyo Yöntemlerine Göre Nabız Ortalamaları Arasındaki Farkın

Değerlendirilmesi

Tablo 11. Banyo Yöntemlerine Göre Sistolik Kan Basıncı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Tablo 12. Banyo Yöntemlerine Göre Sistolik Kan Basıncı Ortalamaları Arasındaki Farkın Değerlendirilmesi

Tablo 13. Banyo Yöntemlerine Göre Diyastolik Kan Basıncı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Tablo 14. Banyo Yöntemlerine Göre Diyastolik Kan Basıncı Ortalamaları Arasındaki Farkın Değerlendirilmesi

Tablo 15. Banyo Yöntemlerine Göre Solunum Sayısı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Tablo 16. Banyo Yöntemlerine Göre Solunum Sayısı Ortalamaları Arasındaki Farkın Değerlendirilmesi

Tablo 17. Banyo Yöntemlerine Göre Oksijen Satürasyonu Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Tablo 18. Banyo Yöntemlerine Göre Oksijen Satürasyonu Ortalamaları Arasındaki Farkın Değerlendirilmesi

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Araştırma Tasarımı

Şekil 2. Silme ve Duş Banyo Uygulamasına Göre Vücut Sıcaklık Ortalamaları

Şekil 3. Silme ve Duş Banyo Uygulamasına Göre Nabız Ortalamaları

Şekil 4. Silme ve Duş Banyo Uygulamasına Göre Sistolik Kan Basıncı Ortalamaları

Şekil 5. Silme ve Duş Banyo Uygulamasına Göre Diyostolik Kan Basıncı Ortalamaları

Şekil 6. Silme ve Duş Banyo Uygulamasına Göre Solumun Sayısı Ortalamaları

Şekil 7. Silme ve Duş Banyo Uygulamasına Göre Oksijen Satürasyonu Ortalamaları

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1. Hasta Yıkama Sedyesi

Resim 2. Hasta Yıkama Sistemi

EKLER LİSTESİ

Ek 1. Hasta Bilgi Formu

Ek 2. Hasta Takip Formu

Ek 3. Gönüllü Bilgilendirme Formu

Ek 4. Gönüllü Onay Formu

Ek 5. Silme Banyo Prosedürü

Ek 6. Duş Banyo Prosedürü

1.ÖZET

Yoğun Bakım Hastalarında İki Banyo Yönteminin Yaşam Bulguları ve Oksijen Satürasyonu Üzerine Etkisi

Öğrenci Adı: Selma ULUDAĞ

Danışman Adı: Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK

Amaç: Bu araştırma yoğun bakım hastalarında silme ve duş şeklindeki banyo yöntemlerinin yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu üzerine etkilerini belirlemek amacıyla yarı deneysel olarak yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Araştırmada Eylül-Kasım 2019 tarihleri arasında İstanbul ilinde bulunan bir devlet hastanesinin yoğun bakım ünitesinde yatan 71 hastaya 24 saat arayla bir kez silme ve duş banyosu uygulandı. Verilerinin toplanmasında Hasta Bilgi Formu ve yaşam bulguları (vücut sıcaklığı, nabız, kan basıncı, solunum sayısı) ve oksijen satürasyonunun kaydedildiği Hasta Takip Formu kullanıldı. Yaşam bulguları banyodan önce, hemen sonra ve 30 dk sonra ölçüldü. Verilerin anlizinde, tanımlayıcı istatistikler, Shapiro-Wilk testi, varyans analizi, Bonferroni testi, t testi, Wilcoxon signed-ranks testi kullanıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 74,3 yıl, yatış süreleri ortalama 15,2 gün, %50,7'si kadın ve %44'ü mekanik ventilatöre bağlıydı. Hastalara uygulanan her iki banyo yönteminde de vücut sıcaklığında banyo öncesine göre banyodan hemen sonrasındaki düşme ve banyodan hemen sonraya göre 30 dk sonraki artma istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,01$). Silme banyodan hemen sonra sistolik kan basıncında yükselme, oksijen satürasyonunda düşme saptandı ($p<0,05$). Duş banyodan hemen sonra nabız ortalamalarında ($p<0,01$) ve solunum sayısındaki artış anlamlı bulundu ($p<0,05$). Silme banyo ile kıyaslandığında duş banyo yönteminde banyo öncesine göre banyodan hemen sonra ve 30 dk sonrasındaki vücut sıcaklığındaki düşme daha fazlaydı ($p<0,05$). Duş banyo yönteminde, banyodan hemen sonrasına göre banyodan 30 dk sonraki nabız değerindeki düşme silme banyoya göre daha fazlaydı ($p<0,05$).

Sonuç: Yoğun bakımlarda uygulanan silme ve duş banyo yöntemlerinin vücut sıcaklığını anlamlı derecede düşürdüğü, nabız, sistolik ve diyastolik kan basıncı, solunum sayısı ve oksijen satürasyonunda kritik düzeyde olmayan geçiçi değişikliklere sebep olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım, banyolar, yaşam bulguları, hemşirelik

2.SUMMARY

The Effect of Two Bath Methods on Vital Signs and Oxygen Saturation in Intensive Care Unit Patients

Student's Name: Selma ULUDAĞ

Name of Supervisor: Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK, Ph.D., Assistant Professor

Objective: This study was conducted as a semi-experimental study to determine the effects of wiping and showering bathing methods on vital signs and oxygen saturation in intensive care patients.

Materials and Methods: In the study, 71 patients hospitalized in the intensive care unit of a state hospital in Istanbul between September and November 2019 were applied onces wiping and showering at 24-hour intervals. We used theese forms for colllect data; Patient Follow-up Form in which vital signs (body temperature, pulse, blood pressure, respiratory rate) and oxygen saturation were recorded and The Patient Information Form. Vital signs were measured before the bath, as soon as the bath was finished, and 30 minutes after the bath. In data analysis, descriptive statistics, Shapiro-Wilk test, analysis of variance, Bonferroni test, t test, Wilcoxon signed-ranks test were used.

Results: The mean age of the patients was 74.3 years, the mean duration of hospitalization was 15.2 days, 50.7% of the patients were female and 44% of the patients were on mechanical ventilator. In both bathing methods applied to patients, the decrease in body temperature after bathing compared to before bathing is significant ($p<0.01$). In both bathing methods applied to patients, the increase in body temperature after 30 minutes compared to after bathing was statistically significant ($p<0.01$). The increase in systolic blood pressure and a decrease in oxygen saturation were detected after each bath ($p<0.05$). The increase in pulse averages ($p<0.05$) and the respirtory rate average ($p<0.05$) after the shower bath is significant. In comparison with the wiping bath, it was found that the decrease in body temperature after bathing and 30 minutes after bathing was greater in the shower bath method than before bathing ($p<0.05$). In the shower bath method, the average pulse rate 30 minutes after bathing was higher than after bathing, compared to the wiping ($p<0.05$).

Conclusion: It was determined that the wiping and shower bathing methods applied in intensive care units significantly reduced body temperature and caused non-critical and temporary changes in pulse, systolic and diastolic blood pressure, respiration rate and oxygen saturation.

Keywords: Critical care, baths, vital signs, nursing

3.GİRİŞ ve AMAÇ

Bireysel hijyen, bireyi hastalıklardan koruma, esenliğini sağlama ve sürdürmeye yönelik "öz bakım " uygulamalarını içerir. Banyo, saç temizliği, ağız temizliği gibi öz bakım uygulamaları; vücut salgılarını, atıklarını uzaklaştırmak, bireyin fiziksel ve psikolojik olarak rahatlamasını, gevşemesini, dinlenmesini sağlamak, kötü kokuları gidermek, beden imgesini geliştirmek, deri sağlığını sağlamak ve sürdürmek amaçları ile yapılır (Ünsal, 2012; Rebeiro ve ark., 2013; Perry ve ark., 2019).

Sağlıklı bireyler için öz bakım uygulamaları bağımsız aktivitelerdir. Ancak birey, hastalık durumunda, günlük yaşam aktiviteleri (GYA) ve öz bakım aktivitelerinde, fiziksel ve psikolojik durumundan dolayı veya bilgi eksikliği sebebiyle yardıma ihtiyaç duyar. Bu yardımı sağlayacak sağlık profesyoneli hemşiredir (Ulusoy ve Görgülü 2012; Akça Ay, 2011).

Banyo, bireyin hijyeninin sağlanması ve sürdürülmesinde, hemşirelik bakımının önemli bir bileşenidir. Temizleyici ve tedavi edici amaçla uygulanmaktadır. Temizleyici banyo, bireyin hijyenini sağlamada rutin olarak uygulanan banyodur. Hemşire bireyin bağımlılık düzeyine uygun olan türünü seçmeli ve bireyin kendi hijyen uygulamalarına mümkün olduğu kadar katılmasını sağlamalıdır (Conlin, 2004; Ünsal, 2012; Akça Ay, 2011).

Tam yatak banyosu, yatağa bağlı ya da bilinçsiz hastalara, güçsüz bireylere vücudun tamamının silinmesi şeklinde uygulanan banyo türüdür. Kısmi/Bölgesel yatak banyosu, tam yatak banyosunun uygun olmaması veya ihtiyaç olmaması sebebiyle vücudun belli bölgelerinin silinmesidir. Küvet banyosu, hastanın 1/3 ya da 1/4'ü 43-46 °C su ile doldurulmuş banyo küvetine oturtularak yapılan banyo türüdür. Tedavi edici olarak da kullanılır. Duş banyo, ayakta banyo yapabilen hastalar için gerekli güvenlik önlemleri alınarak uygulanır (Ünsal, 2012; Akça Ay, 2011).
Yatağa bağımlı ya da yoğun bakımda yatmakta olan hastalar için de geleneksel yöntemlerle veya geliştirilen ekipmanlarla yatak içinde duş banyosu yaptırılır (Groven ve ark., 2017).

Banyonun temizlik dışında farklı etkileri de vardır. Etkilerinden birisi kan dolaşımını uyarmasıdır (Nettina ve ark., 2013). Ilık ya da sıcak su ile yapılan banyolar, yüzeysel

arteriyollerde genişlemeye neden olarak, deriye daha fazla kan ve dolayısıyla oksijen ve besin gelmesini sağlar. Banyo esnasındaki silme ve ovma hareketleri dolaşımı uyararak dokuların oksijenlenmesi artırır. Kas tonüsünü artırır ve eklem hareketlerini sağlar. Vücut kokularını azaltır. Bireyin genel görünümü düzeldiği için benlik imgesi gelişir. Banyonun diğer bir etkisi bireyde iyilik ve canlılık hissi uyandırmasıdır (Zaybak ve Güneş, 2009; Larson ve ark., 2004; Ulusoy ve Görgülü, 2012; Kızıl, 2015; Potter ve Perry, 2005). Ayrıca banyo süreci hemşireye hastayla iletişim kurma ve değerlendirme imkanı tanır (Ünsal, 2012).

Birey, yaşamının çeşitli dönemlerinde sağlık sorunları sebebiyle günlük yaşam aktivitelerinde ve hijyen uygulamalarında bağımlı hale gelebilir. Bu durumun en sık görüldüğü birim yoğun bakım üniteleridir (Kızıl, 2015).

Yoğun bakım ünitesi (YBÜ), bir, ya da birden fazla organın geçici olarak yetersizliği nedeni ile vücudun aksamış olan fonksiyonlarının, esas neden ortadan kalkıncaya kadar desteklenmesi ve bu süreç içerisinde hastanın hayatta kalmasının sağlanmasına yönelik faaliyetleri kapsayan ve özellikle yapay solunum cihazı (mekanik ventilatör) başta olmak üzere her türlü cihaz ve teknolojiyi kullanan bilgi ve yetenekleri buna uygun doktor ve hemşirelerin bulunduğu özel bir ünitedir (T.C. Resmi Gazete, 20 Temmuz 2011, Sayı: 28000).

Yoğun bakım hemşiresi, hayatı tehdit eden problemleri olan hastaları kesintisiz izleyen, fiziksel değerlendirmesini yapan, belirlenen uygun tedavi ve girişimleri uygulayan, hastanın bakımından sorumlu hemşiredir (T.C. Resmi Gazete, 19 Nisan 2011, Sayı: 27910).

YBÜ'de tedavi görmekte olan hastalara solunum fonksiyonlarının düzeyine bağlı olarak nazal oksijen, maske ile oksijen, aralıklı noninvaziv mekanik ventilasyon ile ve son olarak da invaziv mekanik ventilasyon ile solunum desteği sağlanır (Kathleen, 2018; Nettina ve ark., 2013). Solunum desteği ihtiyacı artan hastanın fiziksel bağımlılık düzeyi artmakta ve bu durum GYA'da da bağımlı olması anlamına gelmektedir. Bağımlılık yoğun bakım hemşirelerine hasta bakımında önemli sorumluluklar yüklemektedir (Terzi ve Kaya, 2011).

YBÜ'de hemşirelerin hastaların hijyenini sağlamak için tercih edebilecekleri genellikle iki yöntem vardır. Bunlar tek kullanımlık klorheksidin emdirilmiş

süngerler/bezler ile yapılan silme banyosu ve su ve sabunla yapılan geleneksel yatak banyosudur (Tai ve ark., 2021).

Yatağa bağımlı hastalar için, su ve sabunla uygulanan geleneksel yatak banyosu için geliştirilmiş sistemler mevcuttur. Bu sistemlerden biri hasta yıkama sedyesidir. Hastanın yatağından yıkama düzeneğine transfer edilip, akan su ile yıkanmasını sağlayan bir sistemdir (Pecorelli ve Pecorelli, 2002). Diğer bir yıkama sistemi ise yoğun bakım hastaları için daha avantajlı olan, hastanın transfer edilmesine gerek kalmadan yatağında duş banyo yapabilmesini sağlayan hasta yıkama sistemidir. Bu sistem hastaya yapılan bakım süresini kısaltır, ayrıca taşıma esnasında yaşanan zorlukları ortadan kaldırır (Anderson ve Schaal, 1994; Gruner, 2004).

Genel olarak hastaların ve hemşirelerin tercihi silme banyo yöntemidir (Veje ve ark., 2019; Noddeskou ve ark., 2015). Bir çalışmada, hemşirelerin %71'inin geleneksel yatak banyosu yöntemini tercih ettiği ortaya konulmuştur (Coyer ve ark., 2011). Yapılan araştırmalarda, silme banyo yönteminin, duş banyo ile karşılaştırıldığında yatak banyolarının süresini ve maliyetini azaltabileceği bulunmuştur (Larson ve ark., 2004; Schoonhoven ve ark., 2015; Noddeskou ve ark., 2015; Tai ve ark., 2021). Silme ve duş banyo yöntemleri mikroorganizmaların giderilmesinde eşit derecede etkilidir (Veje ve ark., 2019; Veje ve ark., 2020; Tai ve ark., 2021).

Yaşam bulguları olarak adlandırılan; kan basıncı, nabız, solunum ve vücut sıcaklığı, bireyin sağlık durumunun göstergeleridir. Yaşam bulguları; yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite, çevre ısısı, tiroid hormonu, sempatik sinir sisteminin uyarılması, yüksek ateş, duygusal durum, kronik ve uzun süren ağrı, postural değişiklikler, travma ve ilaçlardan etkilenir (Akça Ay, 2011). Yatak banyoları hastaların cildindeki kir ve mikroorganizma miktarını azaltabilse de yatakta banyo yapma süreci hastalarda stres veya endişe yaratabilir (Lopes ve ark., 2010).

Sonuç olarak, banyo uygulaması bireyin fizyolojik işlevlerinde değişikliklere yol açmakta bu değişiklikler de yaşam bulgularına ve oksijen satürasyonuna yansımaktadır. Bununla birlikte, yoğun bakım hastalarında uygulanan silme ve duş banyo uygulamalarının yaşam bulguları ve oksijen satürasyonunu nasıl etkilediği ile ilgili az sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışma, yoğun bakım hastalarında silme ve

duş banyo yöntemlerinin yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın, son derece önemli bu parametrelerin temel bir hemşirelik girişiminden nasıl etkileneceğini öngörmek, bu etkilere yönelik önlemler alabilmek için bilgi sağlayacağı ve literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

4.GENEL BİLGİLER

4.1. Yoğun Bakım

4.1.1 Yoğun bakım üniteleri

Yoğun bakım üniteleri, kritik hastaların tedavi ve bakım girişimlerinin yapıldığı, yerleşim yeri olarak özel tasarlanmış, tıbbi tedavi/hasta bakımı açısından diğer sağlık kurumu hizmetlerinden ayrıcalıklı, gelişmiş teknolojili tıbbi alet ve cihazlar ile özel eğitimli sağlık personeliyle donatılmış, ciddi hayati riski olan hastaların tedavi ve bakımlarının yapıldığı, hasta kabulünde belirli uluslararası hasta kabul kriteri olan sağlık bakım birimleridir. Yoğun bakım ünitesinde tedavi edilen hastalıklara örnek olarak ciddi solunum yetmezlikleri, ağır travmalar, miyokard infarktüsü, beyin kanamaları, ritm bozuklukları, zehirlenmeler verilebilir. Ayrıca, büyük cerrahi girişimler sonrasında yakın gözlem gerektiren hastalar da kritik hasta olarak değerlendirilebilmekte ve durumu stabil oluncaya kadar yoğun bakımda takip edilmektedir (https://toraks.org.tr Erişim Tarihi 2 Ağustos 2020).

Yoğun bakımlar, kritik olarak tanımladığımız hastaların hemodinamisinin sağlanması ve sürdürülmesinde, yaşam bulguları (vücut sıcaklığı, solunum, nabız, kan basıncı) ve oksijen saturasyonunun monitörden devamlı izlendiği, gerektiğinde tedavide yapay solunum desteği için mekanik ventilatörlerin yer aldığı, tedaviye ilişkin sıvı, beslenme solüsyonları ve ilaç desteğinin sağlandığı, tıbbi tedavi ve hemşirelik bakımı hizmetlerinin ayrıcalıklı bir öneme sahip olduğu birimlerden biridir. Bu birimlerde bir ya da birden çok organ yetmezliği gelişmiş hastaların destek amaçlı tedavi ve bakımı gerçekleştirilir (Adhikari, 2010).

4.2. Yoğun Bakım Hemşireliği

Yoğun bakım hemşireliği, bir veya daha fazla organ disfonksiyonu olan kritik durumdaki hastalara uzman bakımı sağlar. Uzman bakımı sağlamak için yoğun bakım hemşiresinin hızlı ve doğru karar verme ve organize etme, etkin ekip üyesi olma, hastayla etkin iletişim kurabilme, kritik düşünme, alana özel tıbbi cihazları kullanmada bilgi ve beceri sahibi olma özelliklerine sahip olması gerekmektedir. Ayrıca hasta ve yakınlarıyla terapötik ve rehabilite edici ilişki kurmak bakımın önemli bir parçasıdır (Boxwell, 2010; Tobiano ve ark., 2019; Verklan ve ark., 2020).

Yoğun bakım hemşirelerinin görev tanımında; yoğun bakımda oluşabilecek enfeksiyonlara karşı önlem almak, hastaları uygun biçimde monitorize etmek ve non-invaziv yöntemler kullanmak, asit-baz dengesi ve sıvı-elektrolit dengesinde olası sorunları değerlendirmek, prognoz, risk faktörleri, bası yarası gibi komplikasyonların oluşmasını önlemek için gerekli hemşirelik bakım ve tedavilerin uygulanmasını sağlamak, nörolojik değerlendirme yaparak nörolojik rahatsızlığı ve bilinç düzeyinde değişiklik olan hastaların bakım ve izlem planlarını oluşturmak, kontraktür oluşumunu engelleyen bakım planlarını oluşturmak ve uygulamak, emboli oluşumunu engellemek için hekim yardımıyla gerekli önlemleri almak, kan transfüzyonu gibi önemli işlemlerde kurumun politikalarını izlemek ve herhangi bir olası komplikasyonda hekimlerin bilgilendirilmesini sağlamak pacemakerı olan ve intraaortik balon pompası yerleştirilmiş hastanın bakımı ve izlenmesini sağlamak ve temel girişimsel uygulamaların planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesini sağlamak yer alır (T.C. Resmi Gazete, 19 Nisan 2011, Sayı: 27910).

4.3. Yaşam Bulguları ve Oksijen Satürasyonu

Vücudun fizyolojik durumunu gösteren yaşam bulguları, bireyin değerlendirilmesi konusunda, sağlık profesyonellerine bilgi sağlayan temel verilerdir. Yaşam bulguları; vücut sıcaklığı, kan basıncı, nabız ve solunum parametrelerinden oluşur. Oksijen satürasyonu, dolaşım ve solunum fonksiyonları hakkında bilgi veren önemli bir parametredir (Nurmi ve ark., 2005; Asgarpour ve Yavuz 2010; Görgülü, 2014).

4.3.1. Vücut sıcaklığı (°C)

Termoregülasyon, homeostazisin ön hipotalamus tarafından kontrol edilen dinamik bir parçasıdır. İnsanlarda sıcaklık dar bir aralıkta değişmektedir. Yoğun bakım hasta popülasyonunda termoregülasyon sıklıkla bozulur. Vücut sıcaklığının yakından izlenmesi, manipülasyonu ve düzenlenmesi, yoğun bakımda hasta bakımının önemli bir bölümünü oluşturur (Faulds ve Meekings, 2013).

Normal olarak, sıcaklık hipotalamustaki termoregülatör tarafından dar bir aralıkta tutulur. Bu aralığın dışındaki vücut sıcaklıkları biyokimyasal ve hücresel işlev üzerinde zararlı etkilere neden olabilir. Şiddetli hipertermi (>42°C) oksidatif fosforilasyonu etkiler ve ısı şoku proteinlerinin oluşumunu arttırır. Bu daha sonra

çoklu organ disfonksiyonuna neden olan sistemik bir enflamatuar yanıtla sonuçlanabilir (Tokutomi ve ark., 2004).

Yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastaların üçte ikisinden fazlasında yüksek ateş bildirilirken, hastaların %20'sine yakın bir kısmında değişen derecelerde hipotermi bildirilmiştir (Laupland ve ark., 2012). Egi ve Morita (2012) tarafından yapılan bir meta-analiz ateşin mortaliteyi artırmayabileceğini öne sürerken, Circiumaru ve ark. (1999) ve Peres Bota ve ark. (2004) bunun tersini bildirmişlerdir. Bu nedenle ateş ve mortalite arasındaki bu ilişkinin gerçek bir ilişkiyi yansıtıp yansıtmadığı açık değildir (Andrews ve ark., 2015; Drewry ve ark., 2017).

Son araştırmalar, hipotermiyi sadece hastalığın olumsuz bir sonucu olarak değil, aynı zamanda bir tedavi yöntemi olarak kabul etmişlerdir. Laupland'ın (2012) 10000'den fazla YBÜ hastası üzerinde yaptığı çalışmada, hafif (35 °C –35,9 °C), orta (32 °C – 34.9 °C) ve şiddetli (<32 °C) hipotermi oranları sırasıyla % 22, % 38 ve % 60 olarak bildirilmiştir. Ayrıca mortalite ile hipotermi sonuçları arasında bir ilişki olduğu görülmüştür. Öte yandan, bir tedavi yöntemi olarak terapötik hipoterminin, iskemik reperfüzyon hasarı, sinir hücrelerinini aşırı uyarılması ve serbest radikal üretimini azaltmak açısından etkili olduğu bildirilmiştir (Gonzalez-Ibarra ve ark., 2011). Daha önceki çalışmalar, terapötik hipoterminin kardiyak arrest sonrası nörolojik sonuçlarda iyileşme olduğunu kanıtlasa da (Bernard, 2002) bazı çalışmalar 33 ve 36 °C sıcaklık hedefleri arasında hiçbir farkın bulunmadığını belirtmiştir (Nielsen ve ark., 2013). Diğer çalışmalarda ise agresif sıcaklık kontrolünün sonuçları iyileştirip iyileştirmeyeceğini gösteren yeterli kanıt yoktur (Andrews ve ark., 2015).

4.3.2. Nabız

Ventriküller sistol esnasında kasılarak kanı ana arterlere iletirler, buna ejeksiyon denir. Sol ventrikül ejeksiyonu ile kan aort aracılığıyla arterlere atılır. Sistol ve diyastol ile uyumlu basınç değişiklikleri arterlerin kasılması ve genişlemesine dolayısıyla bir dalga hareketine neden olur. Yüzeyel arterlerden hissedilen dalga hareketine nabız denir (Orak 2010; Gilbert-Kawai 2014).

Dakikada ölçülen nabız sayısı (kalp atım hızı) hastanın ruh haline, fiziksel aktivitelerine, ventilasyon tipine, vücut sıcaklığına, miyokardiyal kontraktiliteye ve miyokardiyal kapasiteye bağlıdır (Jouven ve ark., 2009). Kritik hastalıklar sırasında,

hastalar her türlü organ metabolizmasında artan metabolik hıza sahiptir. Maksimum kalp atım hızı (KH) kritik hastalarda hastalığın şiddetini ve artmış kısa süreli mortalite riskini gösterir (Hoke ve ark., 2012). Kalp atım hızı için bir eşik değeri tanımlamak zordur, çünkü hastanın genel hemodinamik durumu ve önceden var olan komorbiditeler bağlamında kişiselleştirilmelidir (Magder, 2012). Akut hastalıkta, KH genellikle altta yatan hastalığın şiddetini yansıtır ve bir risk belirteci olarak kabul edilir. Beattie ve ark. (2008) KH yanıtlarını analiz etmiş ve maksimum KH'yi KH'nin üst aralığı olarak tanımlamıştır. Beta bloker alan hastaların maksimum KH <100/dk olduğu çalışmalarda postoperatif miyokard enfarktüsü (MI) insidansında anlamlı bir azalma bildirilirken, hastaların 100/dk'dan fazla maksimum KH değerine sahip olduğu çalışmalarda MI'da azalma görülmemiştir (Beattie ve ark., 2008).

Bir çalışmada, yoğun bakım ünitesine kabulden sonraki 24 saat içinde maksimum >100/dak KH değerinin, karma yoğun bakım hasta popülasyonunda hastalık şiddetinden bağımsız olarak yoğun bakım mortalitesi için bağımsız bir belirleyici olduğu belirtilmiştir. 850 tıbbi ve cerrahi yoğun bakım hastasını içeren bu retrospektif analiz, maksimum KH'nın <100/dak'nın olmasının yoğun bakım ünitesinde daha iyi sonuçlarla ilişkili olacağı hipotezini desteklemiştir. Hastalığın şiddeti mortaliteyi öngörmede doğrudan bir rol oynamasına rağmen, yoğun bakım ünitesinde profilaktik genel bir önlem olarak kabulden sonraki 24 saat içinde maksimum KH'yi kontrol etmenin klinik yararlılığı mortaliteyi azaltabilir (Kara ve ark., 2016).

Nolte ve arkadaşları (2014) atriyal fibrilasyonu olmayan akut inme hastalarının başvuru sırasındaki en yüksek KH (> 86/dk) ile, dekompanse kalp yetmezliği ve mortalite arasında bir ilişki bulmuştur. Ayrıca, önceki çalışmalar çeşitli popülasyonlarda artmış kalp hızı ve kardiyovasküler risk arasındaki ilişkiyi göstermiştir (Lonn ve ark., 2016).

4.3.3. Solunum fonksiyonu

Hayati bir organ olan akciğer ve fonksiyonları ilgi çekici bir konu olmuş ve araştırılmıştır. Solunum fonksiyon testleri, solunum sisteminin ventilasyon, diffüzyon ve mekanik özelliklerinin incelenmesinde kullanılan objektif yöntemlerdir (De Souza Kock ve Maurici, 2018).

Solunum fonksiyonu ve mekaniğinin değerlendirilmesi çok önemlidir. Bu değerlendirme yapılırken solunum yetmezliğinin altında yatan patofizyolojiyi anlamak, hastalığın durumunu ve ilerlemesini değerlendirmek, terapötik önlemler için kılavuzlar sağlamak, hasta-ventilatör etkileşimini geliştirmek, mekanik ventilatöre bağlı komplikasyonları önlemek ve mekanik ventilasyonun kesilmesini planlamak gibi bazı faktörlerin iyi değerlendirilmesi gerekmektedir (Howe ve ark., 2020). Solunum yetmezliği nedeniyle ventilasyon uygulanan kritik hastaların tedavisinde solunum mekaniğinin değerlendirilmesi merkezi bir rol oynayabilir (Tobin ve Van de Graaff, 2004). Bu, solunum sisteminin mekanik özelliği olan ventilasyon-perfüzyon uyumsuzluğuna yol açan değişikliklerden ya da alveoler hipoventilasyona neden olan pulmoner gaz değişiminde hızlı bir bozulma ile tanımlanan bir durumdur (Polese ve ark., 2005).

4.3.4. Kan basıncı

Arteriyel hipertansiyon, 1 milyardan fazla insanı etkileyen dünya çapında bir sorundur (Chobanian ve ark., 2003; Rosamond ve ark., 2008). Kronik arteriyel hipertansiyon önemli bir kardiyovasküler risk faktörüdür ve genel popülasyonda anlamlı morbidite ve mortalite ile ilişkilidir (Danaei ve ark., 2009). Kronik hipertansiyon serebrovasküler hastalık için birincil risk faktörüdür (Owens, 2011). Bir çalışmada ağır akut hipertansiyonu olan (sistolik arteriyel basınç > 180 mmHg ve / veya diyastolik arteriyel basınç > 110 mmHg olarak tanımlanan) ve hastanede yatış gerektiren hastalarda yeni veya kötüleşen organ disfonksiyonu gözlenmiştir. Taburcu edilen hastaların üçte birinden fazlası 90 gün içinde en az bir kez, akut şiddetli hipertansiyon nedeniyle % 29 oranında yeniden hastaneye yatırılmıştır (Gore ve ark., 2010).

Genel yönergelere göre, Evre I hipertansiyon, sistolik arteriyel basınç ≥140 mmHg, diyastolik arteriyel basınç ≥90 mmHg olarak tanımlanır. Bu hipertansiyon derecesi, bariz zararlı hemodinamik semptomlar eşlik etmedikçe kritik hastalarda nadiren tedavi edilir. Evre II hipertansiyon (sistolik arteriyel basınç > 160 mmHg veya diyastolik arteriyel basınç > 100 mmHg) akut kalp yetmezliği, YBÜ kabulü, uzun süreli akut kardiyovasküler komplikasyonlarla daha sık ilişkilidir (Katz ve ark., 2009; Mayer ve ark., 2011; Peacock ve ark., 2011). Sistolik arteriyel basınç > 180

mmHg ve/veya diyastolik arteriyel basınç > 110 mmHg değerleri sıklıkla ciddi hipertansiyonu tanımlamak için kullanılır (Gore ve ark., 2010).

4.3.5. Oksijen satürasyonu

Oksijen kanda iki şekilde taşınır. Plazmada az miktarda oksijen çözülür, ancak oksijenin ana yolu hemoglobine kimyasal bağlanmadır. Hemoglobin, kırmızı kan hücrelerinde bulunan kırmızı pigmentli proteindir. Hemoglobinin zar kısmı içindeki demir, kırmızı kan hücresine (eritrosit) giren oksijen ile birleşir. Sonuç, oksijene bağlı hemoglobin (oksihemoglobin) oluşur. Her hemoglobin molekülü, dört oksijen molekülünü tutmak için sınırlı bir kapasiteye sahiptir, bu daha sonra % 100 oksijenle doyurulur. Oksijen doygunluğu, kanın taşıyabileceği maksimum miktarın yüzdesi olarak ne kadar oksijen taşıdığının bir ölçüsüdür. Oksijen taşıma kapasitesi kanda bulunan hemoglobin miktarı ile belirlenir (Eastwood ve ark., 2012; Bellomo ve ark., 2011).

Kanın rengi, içerdiği oksijen miktarına bağlı olarak değişir. Nabız oksimetresi oksijen doygunluğunu hesaplamaya yardımcı olur. Nabız oksimetresi, hastanın oksijen ile doymuş hemoglobinin yüzdesini ölçer. Bu oksijenin % 97'si hemoglobine bağlı olarak taşındığı ve sadece % 3'ü plazmada çözüldüğü için hastanın oksijenlenme durumu hakkında klinik önemli veriler oluşturur (Eastwood ve ark., 2012; Bellomo ve ark., 2011).

Hipoksemi genellikle SaO2 <% 90 veya PaO2 <60 mmHg olarak tanımlanır. Hiperoksinin (yüksek PaO2) tanımları değişkendir, PaO2> 300 mmHg değeri, kardiyak arrest sonrası araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Eastwood ve ark., 2012; Bellomo ve ark., 2011).

Hiperoksinin kardiyovasküler, pulmoner ve bağışıklık sistemleri üzerinde olumsuz etkileri olabilir. Hiperoksinin zararlı etkilerinin çoğu, reaktif oksijen türleri ve hiperoksinin neden olduğu vazokonstriksiyondan (doğrudan ve dolaylı) kaynaklanmaktadır (Girardis ve ark., 2016). YBÜ hastalarında optimum SaO2 /PaO2 hedefi bilinmemektedir (Gilbert-Kawai ve ark., 2014).

ANZICS veri tabanından yaklaşık 150.000 yoğun bakım hastasının retrospektif bir analizinde, ilk 24 saatte hipoksi ve hastane içi mortalite artışı arasında bir ilişki olduğu, ancak hiperoksi ile ilişkili olmadığı bulunmuştur (Eastwood ve ark., 2012).

Diğer yandan 19 gözlemsel çalışmanın sistematik bir incelemesinde, arteriyel hiperoksinin olumsuz klinik sonuçlarla ilişkili olduğu ve hastane içi mortalite oranını artırdığı saptanmıştır (Helmerhost ve ark., 2015).

4.4.Bireysel Hijyen

Bireylerin sağlıklı olabilmesi için temel gereksinimlerini karşılaması gerekmektedir. Maslow'un gereksinimler hiyerarşisinde hava, su, beslenme, boşaltım, uyku gibi fizyolojik olanlar ilk sırada yer almakta ve karşılanmaları öncelik taşımaktadır (Birol, 2004). Bireysel hijyen bu gereksinimler arasında önemli bir yere sahiptir. Yunanca bir sözcük olan hijyen, hastalıklardan korunma, esenliği sağlama ve bireyin sağlığını sürdürmeye yönelik "öz bakım " uygulamalarını içermektedir (Potter ve Perry, 2005).

Bireysel hijyen uygulamaları; vücut salgılarını, atıklarını ve geçici mikroorganizmaları vücuttan uzaklaştırmak, bireyin rahatlamasını, dinlenmesini, gevşemesini sağlamak, kas gerilimini azaltmak, vücuttaki kötü kokuları gidermek, bireyin genel görünümünü olumlu hale getirmek, beden imgesini geliştirmek, deri sağlığını sürdürmek ve geliştirmek amaçları ile yapılır (Pegram ve ark., 2007; Downey ve Lloyd, 2008; Aydın, 2011).

Hastalık ya da fiziki bir rahatsızlık durumunda insanlar kişisel hijyenlerini sağlamakta yardıma gereksinim duyarlar. Sağlıklı ve hasta bireye bu yardımı verecek sağlık profesyoneli hemşiredir. Pek çok faktör bireyin hijyen konusundaki tercihlerini etkiler. Bireysel hijyenik bakımı etkileyen faktörler; sosyal çevre, sağlık durumu, bireysel tercih, yaş, sosyoekonomik durum, sağlık inaçları ve motivasyon, bilgi düzeyi ve fiziksel durumdur. Bireysel hijyeni sağlamak için oluşturulacak bakım planında bu faktörler göz önünde bulundurulmalıdır (Dingwall, 2010; Ünsal, 2012).

YBÜ'ye kabul edilen hastalar, fiziksel durumlarının yanı sıra kalıcı kateterler ve yaşam bulgularının izlenmesi için monitörize edilmeleri nedeniyle bireysel hijyenlerini sağlayamamaktadır (Tai ve ark., 2021).

4.5.Genel Vücut Banyosu: Banyo, bakıma ihtiyacı olan hastanın cildinde oluşan ölü deri, yağ, kir, akıntı ve mikroorganizmaları ciltten uzaklaştırmak için uygulanan hijyen sağlama yöntemidir (Uğur, 2018).

Bakım vericilerin ve hemşirelerin hasta bireyler için kullandığı dört banyo tipi mevcuttur. Bunlar; tam yatak banyosu, kısmi yatak banyosu, küvet banyosu ve duş şeklinde banyodur.

1. Tam yatak banyosu (Silme): Bireyin tüm vücudunun silinmesi şeklinde yapılan banyo türüdür. Genellikle yatağa bağımlı, sedatize, mekanik ventilatöre bağlı, hemodinamik destek için ilaç tedavisi alan, bilinci olmayan hastalara uygulanan bir yöntemdir. Hasta birey bakıma katılamayacak durumdadır. Hemşire yatak içinde hastanın tüm vücudunu ıslatılmış sabunlu bezle silerek temizler. Bu işlem sırasında aynı zamanda hastanın deri değerlendirmesi yapılabilir (Zaybak, 2009; Ünsal, 2012; Akça Ay, 2011).

2. Kısmi yatak banyosu: Tam yatak banyosunun yapılamadığı ya da ihtiyaç olmadığı durumlarda vücudun bazı bölgelerinin silinerek temizlenmesidir. El, yüz, koltuk altı, sırt ve perine bölgeleri gibi bölgelerde uygulanabilir. Hemşire bireyin bakıma katılabilmesi durumunda bireyle iş birliği içinde, katılabilecek durumda değilse yardımcı biriyle banyoyu gerçekleştirir (Ünsal, 2012; Akça Ay, 2011).

3. Küvet banyosu: Bireyin banyo küvetine oturtulması ile yapılan banyo yönetimidir. Bireylerin yardıma ihtiyacı olmadığı ya da daha az yardımla banyo yapabildikleri durumlarda tercih edilebilir. Hemşire ve hasta açısından yatak banyosuna göre daha kolay bir yöntem olup hemşire daha çok yardımcı pozisyondadır. Hemşire hastanın kayıp düşmesini engelleyecek önlemleri almalıdır. Temizlemenin yanı sıra tedavi amacı ile de kullanılabilir. Toplumumuzda alışkanlık ve kültür gereği küvet banyosu pek tercih edilmez (Ünsal, 2012; Akça Ay, 2011).

4. Duş banyo: Hastanın rahat hareket edebildiği, hareket kısıtlamasının olmadığı durumlarda tercih edilebilen banyo türüdür. Hasta ayakta duracak şekilde banyo yapar. Bu nedenle düşme, kayma olmaması için hastanın destek alabileceği tutunma yerleri gibi önlemler alınmalıdır (Ünsal, 2012).

4.6. Yoğun Bakım Hastalarının Hijyen Gereksinimleri

YBÜ'de ciddi komorbiditeler, immün yetmezlik, antibiyotiklere ve invaziv girişimlere maruz kalma gibi nedenlerden dolayı cilt bütünlüğünün bozulmasıyla cilt kolonizasyonu ve çoklu ilaca dirençli organizmaların enfeksiyona yol açması

açısından kritik hastalar daha büyük risk altındadır. Bu nedenle, kritik hastalara etkili hijyen sağlamak önemlidir (Grealy ve ark., 2012; Coyer ve ark., 2011).

Çoğu kritik hastaya hijyeni sağlamak, konforu arttırmak ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek için günlük yatak banyoları verilir. Yatak banyosunun bakteriyel kolonizasyonu azaltmadaki etkinliği tartışmalı olsa da konfor, rahatlama, dolaşımı uyarma ve vücut sıcaklığını düşürme gibi birçok klinik hedefe ulaşılabilir. Kişisel hijyen, bireyin saygı ve refah duygusuyla yakından ilişkilidir (Grealy ve ark., 2012; Coyer ve ark., 2011).

Kritik hastalarda hijyene öncelik vermek zor olabilir. Bazı durumlarda, uykunun maksimize edilmesi, hemodinamik stabilite ve vücut sıcaklık dengesinin sürdürülmesi daha büyük klinik öneme sahip olabilir. Yatak banyosunun sıklığı kişisel tercihlere, hastanın stabilite seviyesine, hipertermi ve inkontinans gibi faktörlere bağlıdır. Sedatize olan ve mekanik ventilatöre bağlı kritik hastaların çoğu banyo ihtiyaçlarını karşılayamazlar (Cho ve Yun, 2009; Voegeli, 2008).

Yatak banyosu verilmesi bakım veren hemşirenin kararına bağlıdır. Yatak banyosu bir hemşirelik rutini olarak gerçekleştirilir ve bazen hastanın hijyenik ihtiyaçlarından daha çok hemşirenin iş yükünden etkilenebilir. Yoğun bakım ortamında, yatak banyosunun günlük olarak verilmesi kabul edilen bir uygulamadır. Çeşitli çalışmalarda, yatak banyolarının çoğunlukla sabahın erken saatlerinde, genellikle 24:00 ve 05:00 saatleri arasında verildiği bildirilmiştir. Bu nedenle yatak banyosunun hastanın uykusunu bozmayacak şekilde zamanlanması önerilmektedir (Tamburri ve ark., 2004; Coyer ve ark., 2011).

Yoğun bakımda hemşirelerin yetişkin hastaları yıkamak için iki temel seçeneği vardır. Bunlardan biri, su ve sabun (geleneksel yatak banyosu) yöntemi, biri de temizlik maddesi veya KHG (Klorhekzidin Glukonat) içeren önceden nemlendirilmiş bezler kullanılarak yapılan silme banyosudur (Sucre ve De Nicola, 2009; Johnson ve ark., 2009). Diğeri de yatak içerisinde duş banyodur (Gruner, 2004).

4.6.1. Silme banyosu (Tam yatak banyosu)

Silme banyosu, yoğun bakım ünitelerinde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde iki adet kovada sabunlu su ve durulama suyu hazırlanır. Vücut bölümleri sırayla silineceğinden su sıcaklığı 43-46°C olmalıdır. Vücudun tamamı silinir,

durulanır ve kurulanır (Downey ve Llyod, 2008; Potter and Perry, 2005; Acaroğlu ve Şendir, 2012).

Tek kullanımlık banyo mendilleri "banyo çantası" adıyla 1994 yılında Skewes tarafından geliştirilmiştir. Bir torbada durulama gerektirmeyen yüzey aktif bir temizleme solüsyonu ve nemlendirici ile önceden nemlendirilmiş pamuklu mendilleri içerir (Skewes 1994). Tek kullanımlık mendiller yatak banyosu yöntemleri arasında artan bir hızla tercih edilmektedir (Groven ve ark., 2017; Veje ve ark., 2019).

4.6.2. Duş banyosu

Son yıllarda yatağa bağımlı hastalar için geliştirilen, yatak içinde duş imkanı sunan sistemler mevcuttur. Bu sistemler;

- **Hasta yıkama sedyesi;** Yatağa bağımlı hastaların periyodik temizliği, motor fonksiyonlarının olmaması veya kasların duyarsızlığı nedeniyle sorunludur ve genel olarak banyo uygulamaları yatakta yapılır. Fakat uygulama esnasında yatak örtüleri genellikle ıslanır. Bu da yatak örtüsünün değiştirilmesini gerektirir ve hastayı daha da rahatsız eder. Hasta yıkama sedyesi ile hasta yatağından sedyeye transfer edilir ve akan su altında duş banyo yaptırılır. Bu yöntem, yatağa bağımlı hastalara duş banyosu verirken, hasta yatağını kuru ve temiz tutmayı sağlar (Backes ve ark., 2017).



Resim-1. Hasta Yıkama Sedyesi

(Backes ve ark.,2017)

- **Hasta yıkama sistemi:** Hastanın yatağının altına su geçirmeyen ve gideri olan, bir örtü gibi serilebilen; hiçbir yaşam desteğini kesmeden, son derece güvenli, hastayı

yatak ortamından ayırmadan, hijyenik koşullarla kapsamlı bir şekilde bol su ile yıkamaya olanak sağlayan bir sistemdir. Sistemin avantajları; hastanın başka bir sedyeye transfer olmasına gerek kalmaması; hastaya bağlı bakım ekipmanlarının (entübasyon tüpü, nazogastrik sonda, idrar sondası) güvenliğinin sağlanması ve yatak takımları ıslanmadan yatak içinde duş banyo yaptırılmasına olanak sağlamasıdır (Anderson ve Schaal, 1994; Gruner, 2004).

Literatür incelendiğinde hasta yıkama sedyesi ve hasta yıkama sistemi ile yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır.



Resim-2.Hasta Yıkama Sistemi
(Gruner, 2004)

4.6.3. Banyo öncesi bireyin değerlendilirmesi ve hazırlanması

Banyo öncesinde bireyin banyo zamanı, sıklığı, türü, temizlik için tercih ettiği malzemelerle ilgili konuşulmalı ve değerlendirilmelidir. Bireyin genel bağımlılık düzeyi ve banyo esnasında katılabileceği uygulamalar belirlenmelidir. Bireyin derisi

banyo öncesi ve sonrası kuruluk, nemlilik, cilt bütünlüğü ile ilgili gözlenmelidir. Deri bütünlüğünde bozulmaya sebep olabilecek etmenler (idrar-gaita inkontinansı, hareketsizlik, deri turgorunda bozulma, hastaya bağlı bakım ekipmanları, bası yarası riski) değerlendirilmelidir. Su ve sabunla temasın sakıncalı olduğu cilt hastalıkları veya deri bütünlüğünün olmadığı durumlar (yanık, ileri evre dekübit ülserleri) göz önünde bulundurulmalıdır.

Banyodan önce yaşam bulguları (vücut sıcaklığı, nabız, kan basıncı, solunum) ve oksijen satürasyonu, hastanın genel durumu, fiziksel durumu, banyo akvititesini tolerasyon seviyesi dikkate alınarak banyo zamanı ve tekniği belirlenir. Hastaya bağlı mekanik ventilatör, oksijen kanülü, intravenöz katerer, idrar sondası, dren gibi ekipmanlar varsa önlemler alınmalıdır.

4.6.4. Banyo ortamının değerlendirilmesi ve hazırlanması

Banyo yapılacak ortamda hava akımı olmamalı, yeterince aydınlatılmış ve mümkün olduğu kadar sessiz olmalı, oda ısısı 22-26°C arasında olmalıdır. Yatak içinde banyo yaptırılacaksa; küvetlere konulan banyo suyunun sıcaklığı 43- 46°C, banyo duş şeklinde yaptırılacaksa banyo suyunun sıcaklığı 35- 37°C olmalıdır.

Kullanılacak malzemeler; banyo havlusu (2), el bezi (2), su gerçirmez örtü, yıkama küveti (2), temiz yatak takımları, box önlüğü, tek kullanımlık eldiven, 43- 46°C su, temiz giysiler, kirli atık kutusu, nemlendirici.

4.6.5. Yatak banyosu prosedürü

- Vücut sıcaklığındaki ani değişimleri engellemek için ortam ısısı kontrol edilir, 22-26°C'ye ayarlanır.
- Malzemeler kontrol edilir, cilt pH'ı ile uyumlu bir temizleyiciyi veya KHG kullanılır.
- Hastaya bilinci açık olsun veya olmasın, yatak banyosu süreci anlatılır, soruları cevaplanır, bakım vericilere güven duyması sağlanır.
- Mahremiyeti korumak amacıyla perde veya paravanlar kullanılır.
- Hastanın boşaltım ihticayı sorgulanır.
- El hijyeni sağlanır.

- Yatak seviyesi hemşire ve yardımcıya uygun seviyeye getirilir, hastaya supine pozisyonu verilir, Düşme riskine karşı yalnızca hemşire veya yardımcının işlem yaptığı taraftaki yatak kenarlığı indirilir.
- Küvetlere 43-46°C temiz su doldurulur. Suyun sıcaklığı termometre ile kontrol edilir. Banyo süresince suyun sıcaklığı kontol edilir, soğuduğunda değiştirilir.
- Hastanın önlüğü, elastik çoraplar, elastik bandajlar ve kısıtlamalar gibi diğer eşyaları çıkarılır.
- Sabunlama için kullanılacak bez ele sarılır.
- Banyo işlemi aseptik teknikler göz önünde bulundurularak, uzaktan yakına, temiz bölgelerden, kirli bölgelere doğru yapılmalıdır.
- Sırasıyla; göz-yüz-kulaklar-boyun, üst extremiteler, göğüs ve karın, sırt, alt extremiteler, genital ve son olarak anal bölge olmak üzere bölgelere ayrılarak temizlenmelidir.
- Banyo süresince hastanın yalnızca silinen bölgesi açılır. Temizlenen bölge havlu ile örtülür.

Gözler, yüz, kulaklar, boyun: Yüz ve göz tahrişi ve alerjik durumları engellemek için, sabunsuz ıslak bezle silinir. Yüz merkezden dışa doğru silinir. Gözleri temizlemeye uzak olandan başlanır. Her bir göz farklı bir bezle veya bezin temiz tarafıyla silinir. Kulak, kulak arkası ve boyun sabunlu bezle silinir ve sonrasında durulanır.

Üst extremiteler, göğüs ve karın, alt exremiteler ve sırt: Uzak olan extremiteden başlanarak, periferden merkeze doğru sabunlu bezle silinir ve durulanır. Göğüs ve karına aynı işlem uygulanır.

Sırtı temizlemek için hastanın yatağın ortasına doğru dönmesi gerekir. Bu sırada hastaya bağlı bakım ekipmanlarına (entübasyon tüpü, nazogastrik sonda, foley sonda, intravenöz kateterler, drenler) dikkat edilmelidir. Döneceği taraftaki yatak kenarlıkları kaldırılmalıdır. Sabunlama ve durulama işlemi tekrarlanır.

Genital ve anal bölge: Genital ve anal bölge temizliğinden önce eldivenler değiştirilir. Kadınlara dorsal rekümbent, erkeklere supine pozisyonu verilir. Her silme aşamasında farklı bir bez kullanılır. Kadınlarda genital bölge önden arkaya

doğru silinir. Erkeklerde penis uçtan tabana doğru silinir. Son olarak anal bölge temizlenir.

- Banyo tekniğinde tek kullanımlık mendiller kullanılıyorsa bu aşamalarda durulama işlemi yapılmaz.
- Hasta yıkama sistemi kullanılarak yatak içinde duş banyo yaptırılacaksa; yukarıdaki aşamalara ek olarak, hasta yıkama sistemi bir çarşaf gibi hastanın altına serilir. Yıkama sisteminin alt tarafındaki giderden akacak su için kova konur. 35-37°C su ile silme banyodaki aynı sıra ile hasta cilt pH'ı ile uyumlu, göz yakmayan bir şampuan ile yıkanır, durulanır, kurulanır. Tüm yatak takımları değiştirilir. Kirli malzemeler, kirli atık kovasına atılır (Anderson ve Schaal, 1994; Gruner, 2004).
- Tek kullanımlık olmayan malzemeler dezenfekte edilir.
- Cildine uygunsa nemlendirici sürülür.
- YBÜ'de yapılan tüm banyo işlemleri sırasında olası kritik değişikliklere karşı satürasyon probu ile hasta takip edilmelidir.
- Banyodan sonra yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu ölçülür, kaydedilir.
- Bireyin rahatlama durumu değerlendirilir.
- Banyodan sonra dinlenmesi sağlanır (Birol 2004; Pegram ve ark., 2007; Taylor ve ark., 2008; Downey and Llyod, 2008; Coyer ve ark, 2011; Moyet- Carpenito, 2012; Ünsal 2012; Grealy ve ark., 2012; Perry ve ark., 2019).

4.7. Banyo Uygulaması ile İlgili Çalışmalar

Literatürde banyo yöntemlerinin etkinliğini inceleyen çeşitli çalışmalar yer almaktadır. Schoonhoven ve arkadaşları (2015) tek kullanımlık mendillerin, pamuklu mendillere kıyasla cilt problemlerinin sayısını biraz azalttığını, ancak önemli cilt lezyonlarında herhangi bir farklılık bulunmadığını bildirmiştir. 12 haftalık uygulama sonucunda, pamuklu mendiller yerine tek kullanımlık mendil kullanıldığında, cilt hidrasyonu üzerinde olumsuz bir etkisinin olmadığı gösterilmiştir (Gillis ve ark., 2016). Su ve sabunla yapılan banyoda hem sabunun hem de havlu ile kurutmanın cilt bariyeri işlevini bozduğu, sabunun yerleşik florayı etkileyebileceği, doğal lipidler ve cilt asitliğini değiştirebileceği bulunmuştur (Collins ve Hampton 2003; Voegeli 2008). Groven ve arkadaşlarının (2017) yüksek kaliteli sistematik incelemesi daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu göstermiştir.

Su ve sabunla yapılan banyolara göre tek kullanımlık mendillerin kullanılmasının süre ve maliyeti azaltabileceği bulunmuştur (Schoonhoven ve ark., 2015; Larson ve ark., 2004; Noddeskou ve ark., 2015; Tai ve ark., 2021). Bir çalışmada kasık ve perinedeki mikroorganizma sayısındaki azalmada anlamlı bir fark bulunmamıştır (Veje ve ark., 2020). Yatak banyosu için kullanılan su küvetleri, kullanımdan sonra uygun şekilde temizlenmezse bakteri rezervuarı olur ve hastalar arasında çapraz kontaminasyona sebep olabilir (Johnson ve ark, 2009; Marchaim, 2012). Tek kullanımlık mendiller su küvetleri kullanımına gerek kalmaması nedeniyle çapraz kontaminasyon riskini düşürür (Collins ve Hampton, 2003; Lentz, 2003).

Hastalar üzerindeki psikolojik etki ile ilgili olarak, tek kullanımlık mendiller oldukça tatmin edici bulunmuştur (Schoonhoven ve ark., 2015). Hemşireler tek kullanımlık mendilleri tercih etmektedir (Larson ve ark., 2004 ; Noddeskou ve ark., 2015; Schoonhoven ve ark., 2015; Büyükyılmaz ve Şendir, 2017). Hastaların da çoğu tek kullanımlık mendilleri tercih ederken (Noddeskou ve ark., 2015; Sheppard, 2000; Groven, 2017; Shoonhoven ve ark., 2015), su ve sabunla yapılan banyoyu tercih edenler de vardır (Hordam, 2010; Veje, 2019).

Hemşireler tarafından uygulanan ne normal ne de zayıf basıncın cilt bariyer fonksiyonunu olumsuz etkilemediği ve önemli ölçüde farklı etkilerinin olmadığı belirtilmektedir. Yağ ve su içeren kir, 10 mmHg veya daha yüksek bir basınçla üç kez silinerek yeterince temizlenebilir; 10,0–27,4 mmHg basınçla üç kez silmek, sağlıklı yetişkinlerin cilt bariyer fonksiyonunu bozmadan kiri çıkarmak için yeterlidir. Silme basıncının, sağlıklı yetişkinlerin subjektif değerlendirmelerinde kirin çıkarılması hissi ile anlamlı bir ilişkisi vardır (Konya ve ark., 2021).

Dört çalışmada, kimyasal ürünlerin varlığına veya yokluğuna ve bu ürünlerdeki farklılıklara ilişkin müdahaleler yapılmıştır (Cowdell ve ark., 2020; Hayama ve ark., 2015; Nerandzic ve ark., 2013; Ogai ve ark., 2017). Yaşlı bireylerin cilt bütünlüğünü korumak için hijyen ve yumuşatıcı ile ilgili müdahaleler, standart bakım veya müdahale yapılmamasına kıyasla cilt kuruluğu açısından daha etkili sonuçlara sahiptir (Cowdell ve ark., 2020). Yatak banyosundan sonra heparinoid içeren nemlendirici kullanılması cilt hidrasyonunu önemli ölçüde ve sürekli olarak korurken, tek başına bir yatak banyosu senil kserozu hafifçe arttırmıştır (Hayama ve

ark., 2015). Her iki yöntemde de temizlik maddelerinin yıkama ve silme prosedürü arasında cilt bariyer işlevi veya seramid içeriği üzerindeki etkilerde fark yoktur (Ogai ve ark., 2017).

Yatak banyosu hoş veya stresli bir deneyim olabilir. Bazı hastalar için banyo bir zevk kaynağı iken, diğerleri için sıkıntı veya korkuya neden olan agresif davranış olarak anlaşılabilir. Birçok hasta, ihtiyaçları ve tercihleri yerine hemşirelerin kararına göre seçilen yatak banyosunda kullanılan tekniklerle ilgili korku, endişe ve hayal kırıklığı yaşar. Hemşireler kendi hijyen standartlarını dayatmaya çalışmamalıdır (Tamburri ve ark., 2004; Coyer ve ark., 2011).

Yatak banyosu, özellikle ventilatörün ayrılması ve hemodinamik dengesizlik gibi olumsuz olaylardan kaçınmanın gerekli olduğu kritik hastalarda, dikkatli izlem ve kontrol ile yapılması gereken bir müdahaledir. Banyo sırasında veya bir saat içinde, desatürasyon, intrakraniyal hipertansiyon, mekanik ventilasyonun kesilmesi, anormal kalp hızı, kan basıncında değişiklikler, ventriküler fibrilasyon ve kardiyak arrest gibi birçok olumsuz olay meydana gelebilir (Marchaim ve ark., 2012; Derde ve ark., 2012).

Bununla birlikte, yatak banyosu, tatsız, tekrarlayıcı ve fiziksel olarak zorlu görevler olduğu için hoş olmayan bir prosedür olarak kabul edilir. Ek olarak, kritik bir hasta için hijyenik önlemlerin önceliklendirilmesi hemşireler için zordur. Bazı durumlarda, hemodinamik stabilite, uyku bozukluğu ve sıcaklık regülasyonu hastanın klinik durumu ile daha ilgili olabilir. Araştırmalar, kritik hastalarda, çoğunlukla yatak banyosu anında veya bir saat sonra daha olumsuz olayların ortaya çıktığını bildirmektedir (Marchaim ve ark., 2012; Derde ve ark., 2012).

5.GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Araştırma, nedensellik ilişkisine göre analitik, veri toplama tekniğine göre yarı deneysel, zamanlama ilişkisine göre prospektif, uygulandığı ortama göre klinik bir çalışma olup; yoğun bakım hastalarında silme ve duş şeklindeki banyo yöntemlerinin yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

5.2. Araştırma Soruları

- Silme ve duş şeklinde banyonun yoğun bakım hastalarında yaşam bulguları (vücut sıcaklığı, nabız, kan basıncı, solunum sayısı) ve oksijen satürasyonu üzerine etkileri nelerdir?
- Silme ve duş şeklinde banyo arasında yaşam bulguları (vücut sıcaklığı, nabız, kan basıncı, solunum sayısı) ve oksijen satürasyonunu etkileme açısından anlamlı bir fark var mıdır?

5.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, İstanbul ili Anadolu yakasında bir devlet hastanesinin Yoğun Bakım Ünitesinde Eylül–Kasım 2019 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın yapıldığı yoğun bakım ünitesi, 20'si Üçüncü Basamak, 11'i İkinci Basamak olmak üzere 31 yataklıdır. Üçüncü Basamak yatakların 6'sı izolasyon odasındadır.

5.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Evreni, araştırmanın yapıldığı yoğun bakım ünitesinde Eylül–Kasım 2019 tarihleri arasında yatan hastalar oluşturdu.

Örneklem sayısını belirlemek amacıyla G*Power (v3.1.9) programı kullanılarak güç analizi yapıldı. Çalışmanın gücü 1-β (β = II. tip hata olasılığı) olarak ifade edilir. Bulut'un (2009) makalesindeki, banyo öncesi ile banyodan hemen sonrası vücut sıcaklıkları farkından yola çıkarak (silme banyo yöntemi için ortalama ± standart sapma: -0.6±0.3; duş şeklinde banyo yöntemi için ortalama ± standart sapma -0.3±0.4) etki büyüklüğü (d) 0.832 olarak hesaplanmış olup, α=0.05 düzeyinde %80 güç elde etmek için örneklem büyüklüğünün en az 14 kişi olması gerektiği saptandı. Banyodan hemen sonrası ile banyodan 10 dk sonrası vücut sıcaklıkları farkından yola

çıkarak (silme banyo yöntemi için ortalama ± standart sapma: 0.3±0.2; duş şeklinde banyo yöntemi için ortalama ± standart sapma 0.2±0.3) etki büyüklüğü (d) 0.378 olarak hesaplanmış olup, α=0.05 düzeyinde %80 güç elde etmek için örneklem büyüklüğünün en az 57 kişi olması gerektiği saptandı. Banyo öncesi ile banyodan 10 dk sonrası vücut sıcaklıkları farkına ait etki büyüklüğü de 0.378 olduğu için bu değerlendirme için de örneklem büyüklüğünün en az 57 kişi olması gerektiği saptandı. Araştırmaya 71 hasta dahil edildi.

5.5.Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaş üstü,
- Kendisi, yakını veya yasal vasisi tarafından gönüllü bilgilendirilmiş onamı alınan,
- Yaşam bulgularını doğrudan etkileyen ilaç infüzyonu (dopamin, dobutamin, adrenalin, noradrenalin, nitrat, esmolol vb.) almayan,
- Sedatif ajan infüzyonu (midazolam, pental, ultiva, ketalar vb.) almayan,
- Banyo yapmaya engel olacak bir yarası bulunmayan,
- Hareket ettirilmesi kontrendike olmayan,
- Hemodinamisi stabil olan,
- En az 24 saat yoğun bakımda yatan hastalar.

5.6. Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri

- Araştırmadan ayrılmak isteyen hastalar,
- Dahil edilme kriterlerini sürdüremeyen hastalar.

5.7. Araştırmadaki Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Bağımlı değişkenler: Silme ve duş şeklinde banyodan önce, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra alınan yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu değerleri.
Bağımsız Değişkenler: Silme ve duş şeklindeki banyo yöntemleri.

5.8. Verilerin Toplanması

5.8.1. Veri toplama araçları

Hasta Bilgi Formu (Ek 1): Araştırmacı tarafından literatüre dayanılarak oluşturulan Hasta Bilgi Formu hastanın demografik özellikleri ve tıbbi durumuna ilişkin toplam 19 soruyu içermektedir (Zaybak ve Güneş; Kızıl, 2015; Öz, 2021).

Hasta Takip Formu (Ek 2): Araştırmacı tarafından literatüre dayanılarak, silme banyosu ve hasta yıkama sistemi ile yatak içi duş banyo öncesi, hemen sonrası ve 30 dk sonrası yaşam bulguları ve oksijen satürasyonunun kaydedildiği formdur (Uğur, 2018; Kızıl 2015).

5.9. Araştırmanın Uygulanması

Örnekleme dahil edilen hastaların demografik özellikleri ve tıbbi durumuna ilişkin bilgilerin olduğu Hasta Bilgi Formu (Ek 1), yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu verilerinin toplamda 3 kez (banyodan önce, banyodan hemen sonra, banyodan 30 dk sonra), ölçülüp kaydedildiği Hasta Takip Formu (Ek 2) doldurulduu. Tüm veri toplama araçları araştırmacının kendisi tarafından doldurulduu.

Hasta özelliklerinin sonucu etkilememesi için her hasta, hem deney, hem de kontrol grubu olarak kabul edildi. İki farklı banyo yönetiminin etkisi aynı hasta üzerinde değerlendirildi. Araştırmanın yapıldığı yoğun bakım ünitesinde, banyo uygulamaları gündüz mesaisinde (08:00-16:00) yapılmaktadır. Araştırmaya dahil edilen 71 hastanın tamamına 24 saat arayla silme ve duş banyo girişimleri uygulandı. Banyo uygulamaları tedavi saati olan 10:00'dan önce saat 08:00-10:00 arasında yapıldı. Yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu değerlendirilmesi için hasta başı monitörler kullanıldı. Suyun sıcaklığını kontrol etmek için su termometresi kullanıldı. Her iki banyo uygulaması, ortam ısısı 22-26°C yoğun bakım ortamında, hasta mahremiyeti gözetilerek gerçekleştirildi.

5.9.1. Silme banyo uygulaması

Silme banyo uygulama prosedürü Ek-5'de açıklanmıştır.

5.9.2. Duş banyo uygulaması

Duş banyo uygulama prosedürü Ek-6'de açıklanmıştır.

5.10. Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum, maksimum)

kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınandı. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin grup içi karşılaştırmalarında tekrarlı ölçümler varyans analizi ve ikili karşılaştırmaların değerlendirmelerinde Bonferroni düzeltmeli ikili değerlendirmeler kullanıldı. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin grup içi karşılaştırmalarında bağımlı gruplar t testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin grup içi karşılaştırmalarında Wilcoxon signed-ranks test kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

5.11. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

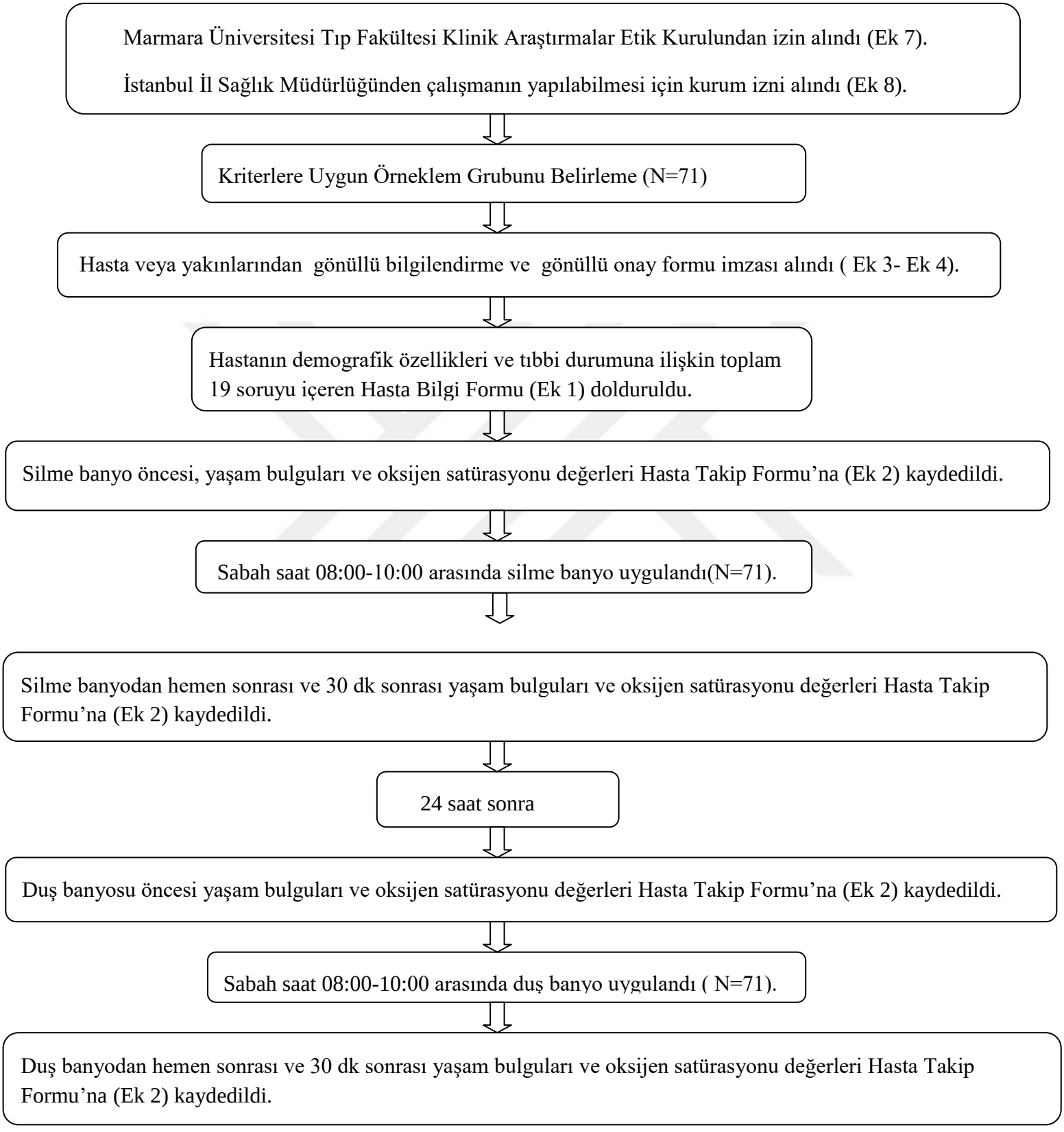
- Araştırmaya başlamadan önce Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan izin alındı (Ek 7).
- İstanbul İl Sağlık Müdürlüğünden çalışmanın yapılabilmesi için kurum izni alındı (Ek 8).
- Araştırmaya dahil edilmesi planlanan hastalara, bilinci yerinde olmayan hastaların yakınlarına, yasal vasisi bulunan hastaların vasilerine açıklama yapılarak bilgilendirilmiş onam alındı (Ek 3-Ek 4).
- Elde edilen bilgilerin gizliliği sağlandı. Gönüllülük esasına uyuldu ve etik ilkelere bağlı kalındı.

5.12. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

Araştırmacının yoğun bakım hemşiresi olması, hasta yıkama sistemi ile duş banyonun araştırma sonrası araştırmanın yapıldığı klinikte rutin bir uygulama olarak devam etmesi ve hastane tarafından kliniğe iki adet hasta yıkama sistemi alınması araştırmanın güçlü yönleridir.

Araştırma sadece bir devlet hastanesinin yetişkin yoğun bakım ünitesinde belirli bir zaman aralığında yapılmış olup sonuçların evrene genellenememesi zayıf yönüdür.

Şekil 1.Araştırma Tasarımı



6. BULGULAR

Bu araştırma, yoğun bakım hastalarında silme ve duş şeklinde banyo yöntemlerinin yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu üzerine etkilerini belirlemek amacıyla yapıldı. Elde edilen bulguların istatistiksel analizleri yapılarak tablolar halinde sunuldu.

Bulgular aşağıdaki başlıkların altında verildi:

6.1. Demografik ve Tıbbi Duruma İlişkin Bulgular

6.2. Vücut Sıcaklığına İlişkin Bulgular

6.3. Nabız Ölçümlerine İlişkin Bulgular

6.4. Sistolik Kan Basıncı Ölçümlerine İlişkin Bulgular

6.5. Diyastolik Kan Basıncı Ölçümlerine İlişkin Bulgular

6.6. Solunum Sayısına İlişkin Bulgular

6.7. Oksijen Satürasyonuna İlişkin Bulgular

6.1. Demografik ve Tıbbi Duruma İlişkin Bulgular

Tablo 1. Hastaların tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı (N=71)

Yaş	*Min-Maks (Medyan)*	31-97 (77)
	Ort±Ss	74,32±13,65
Cinsiyet	**Kadın**	36 (50,7)
	Erkek	35 (49,3)
Tanı	**Pnömoni**	22 (31,0)
	Akut solunum yetmezliği	7 (10,0)
	Çoklu organ yetmezliği	25 (35,2)
	Beyin ödemi	1 (1,4)
	Sepsis	1 (1,4)
	Pnömosepss	2 (2,8)
	CVO	5 (7,0)
	Statusepilepticus	1 (1,4)
	Post CPR	3 (4,2)
	Diğer	4 (5,6)
Yatış süresi (gün)	*Min-Maks (Medyan)*	2-96 (10)
	Ort±Ss	15,27±16,77

Yaş ortalaması 74,32±13,65 yıl olan hastaların % 35,2'sine çoklu organ yetmezliği, %31'ine pnömoni, tanısı konulmuştur. Yatış süreleri 2 ile 96 gün arasında değişmekte olup, ortalama 15,27±16,77 gün olarak saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 2. Hastaların mekanik ventilasyon desteği özellikleri (N=71)

		n	%
Mekanik ventilasyon desteği	**Var**	44	62
	Yok	27	38
Mekanik ventilasyon modu (n=44)	**ACMV**	2	4,5
	CPAP	8	18,2
	SIMV	34	77,3

Hastaların %62'sinde mekanik ventilasyon desteği bulunmaktadır. 44 hastanın %4,5'i ACMV (Asiste Kontrollü Mekanik ventilasyon), %18,2'si CPAP (Devamlı Pozitif Hava Yolu Basıncı) ve % 77,3'ü SIMV (Senkronize İntermittent Mekanik Ventilasyon) modunda ventilasyon desteği almaktadır (Tablo 2).

Tablo 3. Hastaların oksijen desteği özellikleri (N=27)

		n	%
Oksijen desteği (n=27)	**Nazal**	20	74.1
	Maske	7	25,9

Oksijen desteği uygulanan hastaların %74,1'i oksijen desteğini nazal yolla almaktadır (Tablo 3).

Tablo 4. Hastalarda kardiyovasküler sistem hastalığı durumu (N=71)

		n	%
Kardiyovasküler sistem hastalığı	**Var**	24	33,8
	Yok	47	66,2
Kardiyolojik ilaç	**Var**	21	29,6
	Yok	50	70,4
Antipsikotik ilaç kullanımı	**Var**	10	14,1
	Yok	61	85,9

Çalışmaya dahil olan hastaların %33,8'inde kardiyovasküler sistem hastalığı bulunmakta, %29,6'sı kardiyolojik ilaç kullanmaktadır. Bazı hastaların kardiovasküler sistem hastalığı bulunmasına rağmen ilaç kullanmadığı gözlenmiştir. Hastaların sadece %14,1'i antipsikotik ilaç kullanmaktadır (Tablo 4).

Tablo 5. Hastalarda hipertansiyon hastalığı durumu (N=71)

		n	%
Hipertansiyon	**Var**	45	63,4
	Yok	26	36,6
Antihipertansif ilaç	**Kullanıyor**	39	54,9
	Kullanmıyor	32	45,1

Hastaların % 63,4'ünde hipertansiyon bulunmakta, % 54,9'u antihipertansif ilaç kullanmaktadır. Bazı hastaların hipertansiyon hastalığı bulunmasına rağmen ilaç kullanmadığı gözlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 6. Hastaların Glaskow Koma Skoru (GKS), Davranışsal Ağrı Skalası (DASP) ve biyokimya sonuçları (N= 71)

GKS	*Min-Maks (Medyan)*	3-15 (9)
	Ort±Ss	8,90±3,04
DASP	*Min-Maks (Medyan)*	0-8 (2)
	Ort±Ss	1,87±2,15
Na	*Min-Maks (Medyan)*	126-159 (138)
	Ort±Ss	139,49±6,86
K	*Min-Maks (Medyan)*	2,1-7 (3,9)
	Ort±Ss	3,96±0,84
Ca	*Min-Maks (Medyan)*	1,3-10,2 (8,5)
	Ort±Ss	8,29±1,19
Hbg	*Min-Maks (Medyan)*	6,1-17 (10,3)
	Ort±Ss	10,66±2,48
Hct	*Min-Maks (Medyan)*	18,6-54,6 (33,1)
	Ort±Ss	33,46±7,03

Hastaların Glaskow Koma Skoru (GKS) ve Davranışsal Ağrı Skalası Puanı (DASP) sırasıyla ortalama 8,9±3,04 ve 1,87±2,15 olarak bulunmuştur. Hastalarda Na ortalama 139,4±6,86, K ortalama 3,96±0,84, Ca ortalama 8,29±1,19, Hbg ortalama 10,66±2,48 ve Hct ortalama 33,46±7,03 olarak saptanmıştır (Tablo 6).

6.2.Vücut Sıcaklığına İlişkin Bulgular

Tablo 7. Banyo yöntemlerine göre vücut sıcaklığı ortalamalarının değerlendirilmesi (N=71)

		Vücut Sıcaklığı (ºC)			F	[a]p	Anlamlı Fark
		Banyo öncesi[a]	**Banyodan hemen sonra[b]**	**Banyodan 30 dk sonra[c]**			
Silme banyo	*Ort±Ss*	36,56±0,52	36,28±0,41	36,41±0,41	39,175	***0,001****	**a>c>b**
	Min-Maks (Medyan)	35,6-38,4 (36,5)	35,6-38 (36,1)	35,8-38,1 (36,3)			
Duş banyo	*Ort±Ss*	36,75±0,50	36,26±0,51	36,50±0,50	58,358	***0,001****	**a>c>b**
	Min-Maks (Medyan)	36-38,1 (36,6)	35,6-37,4 (36,2)	35,5-38,8 (36,4)			
	Test Değeri	t:-2,568	t:-0,839	t:-1,193			
	p	[b]***0,012****	[b]*0,404*	[b]*0,237*			

[a]*Repeated Mesasure Test* [b]*Paired Samples Test* *$p<0,05$ **$p<0,01$

Hastalara silme şeklinde yaptırılan banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra vücut sıcaklıkları karşılaştırıldığında, aralarında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,001; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni test sonuçlarına göre; hastaların banyo öncesine göre banyodan hemen sonraki (0,33 birim) ve banyodan 30 dk sonraki (0,15 birim) vücut sıcaklığındaki düşüşler anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p=0,002; p<0,01). Aynı şekilde hastaların banyodan hemen sonraki vücut sıcaklığına göre banyodan 30 dk sonraki (0,18 birim) vücut sıcaklığındaki artış da anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,01) (Tablo 7).

Hastalara duş şeklinde yaptırılan banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra vücut sıcaklıkları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,001; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni test sonuçlarına göre; hastaların banyo öncesine göre banyodan hemen sonraki (0,47 birim) ve banyodan 30 dk sonraki (0,25 birim) vücut sıcaklığındaki düşüşler anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p=0,001; p<0,01). Aynı şekilde hastaların

banyodan hemen sonraki vücut sıcaklığına göre banyodan 30 dk sonraki (0,21 birim) vücut sıcaklığındaki artış da anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,01) (Tablo 7).

Hastaların iki banyo yöntemi öncesinde vücut sıcaklıkları arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, duş banyo yöntemi öncesinde hastaların vücut sıcaklığının diğer yönteme göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur (p=0,012; p<0,05) (Tablo 7).

Banyodan hemen sonra ve banyo sonrası 30 dk sonraki vücut sıcaklıkları silme ve duş banyo durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p=0,404; p=0,237; p>0,05) (Tablo 7).

Tablo 8. Banyo yöntemlerine göre vücut sıcaklığı ortalamaları arasındaki farkın değerlendirilmesi (N=71)

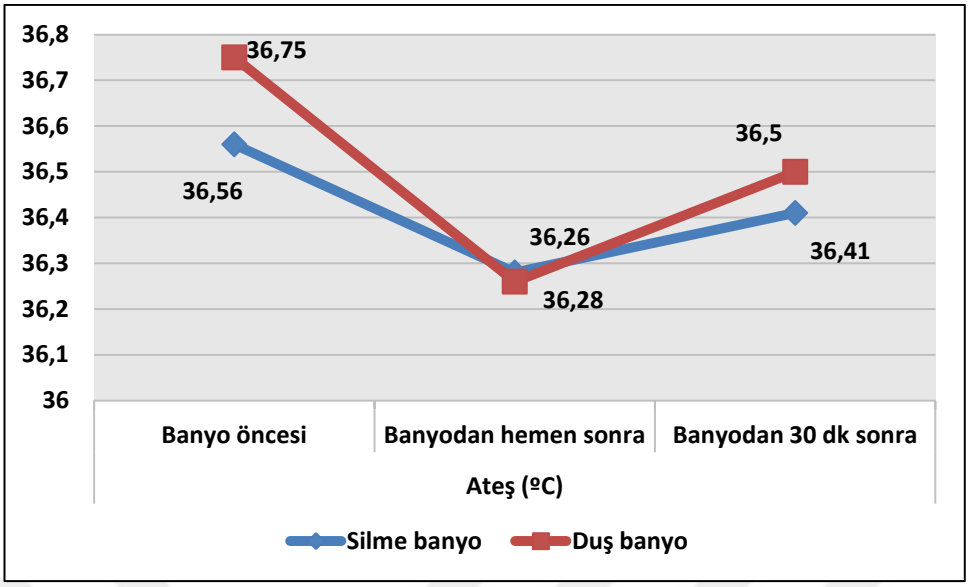
	Banyo Şekli			
	Silme banyo	**Duş banyo**		
Sıcaklık (ºC) farkı (Δ)	*Ort±Se(medyan)*	*Ort±Se(medyan)*	**Test Değeri**	***p***
BÖ – B. Hemen S.	-0,33±0,33(-0,3)	-0,47±0,33(-0,4)	Z:-2,275	***[c]0,023****
BÖ– BS 30 dk	-0,15±0,34(-0,2)	-0,25±0,40(-0,3)	Z:-2,128	***[c]0,033****
B.Hemen S.-BS 30 dk	0,18±0,26(0,2)	0,21±0,36(0,2)	Z:-0,739	[c]0,460

[c]Wilcoxon Signed Ranks Test **p<0,05*

Banyo öncesine göre banyodan hemen sonraki vücut sıcaklığındaki düşüş yönündeki değişim, duş yönteminde silme banyo yöntemindeki değişimden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır (p=0,023; p<0,05) (Tablo 8).

Banyo öncesine göre banyodan 30 dk sonraki vücut sıcaklığındaki düşüş yönündeki değişim de, duş yönteminde silme banyo yöntemindeki değişimden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır (p=0,033; p<0,05) (Tablo 8).

Banyodan hemen sonrasına göre banyodan 30 dk sonra vücut sıcaklığındaki yükseliş yönündeki değişimler ise banyo şekillerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 8).



Şekil 2. Silme ve duş banyo uygulamasına göre vücut sıcaklık ortalamaları

6.3. Nabız Ölçümlerine İlişkin Bulgular

Tablo 9. Banyo yöntemlerine göre nabız ortalamalarının değerlendirilmesi (N=71)

		Nabız (dk)			F	p	Anlamlı Fark
		Banyo öncesi[a]	Banyodan hemen sonra[b]	Banyodan 30 dk sonra[c]			
Silme banyo	*Ort±Ss*	97,31±22,83	100,45±21,41	97,45±23,31	2,959	0,055	
	Min-Maks (Medyan)	56-151 (91)	60-156 (98)	53-152 (93)			
Duş banyo	*Ort±Ss*	94,85±19,05	100,14±21,91	92,41±19,49	16,283	***0,001*****	**b>a**
	Min-Maks (Medyan)	56-145 (97)	61-149 (98)	36-146 (92)			**b>c**
	Test Değeri	t:0,924	t:0,113	t:1,953			
	p	*[b]0,359*	*[b]0,910*	*[b]0,055*			

[a]Repeated Mesasure Test *[b]Paired Samples Test* **p<0,05* ***p<0,01*

Hastaların silme banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra nabız ortalamaları arasında istatistiksel anlamda farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 9).

Duş şeklindeki banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra nabız ortalamaları arasında ise istatistiksel anlamda farklılık bulunmuştur (p=0,001; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni test sonuçlarına göre; hastaların banyo öncesine göre banyodan hemen sonra (5,29 birim) nabız ölçümündeki artış anlamlı bulunurken (p=0,002; p<0,01); banyodan 30 dk sonraki ölçümlerle ise anlamlı fark saptanmamıştır (p>0,05). Hastaların banyodan hemen sonraki nabız değerine göre banyodan 30 dk sonraki (7,73 birim) nabız değerindeki düşüş de anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,01) (Tablo 9).

Hastaların banyodan önce, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonraki nabız ölçümleri banyo yöntemlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p=0,359; p=0,910; p=0,055; p>0,05) (Tablo 9).

Tablo 10. Banyo yöntemlerine göre nabız ortalamaları arasındaki farkın değerlendirilmesi (N=71)

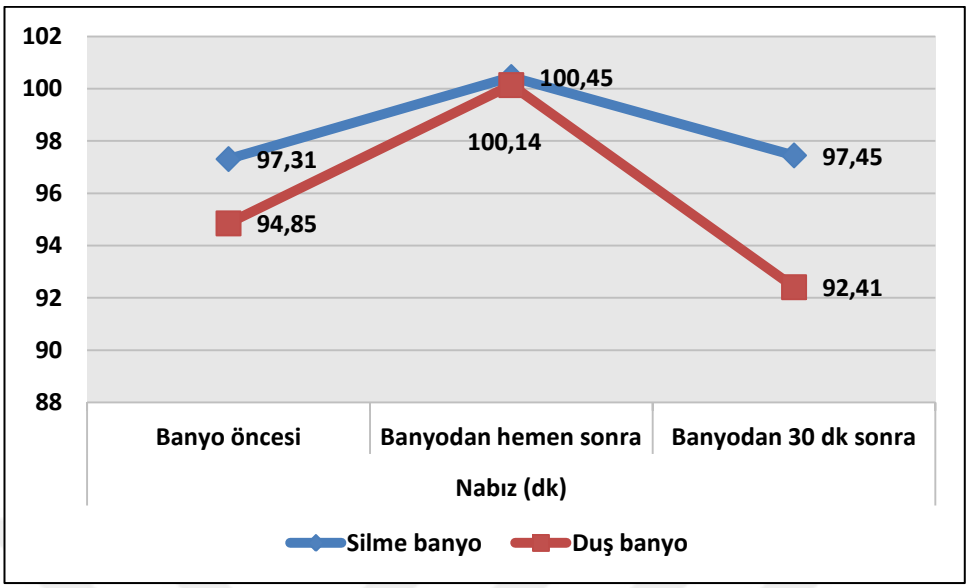
	Banyo Şekli			
	Silme banyo	**Duş banyo**		
Nabız (dk) farkı (Δ)	*Ort±Se (medyan)*	*Ort±Se (medyan)*	**Test Değeri**	***p***
BÖ – B.Hemen S.	3,14±1,52 (4)	5,29±19 (5)	Z:-1,017	[c]0,309
BÖ– BS 30 dk	0,14±1,58 (1)	-2,47±1,29 (-2)	Z:-1,582	[c]0,114
B.Hemen S.-BS 30 dk	-3,00±1,23 (-4)	-7.73±1,98 (-6)	Z:-2,321	***0,020****

[c]*Wilcoxon Signed Ranks Test* **p<0,05*

Banyo öncesine göre banyodan hemen sonra nabız değerindeki yükselme yönündeki değişimler, banyo yöntemlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 10).

Banyo öncesine göre banyodan 30 dk sonraki nabız değerindeki değişimler banyo yöntemlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05)

Banyodan hemen sonrasına göre banyodan 30 dk sonraki nabız değerindeki düşüş yönündeki değişim duş yönteminde istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır (p=0,020; p<0,05) (Tablo 10).



Şekil 3. Silme ve duş banyo uygulamasına göre nabız ortalamaları

6.4. Sistolik Kan Basıncı Ölçümlerine İlişkin Bulgular

Tablo 11. Banyo yöntemlerine göre sistolik kan basıncı ortalamalarının değerlendirilmesi (N= 71)

		Sistolik Kan Basıncı (mm/Hg)			F	p	Anlamlı Fark
		Banyo öncesi[a]	Banyodan hemen sonra[b]	Banyodan 30 dk sonra[c]			
Silme banyo	*Ort±Ss*	125,13±20,06	131,45±21,41	124,56±20,54	9,612	***0,001*****	**b>a**
	Min-Maks (Medyan)	76-176 (127)	79-180 (136)	78-177 (125)			**b>c**
Duş banyo	*Ort±Ss*	126,46±20,94	129,63±21,64	122,30±17,66	6,676	***0,002*****	**b>c**
	Min-Maks (Medyan)	82-200 (125)	77-186 (131)	91-171 (121)			
	Test Değeri	t:-0,436	t:0,691	t:0,878			
	p	[b]0,664	[b]0,492	[b]0,383			

[a]*Repeated Mesasure Test* [b]*Paired Samples Test* *$p<0,05$ **$p<0,01$

Hastaların silme banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra sistolik kan basıncı ortalamaları arasında istatistiksel anlamda farklılık saptanmıştır (p=0,001; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni test sonuçlarına göre; hastaların banyo öncesine göre banyodan hemen sonra (6,32 birim) sistolik kan basıncındaki artış anlamlı bulunurken (p=0,017; p<0,05); banyodan 30 dk sonraki ölçümler ise anlamlı değildir (p>0,05). Banyodan hemen sonraki sistolik kan basıncına göre banyodan 30 dk sonraki (6,89 birim) sistolik kan basıncı ölçümündeki düşüş de anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,01) (Tablo 11).

Duş şeklinde banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra hastaların sistolik kan basıncı ortalamaları arasında istatistiksel anlamda farklılık bulunmuştur (p=0,002; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni test sonuçlarına göre; banyo öncesine göre banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonrasında anlamlı bir değişim saptanmazken (p>0,05); banyodan hemen sonraki sistolik kan basıncı değerine göre banyodan 30 dk sonraki (7,34 birim) sistolik kan basıncı değerindeki düşüş anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,01) (Tablo 11).

Banyodan önce, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonraki sistolik kan basıncı ölçümleri, banyo şekillerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p=0,664; p=0,492; p=0,383; p>0,05) (Tablo 11).

Tablo 12. Banyo yöntemlerine göre sistolik kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın değerlendirilmesi (N=71)

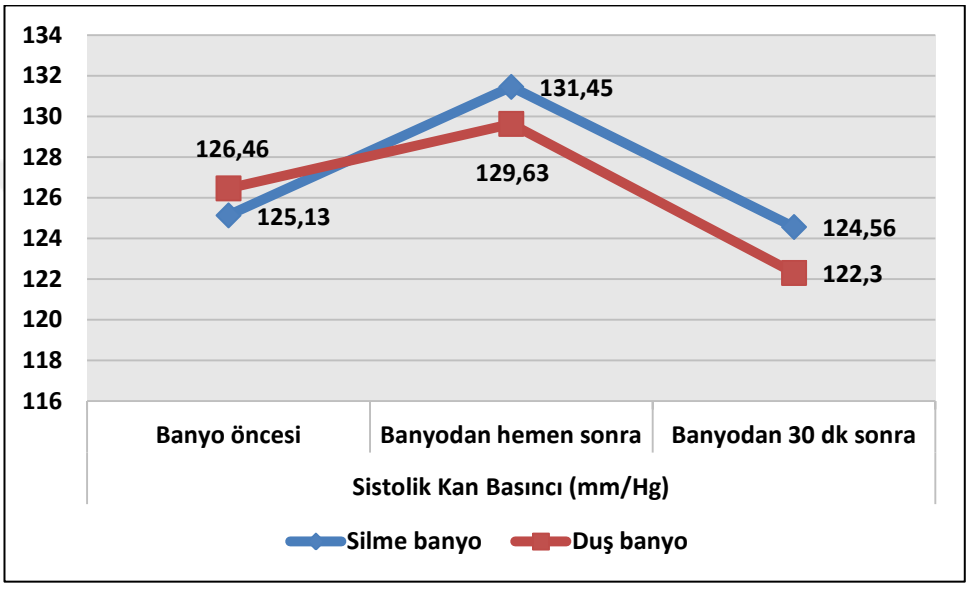
Sistolik kan basıncı farkı (mm/Hg) (Δ)	**Banyo Şekli**			
	Silme banyo	**Duş banyo**		
	Ort±Se (medyan)	*Ort±Se (medyan)*	**Test Değeri**	***p***
BÖ – B.Hemen S.	6,32±2,21 (7)	3,16±2,11 (6)	Z:-0,837	[c]*0,402*
BÖ– BS 30 dk	-0,56±1,96 (-1)	-4.17±2.09 (-1)	Z:-1,343	[c]*0,179*
B.Hemen S.-BS 30 dk	-6,89±1,58 (-5)	-7,34±1,82(-8)	Z:-0,147	[c]*0,884*

[c]*Wilcoxon Signed Ranks Test*

Banyo öncesine göre banyodan hemen sonra sistolik kan basıncı değerindeki yükseliş yönündeki değişimler, silme ve duş banyolarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Banyo öncesine göre banyodan 30 dk sonraki sistolik kan basıncı değerindeki değişimler, silme ve duş banyolarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 12).

Banyodan hemen sonrasına göre banyodan 30 dk sonraki, sistolik kan basıncı değerindeki düşüş yönündeki değişimler, silme ve duş banyolarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 12).



Şekil 4. Silme ve duş banyo uygulamasına göre sistolik kan basıncı ortalamaları

6.5. Diyastolik Kan Basıncı Ölçümlerine İlişkin Bulgular

Tablo13. Banyo yöntemlerine göre diyastolik kan basıncı ortalamalarının değerlendirilmesi (N=71)

		Diyastolik Kan Basıncı (mm/Hg)			F	p	Anlamlı Fark
		Banyo öncesi[a]	Banyodan hemen sonra[b]	Banyodan 30 dk sonra[c]			
Silme banyo	*Ort±Ss*	62,13±10,95	63,30±9,64	61,11±9,57	2,261	0,108	
	Min-Maks (Medyan)	38-97 (63)	43-88 (64)	42-85 (60)			
Duş banyo	*Ort±Ss*	67,15±14,59	70,11±12,73	65,99±10,90	5,455	***0,006****	**b>c**
	Min-Maks (Medyan)	31-130 (66)	50-112 (70)	48-90 (66)			
	Test Değeri	t:-2,587	t:-3,710	t:-3,153			
	p	[b]***0,012****	[b]***0,001****	[b]***0,002****			

[a]*Repeated Mesasure Test* [b]*Paired Samples Test* **p<0,05* ***p<0,01*

Hastalara silme şeklinde yaptırılan banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra diyastolik kan basıncı ortalaması karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel anlamda farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 13).

Duş şeklinde yaptırılan banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra hastaların diyastolik kan basıncı ortalamaları arasında istatistiksel anlamda farklılık bulunmuştur (p=0,006; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni test sonucuna göre; banyo öncesi ile banyo sonrası ve banyo sonrası 30.dk ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmezken (p>0,05); banyodan hemen sonraki diyastolik kan basıncı değerine göre banyodan 30 dk sonraki (4.13 birim) diyastolik kan basıncı değerindeki düşüş anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,01) (Tablo 13).

Hastaların duş yöntemi öncesindeki diyastolik kan basıncı değerleri silme banyo yöntemi öncesindeki değerlere göre daha yüksek bulunmuştur (p=0,012; p<0,05) (Tablo 13).

Hastaların duş banyosundan hemen sonraki diyastolik kan basıncı değerleri silme banyosundan hemen sonraki değerlere göre daha yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01) (Tablo 13).

Banyodan 30 dk sonraki diyastolik kan basıncı değerleri de duş şeklinde banyo yönteminde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir (p=0,002; p<0,01) (Tablo 13).

Tablo 14. Banyo yöntemlerine göre diyastolik kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın değerlendirilmesi (N=71)

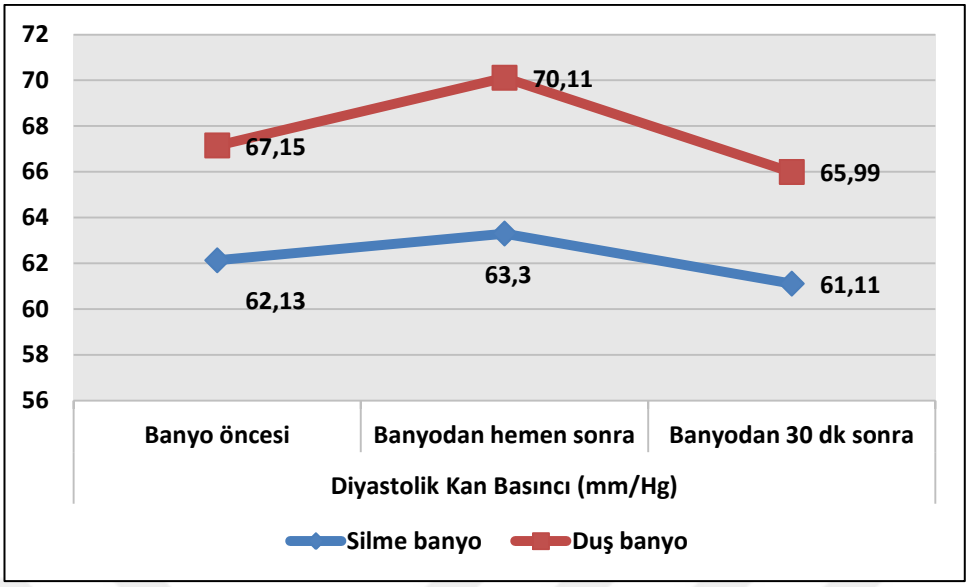
Diyastolik kan basıncı farkı (mm/Hg) (Δ)	**Banyo Şekli**			
	Silme banyo	**Duş banyo**		
	Ort±Se (medyan)	*Ort±Se (medyan)*	**Test Değeri**	***p***
BÖ – B.Hemen S.	1,17±1,14 (1)	2,96±1,31 (5)	Z:-1,287	[c]0,198
BÖ– BS 30 dk	-1,01±0,97 (-1)	-1,17±1,40 (-1)	Z:-0,419	[c]0,675
B.Hemen S.-BS 30 dk	-2,18±0,95 (-2)	-4,13±1,11 (-3)	Z:-1,333	[c]0,183

[c]*Wilcoxon Signed Ranks Test*

Banyo öncesine göre banyodan hemen sonra diyastolik kan basıncı değerindeki yükseliş yönündeki değişimler, silme ve duş banyolarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 14).

Banyo öncesine göre banyodan sonra 30. dk diyastolik kan basıncı değerindeki düşüş yönündeki değişimler silme ve duş banyolarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 14).

Banyodan hemen sonrasına göre banyodan sonra 30. dk diyastolik kan basıncı değerindeki düşme yönündeki değişimler silme ve duş banyolarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 14).



Şekil 5. Silme ve duş banyo uygulamasına göre diyostolik kan basıncı ortalamaları

6.6.Solunum Sayısına İlişkin Bulgular (N=71)

Tablo 15. Banyo yöntemlerine göre solunum sayısı ortalamalarının değerlendirilmesi (N=71)

		Solunum Sayısı (dk)			F	p	Anlamlı Fark
		Banyo öncesi[a]	Banyodan hemen sonra[b]	Banyodan 30 dk sonra[c]			
Silme banyo	*Ort±Ss*	16,56±4,86	17,63±5,73	16,48±5,09	2,742	0,068	
	Min-Maks (Medyan)	10-29 (16)	8-32 (16)	8-33 (16)			
Duş banyo	*Ort±Ss*	16,42±4,90	18,08±5,28	16,23±4,85	10,317	***0,001***	**b>a**
	Min-Maks (Medyan)	8-31 (16)	10-39 (17)	9-36 (15)			**b>c**
	Test Değeri	t:0,208	t:-0,523	t:0,330			
	p	[b]*0,836*	[b]*0,602*	[b]*0,742*			

[a]*Repeated Mesasure Test* [b]*Paired Samples Test* *$p<0,05$ **$p<0,01$

Silme şeklinde yaptırılan banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra hastaların solunum sayısı ortalamaları arasında istatistiksel anlamda farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 15).

Duş şeklinde yaptırılan banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra hastaların solunum sayısı ortalamaları arasında ise istatistiksel anlamda farklılık bulunmuştur (p=0,001; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni test sonuçlarına göre; hastaların banyo öncesine göre banyodan hemen sonra (1,66 birim) solunum sayısındaki artış anlamlı bulunurken (p=0,023; p<0,05); banyo sonrası 30 dk ölçümleri anlamlı farklılık göstermemiştir (p>0,05). Banyodan hemen sonraki solunum sayısına göre banyodan 30 dk sonraki (1,86 birim) solunum sayısı ölçümündeki düşüş de anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,01) (Tablo 15).

Banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonraki solunum sayısı ortalamaları silme ve duş banyo durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p=0,836; p=0,602; p=0,742; p>0,05) (Tablo 15).

Tablo 16. Banyo yöntemlerine göre solunum sayısı ortalamaları arasındaki farkın değerlendirilmesi (N=71)

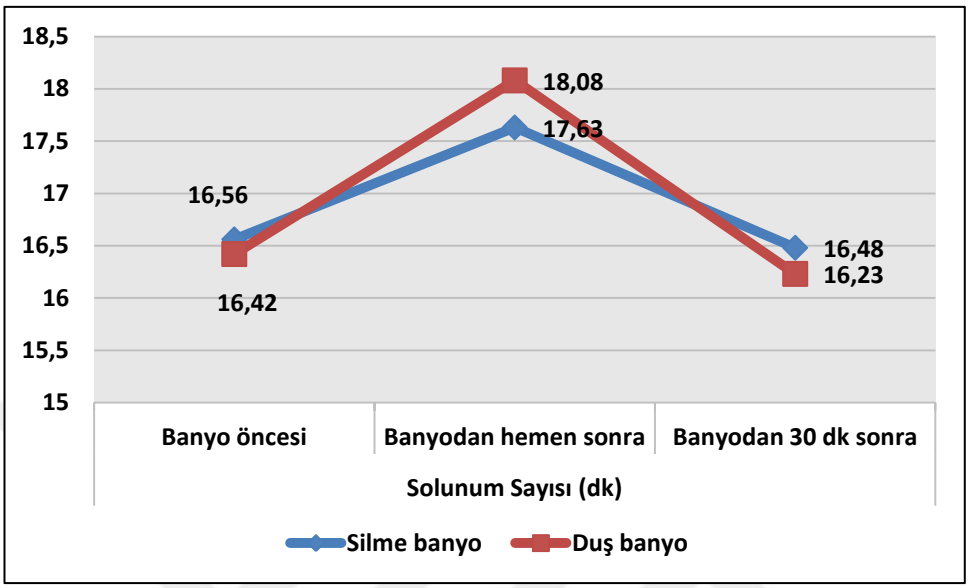
	Banyo Şekli			
	Silme banyo	**Duş banyo**	**Test Değeri**	***p***
Solunum Sayısı (dk) (Δ)	*Ort±Se (medyan)*	*Ort±Se (medyan)*		
BÖ – B.Hemen S.	1,07±0,61(1)	1,66±0,60(2)	Z:-0,718	[c]0,473
BÖ– BS 30 dk	-0,08±0,53(0)	-0,20±0,51(0)	Z:-0,191	[c]0,849
B.Hemen S.-BS 30 dk	-1,15±0,50(-1)	-1,86±0,41(-2)	Z:-1,368	[c]0,171

[c]*Wilcoxon Signed Ranks Test*

Banyo öncesine göre banyodan hemen sonra solunum sayısındaki yükseliş yönündeki değişimler, silme ve duş banyo tiplerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 16).

Banyo öncesine göre banyodan 30 dk sonraki solunum sayısındaki düşüş yönündeki değişimler, silme ve duş banyo tiplerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 16).

Banyodan hemen sonrasına göre banyodan 30 dk sonraki solunum sayısındaki düşüş yönündeki değişimler, silme ve duş banyo tiplerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 16).



Şekil 6. Silme ve duş banyo uygulamasına göre solumun sayısı ortalamaları

6.7. Oksijen Satürasyonuna İlişkin Bulgular

Tablo 17. Banyo yöntemlerine göre oksijen satürasyonu ortalamalarının değerlendirilmesi (N=71)

		Oksijen Satürasyonu (%)			F	p	Anlamlı Fark
		Banyo öncesi[a]	Banyodan hemen sonra[b]	Banyodan 30 dk sonra[c]			
Silme banyo	*Ort±Ss*	97,61±3,42	96,59±3,47	97,70±3,15	7,865	***0,001*****	**b<a**
	Min-Maks (Medyan)	81-100 (99)	86-100 (97)	85-100 (99)			**b<c**
Duş banyo	*Ort±Ss*	97,55±2,99	96,76±3,28	98,04±2,11	8,772	***0,001*****	**b<c**
	Min-Maks (Medyan)	88-100 (99)	86-100 (98)	91-100 (99)			
	Test Değeri	t:0,133	t:-0,358	t:-0,917			
	p	[b]0,895	[b]0,721	[b]0,362			

[a]*Repeated Mesasure Test* [b]*Paired Samples Test* *p<0,05 **p<0,01

Silme banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra hastaların oksijen satürasyonu ortalamaları arasında istatistiksel anlamda farklılık bulunmuştur (p=0,001; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni test sonuçlarına göre; hastaların banyo öncesine göre banyodan hemen sonra oksijen satürasyonundaki düşüş (1,01 birim) anlamlı bulunurken (p=0,014; p<0,05); banyodan 30 dk sonraki ölçümlerde istatistik olarak anlamlı değişim saptanmamıştır (p>0,05). Ayrıca hastaların banyodan hemen sonraki oksijen satürasyonuna göre banyodan 30 dk sonraki oksijen satürasyonundaki yükseliş de (1,11 birim) anlamlı bulunmuştur (p=0,002; p<0,01) (Tablo 17).

Duş şeklinde yaptırılan banyo öncesi, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonra hastaların oksijen satürasyonu ortalamaları arasında da istatistiksel anlamda farklılık bulunmuştur (p=0,001; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni test sonuçlarına göre; banyo öncesine göre banyo sonrası ve banyodan 30 dk sonraki değerler arasındaki değişimler anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Banyodan hemen sonraki oksijen satürasyonu değerine göre banyodan 30 dk sonraki (1,28 birim) oksijen satürasyonundaki artış anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,01) (Tablo 17).

Banyodan önce, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonraki oksijen satürasyonu ortalamaları silme ve duş banyo şekillerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p=0,895; p=0,721; p=0,362; p>0,05) (Tablo 17).

Tablo 18. Banyo yöntemlerine göre oksijen satürasyonu ortalamaları arasındaki farkın değerlendirilmesi (N=71)

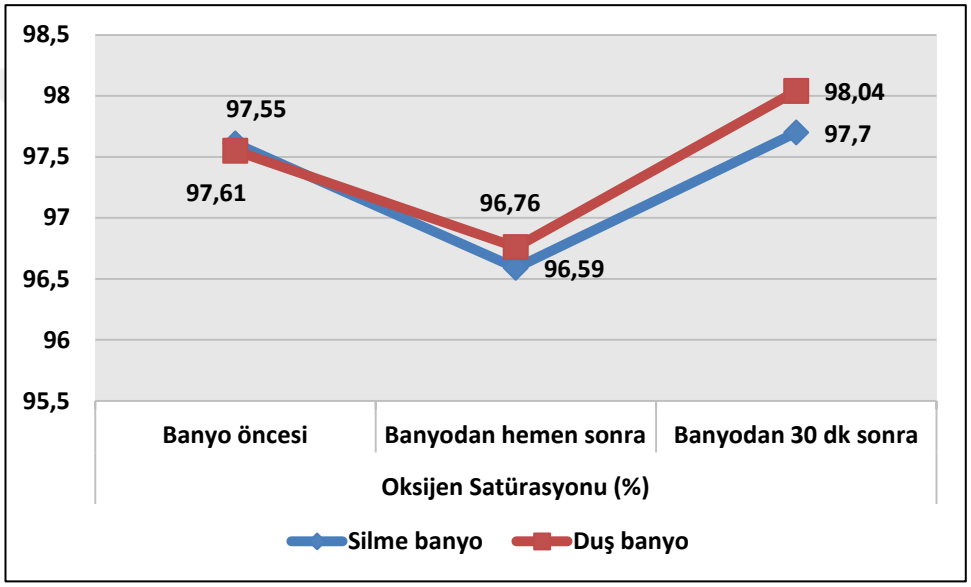
	Banyo Şekli			
	Silme banyo	**Duş banyo**	**Test Değeri**	***p***
Oksijen Satürasyonu (%) (Δ)	*Ort±Se (medyan)*	*Ort±Se(medyan)*		
BÖ – B.Hemen S.	-1,01±0,35(0)	-0,79±0,37(0)	Z:-0,488	[c]0,626
BÖ– BS 30 dk	0,10±0,27(0)	0,49±0,26(0)	Z:-0,878	[c]0,380
B.Hemen S.-BS 30 dk	1,11±0,31(0)	1,28±0,31(1)	Z:-0,422	[c]0,673

[c]*Wilcoxon Signed Ranks Test*

Banyo öncesine göre banyodan hemen sonra oksijen satürasyonundaki düşüş yönündeki değişimler, silme ve duş banyo şekline göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 18).

Banyo öncesine göre banyodan 30 dk sonraki oksijen satürasyonundaki yükseliş yönündeki değişimler arasında silme ve duş banyo şekline göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 18).

Banyodan hemen sonrasına göre banyodan 30 dk sonraki oksijen satürasyonundaki yükseliş yönündeki değişimler de yine silme ve duş banyo şekline göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 18).



Şekil 7. Silme ve duş banyo uygulamasına göre oksijen satürasyonu ortalamaları

7. TARTIŞMA ve SONUÇ

Hemşirelik bakımının temelinde bireyin fizyolojik, psikolojik ve sosyal gereksinimlerini karşılamak yer almaktadır. Hemşirelik bakımı ile bireyin kendini rahat ve canlı hissetmesi, iyilik halinde olması hedeflenir (Nurmi ve ark., 2005; Pegram ve ark., 2007; Downey ve Llyod, 2008).

YBÜ'de uygulanan invaziv-noninvaziv girişimler, mekanik ventilasyon ve sedatif ajan infüzyonu; bireyin sözel iletişiminin bozulmasına, korku ve anksiyeteye sebep olabilir. Bireyin rahat hissetmesi, iyilik hali, korku veya anksiyete durumu, fizyolojik ve psikolojik farklılıklara sebep olmaktadır. Bu farklılıklar bireyin genel durumunu etkilemektedir. Bireyin genel durumunu yansıtan en önemli fizyolojik göstergeler yaşam bulguları ve oksijen satürasyonudur (Hofhuis ve ark., 2008; Kumsar ve Yılmaz, 2013; Konateke ve Güngörmüş, 2018).

Yoğun bakım hemşirelerinin hastanın fizyolojik ve psikolojik gereksinimlerini karşılamak için en sık uyguladığı hemşirelik girişimi banyo uygulamasıdır (Sheppard, 2000; Groven ve ark., 2017; Veje ve ark., 2019). Banyo uygulaması bireyin genel durumunu dolayısıyla yaşam bulguları ve oksijen satürasyonunu etkileyen temel bir hemşirelik girişimidir (Zaybak ve Güneş, 2009; Taylor ve ark., 2008; Oliveira ve Lima, 2010).

Bu bilgilerden yola çıkarak yoğun bakım hastalarında sıklıkla uygulanan silme ve duş şeklinde banyonun yaşam bulgularına ve oksijen satürasyonu üzerine etkilerini araştıran çalışmada elde edilen bulgular literatür doğrultusunda, iki başlık altında tartışılmıştır:

- Yoğun bakım hastalarında silme ve duş şeklinde banyonun yaşam bulguları (vücut sıcaklığı, nabız, kan basıncı, solunum sayısı) ve oksijen satürasyonu üzerine etkilerine ilişkin bulguların tartışılması,
- Silme ve duş banyo arasında yaşam bulguları (vücut sıcaklığı, nabız, kan basıncı, solunum sayısı) ve oksijen satürasyonunu etkileme açısından fark olup olmadığına ilişkin bulguların tartışılması.

Çalışmaya yetişkin yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan 71 hasta dahil edildi. Her hasta, hem deney, hem de kontrol grubu olarak kabul edildi. 71 hastaya ilk önce silme banyosu 24 saat sonra duş şeklinde banyo uygulandı.

Hastaların yaş ortalaması 74,3 yıl, yatış süreleri ortalama 15,2 gün, % 50,7'si kadın (Tablo 1), hastaların 44'ü mekanik ventilatöre bağlı (Tablo 2), 27'si nazal kanül veya maske ile oksijen almaktadır (Tablo 3).

7.1. Silme ve Duş Banyo Yöntemlerinin Yaşam Bulguları ve Oksijen Satürasyonu Üzerine Etkilerine İlişkin Bulguların Tartışılması

7.1.1. **Silme ve duş banyonun vücut sıcaklığı (°C) üzerine etkisi:** Hastalara uygulanan her iki banyo yönteminde de vücut sıcaklığında banyo öncesine göre banyodan hemen sonrasındaki düşüş ve banyodan hemen sonraya göre 30 dk sonraki artış istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,01$) (Tablo7).

Literatürü incelediğimizde, vücutta ısı kaybı, radyasyon (ışıma), kondüksiyon (ısı iletimi), evaporasyon (buharlaşma) ve konveksiyon (hava hareketi) yolu ile olmakta ve vücut ısısının ortam ısısından fazla olduğu durumlarda radyasyon ve kondüksiyon ile vücut sıcaklığında azalma meydana gelmektedir. Vücut sıcaklığı ise vücutta üretilen ısı ile kaybedilen ısı arasındaki balansın oluşması ile açıklanır (Taylor ve ark., 2008; Çakırcalı, 2013).

Banyo uygulaması sırasında ılık veya sıcak banyo suyunun vücuda temasıyla, vücut ve su arasında ışıma ve iletim yoluyla ısı alışverişi olur. Yüzeyel arteriyoller genişler, kan dolaşımı hızlanarak ısıyı perifere taşır. Sonuç olarak ısı kaybı meydana gelir (Edraki ve ark., 2014; Kızıl, 2015; Çaka ve Gözen, 2018; Ar ve Gözen, 2018; Taşdemir ve Efe, 2019). Banyo süreleri incelendiğinde, silme banyo süresi ortalama 12,8 -25 dk arasındadır (Larson, 2004; Zaybak ve Güneş, 2009; Tai ve ark., 2021). Su ve sabunla uygulanan geleneksel banyo süreleri ortalama 14,4-34,4 dk arasındadır (Larson ve ark.,2004; Noddeskou ve ark., 2015; Tai ve ark., 2021).

Banyo sırasında, ortam sıcaklığının 22-26 °C olması, ılık banyo suyu (35-37 °C) ile temas ve hastanın kıyafetinin olmaması göz önünde bulundurulduğunda vücut sıcaklığındaki düşüş beklenen bir sonuç olarak değerlendirildi. Silme ve duş banyo sonrası hastanın iyice kurulanması ıslak materyallerin uzaklaştırılması, hastanın üzerinin örtülmesiyle banyodan hemen sonraki vücut sıcaklığına göre banyodan 30

dk sonraki vücut sıcaklığında artış olduğu ancak banyo öncesi vücut sıcaklığına ulaşılamadığı görüldü. Zaybak ve Güneş'in (2009), 39 nöroloji hastasıyla yaptığı silme şeklindeki yatak banyosu çalışmasında ve Uğur'un (2018) 134 beyin tümörü ameliyatı olan hasta üzerinde, silme şeklindeki genel vücut banyosu uyguladığı çalışmasında, banyo öncesine göre, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonraki vücut sıcaklığı ortalamalarında anlamlı düşüş olduğunu saptanmıştır.

Literatürde duş şeklinde banyonun yetişkinlerde fizyolojik parametrelere olan etkisini araştıran sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Toledo ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında, 50 yetişkin yoğun bakım hastası üzerinde, tek kullanımlık mendillerle yapılan silme banyosu ve su ve sabunla yapılan banyonun vücut sıcaklığını düşürdüğü saptanmıştır. Bu bulgular çalışmamızla uyumludur.

Kızıl'ın (2015) mekanik ventilasyonda olan entübe 60 çocuk üzerinde silme şeklinde yaptırdığı yatak banyosu çalışmasında, çocukların vücut sıcaklığı ortalamalarının banyo öncesine göre, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonraki vücut sıcaklığı ortalamalarının anlamlı düşüş olduğunu saptamıştır.

Öz ve arkadaşlarının (2021) çocuk yoğun bakım ünitesinde 68 hasta üzerinde yaptığı çalışmada 1. ve 2. gün silme banyosu uygulanmıştır. 1. gün vücut sıcaklığında bir değişiklik olmamıştır. 2. gün vücut sıcaklığının banyo öncesine göre düştüğü saptanmıştır. Su ve sabunla yapılan banyoda ise 1. ve 2. gün ölçümlerinde vücut sıcaklığı değerlerinde banyo sonrası düşüş, banyodan 30 dk sonra banyodan hemen sonrasına göre artış olduğu ancak banyo öncesi değere ulaşılamadığı belirlenmiştir.

Literatüre bakıldığında yenidoğanlarda uygulanan banyo yöntemlerinin fizyolojik etkileri araştırılmıştır. Yenidoğanlarda uygulanan silme, küvet ve akan su altında yapılan banyoların vücut sıcaklığı üzerinde farklı düzeylerde etkileri olsa da, bu yöntemlerde de vücutta ısı kaybı görülmüştür (Bryanton ve ark., 2004; Bulut, 2009; Loring ve ark., 2012; Ar ve Gözen, 2018; Taşdemir ve Efe, 2019; Öz ve ark., 2021).

7.1.2. Silme banyonun nabız (dk), sistolik ve diyastolik kan basıncı üzerine etkisi: Silme banyo yönteminde banyodan hemen sonraki nabız ortalamalarında geçici bir artış görüldü fakat istatistiksel anlamda farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 9).

Sistolik kan basıncında silme banyodan hemen sonraki artış ve banyodan hemen sonraki ölçümlere gore banyodan 30 dk sonraki düşüş de istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$) (Tablo 11).

Silme banyonun diyastolik kan basıncı ortalamaları üzerinde etkisi görülmedi ($p>0,05$).

7.1.3. Duş banyonun nabız (dk), sistolik ve diyastolik kan basıncı üzerine etkisi:
Duş banyo yönteminde banyo öncesine göre banyodan hemen sonra hastaların nabız ortalamalarındaki artış anlamlıydı ($p<0,01$) (Tablo 9).

Aynı zamanda hastaların banyodan hemen sonraki nabız, sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerine göre 30 dk sonraki değerler daha düşüktü ($p<0,01$) (Tablo 9-11-13).

Literatürde, ılık veya sıcak su ile uygulanan banyo, kılcal damarların dilatasyonu ile birlikte kan akımını hızlandırır. Banyo sırasında uygulanan ovma hareketleri kan dolaşımını hızlandırarak dokuların oksijenlenmesini artırmaktadır. Vücudun hareket ettirilmesi, yatağa bağımlı hastalar için efor gerektir, bu efor nabız ve kan basıncı değerlerinin artmasına neden olabilir. Banyonun neden olduğu gevşeme ve rahatlık hissiyle, banyo sırasındaki değerlerle kıyaslandığında banyodan 30 dk sonraki nabız ve kan basıncı değerlerinde düşüş görülebilir (Taylor ve ark., 2008; Zaybak, 2009; Ünsal, 2012; Çakırcalı, 2013; Ar ve Gözen, 2018; Taşdemir ve Efe, 2019).

Zaybak ve Güneş (2009), çalışmasında, nabız ortalamalarında banyodan hemen sonra istatistiksel anlamı olmayan geçici bir artış bulmuştur. Banyodan 30 dk sonraki sistolik kan basıncı ortalamalarında banyo öncesi ve banyodan hemen sonraki değerlere göre anlamlı düşüş bulunurken, diyastolik kan basıncı ortalamalarında bir değişiklik saptanmamıştır. Uğur (2018) çalışmasında nabız ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik saptamamıştır. Ortalama arteriyel kan basıncı değerinde, banyodan hemen sonrası ölçümlerde istatistiksel olarak anlamlı bir artış görülmüştür. Kızıl (2015) çalışmasında, nabız, sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalamalarının, banyodan hemen sonra en yüksek, banyodan 30 dk sonra en düşük değerlere ulaştığını bulmuştur.

Öz ve arkadaşlarının (2021) silme banyo ve su ve sabunla yaptırdığı yatak banyosunda da; nabız, sistolik kan basıncı ve diyastolik kan basıncı ortalamalarının banyo sonrası en yüksek iken, banyodan 30 dk sonra en düşük düzeyde olduğu saptanmıştır.

Miyao ve arkadaşlarının (1994), yatağa bağımlı 10 yaşlı hastada yaptığı çalışmada, ılık banyo yapılan günlerdeki sistolik kan basıncı, banyo yapılmayan günlere kıyasla banyodan sonraki 12 saat boyunca daha düşük bir seviyede kalmıştır. Sonuç olarak, yatağa bağımlı yaşlı hastalarda banyo sonrası hipotansif etkiler uzamıştır.

Kawamoto ve arkadaşlarının (1998) yatağa bağımlı 10 hastada uyguladığı sıcak su banyosunun sistolik ve diyastolik kan basıncını geçici artırıp, banyodan sonra hızlı bir şekilde düşürdüğü bulunmuştur. Hastaların kan basıncı değerleri banyo yapmadığı günlerle karşılaştırıldığında; sistolik kan basıncı banyodan sonra 12 ila 16 saat ($p<0,005$) ve diyastolik kan basıncı da 8 ile 12 saat ($p<0,01$) boyunca anlamlı olarak daha düşüktür. Banyodan sonra hastaların nabız değerlerinde de 0-4 saat arası artış saptanmıştır.

Bir çalışma, erişkin hastalara uygulanan beş dakikalık sıcak su banyosunun, sistolik kan basıncı üzerinde, hastaların banyo yapmadığı günlere kıyasla, anlamlı bir değişiklik yaratmadığını ancak diastolik kan basıncının 4-8 saat anlamlı olarak düşüş gösterdiğini belirtmiştir (Zaybak ve Güneş, 2009).

Ishikawa ve arkadaşları (2016) tedavi gören 28 Japon hipertansif hastaya uygulanan sıcak (40,6°C) su banyosunun sistolik ve diyastolik kan basıncını düşürmede etkili olduğunu saptamıştır.

Santos ve arkadaşları (2020) akut koroner sendromlu (AKS) hastalarda silme banyosu ve duş banyosunun myokardiyal oksijen tüketimini araştırdığı çalışmada, silme ve duş banyosunun nabız ve sistolik kan basıncı üzerinde etkili olmadığını saptamıştır. Tai ve arkadaşlarının (2021), 138 yetişkin yoğun bakım hastası üzerinde, tek kullanımlık mendiller, su ve sabunla uyguladıkları banyo yöntemlerinin, banyodan hemen sonra nabız ve sistolik kan basıncı ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı olmayan artışlara neden olduğu saptanmıştır.

Literatürde, banyo uygulaması yapılan yenidoğanlarda banyo sırasında ve hemen sonrasında kalp tepe atım (KTA) hızının anlamlı derecede arttığı, daha sonra ise KTA'nın azalmaya başladığı belirtilmektedir (Bulut, 2009; Tapia-Rombo ve ark., 2012; Kim ve Park, 2012; So ve ark., 2014; Çaka ve Gözen, 2018; Ar ve Gözen, 2018; Taşdemir ve Efe, 2019; Öz ve ark., 2021).

7.1.4. Silme Banyonun solunum sayısı (dk) ve oksijen satürasyonu üzerine etkisi: Silme banyonun solunum sayısı üzerinde etkili olmadığı saptandı ($p>0,05$) (Tablo 15).

Silme banyo uygulandıktan hemen sonra oksijen satürasyonundaki düşüş anlamlı bulundu ($p=0,014$; $p<0,05$). Banyodan hemen sonraki oksijen satürasyonuna göre banyodan 30 dk sonraki oksijen satürasyonundaki yükseliş de anlamlı bulundu ($p=0,002$; $p<0,01$) (Tablo 17).

7.1.5.Duş Banyonun solunmun sayısı (dk) ve oksijen satürasyonu üzerine etkisi: Duş banyo uygulanan hastaların banyodan hemen sonrasında solunum sayısında artış saptandı ($p<0,05$) (Tablo 15).

Duş banyodan hemen sonraki oksijen satürasyonu değerine göre banyodan 30 dk sonraki oksijen satürasyonundaki artış anlamlı bulundu ($p=0,001$; $p<0,01$) (Tablo 17). Banyo öncesine göre banyodan 30 dk sonraki ölçümlerde istatistiksel anlamlı olmasa da artış gözlendi.

Literatürde; durumu kritik olan hastalarda uygulanan banyo sürecindeki aktivitelerin düşük enerji gerektirdiği belirtilmektedir (Happ ve ark., 2010, Oliveira ve Lima, 2010; Lima ve Lakerda, 2010). Ayrıca, banyo sırasında yapılan, aktif-pasif hareketler ve ovma hareketleri dolaşımı hızlandırmakta ve dokulara giden oksijen miktarını artırmaktadır. Buna bağlı olarak okijen satürasyonu artabilir. Ancak banyo sırasında hastanın çevrilmesiyle birlikte eforun artması, akciğer kapasitesinin azalması ve ventilasyon-perfüzyon dengesinin bozulmasına bağlı olarak oksijen satürasyonunda geçici düşüş görülebilir (Erçin, 2006; Oliveira ve Lima, 2010; Happ ve ark., 2010; Kızıl, 2015; Uğur 2018).

Çalışmamızda, sırt bakımı sırasında hastaya sağ-sol lateral pozisyon verilmesinin, solunum işini artırdığı ve dolayısıyla oksijen satürasyonunda azalmaya neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca mekanik ventilatöre bağlı hasta oranının fazla olduğunu göz önünde bulundurduğumuzda, pozisyon değişiminde, akciğerlerde ventilasyon-perfüzyon dengesinin bozulmasının geçici oksijen satürasyonu düşüşüne sebep olduğu düşünülmektedir. Hastanın sırt bakımı bittikten hemen sonrası supine, banyo süreci tamamlandığında semi-fowler pozisyonu verildi. Bu sayede her iki akciğerin efektif ventilasyonunun sağlanması ve hastanın rahatlamasının oksijen satürasyonunun banyo uygulaması öncesi seviyeye gelmesinde etkili olduğu düşünülmektedir.

Zaybak ve Güneş'in (2009) çalışmasında yatak banyosunun solunum sayısını etkilemediği bulunmuştur. Uğur'un (2018) çalışmasında silme şeklindeki genel vücut banyosunun oksijen satürasyonunu artırmada etkili olduğu bulunmuştur. Kızıl (2015) çalışmasında da silme şeklindeki yatak banyosunun oksijen satütasyonunu artırmada etkili olduğu bulunmuştur. Toledo ve arkadaşlarının (2020) 15 kritik hasta üzerinde tek kullanımlık mendillerle yaptığı silme banyo pilot çaışmasında, silme banyonun solunum sayısı ve oksijen satürasyonu üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur**.** Oliveira ve Lima'nın (2010) 30 yoğun bakım hastasında ılık suyla uygulanan yatak banyosu sonrası ölçülen oksijen saturasyonunun banyo öncesine göre daha düşük olduğu, banyo öncesi ile banyodan 30 dk sonraki değerler arasında fark olmadığı bulunmuştur. Öz ve arkadaşlarının (2021**)** çalışmasında silme banyo ile su ve sabunla yapılan banyo oksijen satürasyonunu artırmada etkili bulunmuştur.

Atkins ve arkadaşlarının (1994) çalışmasında koroner bypass geçiren ve stabil olan hastaların silme banyo ve döndürme aşamaları arasındaki 10 dklık dinlenmenin karışık venöz oksijen satürasyonunda (SvO2) etkisi olmadığı saptanmıştır. SvO2'deki en fazla düşüş, mekanik ventilasyon desteği olan hastalarda görülmüştür. Erçin (2006) koroner arter bypass greft uygulaması yapılan hastalara erken dönem ve geç dönem silme şeklindeki banyonun SvO2 üzerine etkisini araştırdığı çalışmada, her iki grupta da silme banyo sırasında SvO2'nun yüksek olduğunu bulmuştur.

Duş şeklinde banyonun oksijen satürasyonu üzerine etkisini inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Santos ve arkadaşları (2020) akut koroner sendromlu (AKS) hastalarda

silme banyosu ve duş banyosunun myokardiyal oksijen tüketimini artırmadığını bulmuştur.

Prematürelerde yapılan çalışmalarda silme banyo sonrası oksijen satürasyonunun düştüğü görülmüştür (Bulut, 2009; Tapia-Rambo, 2012). Ancak Lee'nin (2002) prematürelerde uyguladığı silme banyonun oksijen satürasyonunda değişikliğe neden olmadığı görülmüştür.

Yenidoğanlarda yapılan çalışmalarda banyodan hemen sonra oksijen satürasyonunun düştüğü ve daha sonrasında yükseldiği saptanmıştır (Ar ve Gözen, 2018; Kim ve Park, 2012; So ve ark., 2014). Öz ve arkadaşlarının (2021) pediatrik yoğun bakımda tek kullanımlık mendiller ve sabunlu bezle uyguladığı banyo yöntemleri sonucunda, oksijen satürasyonu banyodan hemen sonra artış göstermiş banyodan 30 dk sonra daha da artmıştır.

7.2. Silme ve Duş Banyo Arasında Yaşam Bulguları (vücut sıcaklığı, nabız, kan basıncı, solunum sayısı) ve Oksijen Satürasyonunu Etkileme Açısından Fark Olup Olmadığına İlişkin Bulguların Tartışılması

Silme banyo ile kıyaslandığında duş yönteminde banyo öncesine göre banyodan 30 dk sonrasında vücut sıcaklığındaki düşüş daha fazlaydı ($p<0,05$) (Tablo 8).

Duş şeklinde banyonun vücut sıcaklığını düşürmede daha etkili olmasının sebeplerinin;

- Duş banyo süresinin, silme banyodan uzun sürmesi (Larson ve ark., 2004; Schoonhoven ve ark., 2015; Noddeskou ve ark., 2015; Tai ve ark., 2021),
- Silme banyoda temizlenen vücut bölgelerinin havlu ile örtülmesi,
- Duş banyoda hastanın akan ılık suyla sürekli bir teması olmasının hastanın örtülmesine imkân tanınmaması,
- Duş banyoda ılık suyla sürekli olan temas sonucunda ışıma ve iletim yoluyla daha fazla ısı kaybının olduğu düşünülmektedir.

Banyodan hemen sonrasına göre banyodan 30 dk sonraki nabız değerindeki düşüş duş banyoda silme banyoya oranla anlamlı olarak daha fazlaydı ($p=0,020$; $p<0,05$)

(Tablo 10). Bu bulgunun sebebi ılık suyun kan dolaşımını daha fazla hızlandırması ve hastanın rahatlamasını daha etkili sağlaması olabilir.

Banyodan önce, banyodan hemen sonra ve banyodan 30 dk sonraki sistolik ve diyastolik kan basıncı, solunum sayısı ve oksijen satürasyonu ortalamaları arasında banyo şekillerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi ($p>0,05$) (Tablo 12-14-16-18).

Banyo öncesinde banyodan 30 dk sonraki oksijen satürasyonundaki artış istatistiksel düzeyde anlamlı olmasa da duş banyo uygulamasında daha etkilidir. Bu bulgu ılık suyun yüzeyel kan damarlarını genişletip kan akımını ve oksijenlenmeyi daha fazla artırmasının sonucu olabilir.

Literatürde yetişkinlerde silme ve duş banyosunun fizyolojik etkilerini karşılaştıran çalışma sayısının sınırlı olduğu dikkat çekmektedir.

Tai ve arkadaşları (2021), 138 yetişkin yoğun bakım hastası üzerinde, tek kullanımlık mendiller, su ve sabunla uyguladıkları banyo yöntemlerinin, yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu üzerinde banyo şekillerine göre anlamlı bir fark olmadığını saptamıştır.

Taşdemir ve Efe'nin (2019) çalışmasında prematüre yenidoğanlarda vücut sıcaklığını korumada küvet banyo yönteminin silme banyodan daha etkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca küvet banyonun silme banyoya göre nabız hızını düşürmede daha etkili olduğu bulunmuştur.

Öz ve arkadaşlarının (2021**)** çocuklar üzerindeki çalışmasında silme banyoya göre su ve sabunla uygulanan banyoda vücut sıcaklığının daha fazla düştüğü ve silme banyosu uygulanan çocukların vücut sıcaklıklarının daha hızlı yükseldiği saptanmıştır. Nabız, sistolik ve diyastolik kan basıncı değerini düşürmede yöntemler arası farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Prematüre ve yenidoğanlarda yapılan çalışmalarda küvet banyo ve silme banyo, akan su altında yapılan banyoya göre vücut sıcaklığını daha az düşürmektedir (Bryanton ve ark., 2004; Bulut, 2009; Loring ve ark., 2012; Ar ve Gözen, 2018). Ar ve Gözen'in (2018) çalışmasında küvet banyosunun akan su altında banyoya göre

yenidoğanı daha fazla rahatlatarak KTA hızının azalmasında etkili olduğu saptanmıştır.

Yoğun bakım ünitesinde iki banyo yönteminin yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu üzerine etkisininin araştırıldığı çalışmanın sonuçları incelendiğinde;

- Silme ve duş şeklinde banyonun vücut sıcaklığını düşürmede etkili olduğu belirlendi.
- Duş banyonun silme banyoya göre vücut sıcaklığını düşürmede daha etkili olduğu belirlendi.
- Silme banyoda banyodan hemen sonraki nabız değerlerinde anlamlı olmayan, duş banyodan hemen sonraki nabız değerlerinde ise anlamlı artışlar belirlendi. Banyodan hemen sonrasına göre banyodan 30 dk sonraki nabız değerindeki düşüş duş banyoda silme banyoya oranla daha fazlaydı.
- Silme banyoda sistolik kan basıncı değerlerinde banyodan hemen sonra anlamlı artış belirlenirken diyastolik kan basıncında fark görülmedi.
- Duş banyoda, sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinde banyodan 30 dk sonra, banyodan hemen sonraya göre anlamlı düşüşler belirlendi. Sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinde, banyo yöntemine göre bir fark gözlenmedi.
- Silme banyonun solunum sayısı üzerinde etkisi olmadığı gözlenirken duş banyoda, banyodan hemen sonra artış belirlendi.
- Oksijen satürasyonunda banyodan hemen sonra silme banyoda anlamlı, duş banyoda anlamlı olmasa da düşüş belirlendi. Her iki banyo yönteminde banyodan hemen sonraya göre banyodan 30 dk sonra oksijen satürasyonunda anlamlı artış belirlendi. Oksijen satürasyonunda, duş banyo yönteminde banyo öncesine göre banyodan 30 dk sonra anlamlı olmasa da artış gözlendi.

Sonuç olarak, yoğun bakımlarda uygulanan silme ve duş banyo yöntemlerinin vücut sıcaklığını anlamlı derecede düşürdüğü, nabız sistolik ve diyastolik kan basıncı, solunum sayısı ve oksijen satürasyonunda kritik düzeyde olmayan geçiçi değişikliklere sebep olduğu belirlendi.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Vücut sıcaklığı alt sınıra (36°C) yakın olan hastalarda silme banyonun öncelikle tercih edilmesi, vücut sıcaklığı üst sınıra(37,5°C) yakın hastalarda duş banyonun tercih edilmesi,
- Her iki banyo yönteminin de yaşam bulguları ve oksijen satürasyonunu etkilediği düşünüldüğünde, banyo sürecinde gerekli çevre düzenlemesinin sağlanması, önlemlerin alınması ve yaşam bulguları ve oksijen satürasyonunun yakından izlenmesi,
- Yoğun bakımlarda uygulanan banyo yöntemlerinin yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu üzerine etkilerinin değerlendirilebilmesi için, daha geniş örneklem grubunda randomize kontrollü ve farklı hasta gruplarıyla çalışma yapılması önerilir.

8.KAYNAKLAR

Acaroğlu, R. ve Şendir, M. Bireyselleştirilmiş bakımı değerlendirme skalaları. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi. 2012; 20(1), 10-16.

Adhikari, N. K., Fowler, R. A., Bhagwanjee, S., & Rubenfeld, G. D. Critical care and the global burden of critical illness in adults. The Lancet, 376(9749). 2010; 1339-1346.

Akça Ay F. Özbakım uygulamaları. Akça Ay ed. İçinde: Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2011, s: 317-318.

Anderson CM, Schaal GA. U.S. Patent No. 5,285,539. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.1994.

Andrews PJ, Sinclair HL, Rodriguez A, Harris BA, Battison CG, Rhodes JK, et al. Hypothermia for intracranial hypertension after traumatic brain injury. N Engl J Med. 2015; 373: 2403-12.

Ar I, Gözen D. "Effects of underrunning water bathing and immersion tub bathing on vital signs of newborn infants", Advances in Neonatal Care. 2018; 18(6), 3-12.

Asgarpour, H. ve Yavuz, M. Vücut sıcaklığındaki yükselmenin hemodinamik parametrelere etkisi. Maltepe University Nursing Science and Art Journal. 2010; 3(3), 73-79.

Atkins PJ,Hapshe E, Riegel B. Effects of a bedbath on mixed venous oxygen saturation and heart rate ın coronary artery bypass graft patients. American Journal Critical Care. 1994; 3(2): 107-15.

Aydın, A. Kişisel hijyen ve yatak yapımı. İçinde T. Aştı ve A. Karadağ. Ed.Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. Adana: Nobel Tıp Kitabevi, 2011; 375-462.

Backes, D. S., Gomes, C. A., Pereira, S. B., Teles, N. F., & Backes, M. T. S.Portable bathtub: technology for bed bath in bedridden patients. Revista brasileira de enfermagem. 2017; 70, 364-369.

Beattie WS, Wijeysunders DN, Karkouti K, McCluskey S, Tait G. Does tight heart rate control improve beta-blocker efficacy? An updated analysis of the non-cardiac surgical randomized trials. AnesthAnalg. 2008; 106: 1039–1048.

Bellomo R, Bailey M, Eastwood GM, et al. Arterial hyperoxia and in-hospital mortality after resuscitation from cardiac arrest. Critical care London, 2011; 15(2): R90.

Bernard SA, Gray TW, Buist MD, Jones BM, Silvester W, Gutteridge G, et al. Treatment of comatose survivors of out-of-hospital cardiac arrest with induced hypothermia. N Engl J Med. 2002; 346: 557-63.

Birol, L., Hemşirelik süreci: Hemşirelik bakımında sistematik yaklaşım.6. Baskı. İzmir: Etki Matbaacılık; 2004, 185-310.

Boxwell G. (Ed.). Neonatal intensive care nursing. Routledge, 2010.

Bryanton J, Walsh D, Baret M, Gaudet D. "Tub bathing versus traditional sponge bathing for the newborn. Clinical research", Journal Obstetic Gynecological Neonatal Nursing. 2004; 33(6): 704-712.

Bulut HK, Prematüre Bebeklerde İki Banyo Yönteminin Fizyolojik Ölçüm Sonuçlarına Etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi,Yüksek Lisans Tezi , 2009, İzmir (Danışman: Yard. Doç. Dr. S Çimen).

Büyükyilmaz, F., Şendir, M. Opinions of intensive care nurses: traditional or disposable wipes bed bath? A quasi-qualitative and cost analysis study. Int J Nurs Clin Pract. 2017; 4(269), 2.

Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT Jr, Roccella EJ. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. JAMA. 2003; 3: 2560–2572.

Cho S, Yun S. Bed-to-nurse ratios, provision of basic nursing care, and in-hospital and 30-day mortality among acute stroke patients admitted to an intensive care unit: cross-sectional analysis of survey and administrative data. Int J Nurs Stud. 2009; 46(8): 1092- 101.

Circiumaru B, Baldock G, Cohen J. A prospective study of fever in the Intensive Care Unit. Intensive Care Med. 1999; 25: 668-73.

Collins, F. ve Hampton, S. BagBath'in uygun maliyetli kullanımı: hastada yeni bir konsept hijyen. İngiliz Hemşirelik Dergisi. 2003; 12 (16), 984-990

Conlin J. Hygiene. In: White L. Foundations of basic nursing. 2nd ed. United States of America: Thomson Delmar Learning; 2004, p: 334-352.

Coyer F, O'Sullivan J, Cadman N. The provision of patient personal hygiene in the intensive care unit: A descriptive exploratory study of bed-bathing practice. Aust Crit Care.2011; 24(3): 198-209.

Cowdell, F. , Jadotte, YT , Ersser, SJ , Danby, S. , Lawton, S. , Roberts, A. , & Dyson, J.Hastane ve yatılı bakım ortamlarında yaşlı kişilerde cilt bütünlüğünü korumak için hijyen ve yumuşatıcı müdahaleler . Cochrane Sistematik İncelemeler Veritabanı , 2020;1 , Art. No.: CD011377.

Çaka S, Gözen D. "Effects of swaddled and traditional tub bathing methods on crying and physiological responses of newborns", Journal for Specialist in Pediatric Nursing. 2018; 23(1): e12202.

Çakırcalı E.Yaşamsal Bulgular, İçinde:Atabek Aştı T, Karadağ A. Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. İstanbul:Akademi Basın ve Yayıncılık; 2013, 580-617.

Danaei G, Ding EL, Mozaffarian D, Taylor B, Rehm J, Murray CJ, Ezzati M. The preventable causes of death in the United States: comparative risk assessment of dietary, lifestyle, and metabolic risk factors. Plos Med. 2009; 3: e1000058.

Derde L, Dautzenberg M, Bonten M. Chlorhexidine body washing to control antimicrobial-resistant bacteria in intensive care units: a systematic review. Intensive Care Med. 2012; 38(6): 931-9.

De Souza Kock K, Maurici R. Respiratory mechanics, ventilator-associated pneumonia and outcomes in intensive care unit. World journal of critical care medicine. 2018; 7(1), 24.

Dingwall L. Assesing your patient.In:Personal hygiene care. 1st ed. United Kingdom:John Wiley & Sons; 2010, p: 1-38.

Downey, L. ve Llyod, H. Bed bathing patients in hospital. Nursing Standard. 2008; 22(34), 35-40.

Drewry AM, Ablordeppey EA, Murray ET, Stoll CRT, Izadi SR, Dalton CM, et al. Antipyretic therapy in critically ill septic patients: A Systematic review and meta-analysis. Crit Care Med. 2017; 45: 806-13.

Eastwood G, Bellomo R, Bailey M, et al. Arterial oxygen tension and mortality in mechanically ventilated patients. Intensive care medicine. 2012; 38(1): 91-8.

Edraki M, Paran M, Montaseri S, Nejad MR, Montaseri Z. "Comparing the effects of swaddled and conventional bathing methods on body temperature and crying duration in premature infants: A randomized clinical trial", Journal of Caring Sciences. 2014; 3(2): 83-91.

Egi M, Morita K. Fever in non-neurological critically ill patients. A systematic review of observational studies. J Crit Care. 2012; 27: 428-33.

Erçin Ö. Koroner Arter Baypas Greft Uygulamasından Sonra Erken Ve Geç Yatak Banyosunun Miks Venöz Oksijen Saturasyon Düzeyine Etkisi. M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. F Aslan).

Faulds M, Meekings T. Temperature management in critically ill patients. Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain. 2013, 13(3), 75-79.

Gilbert-Kawai ET, Mitchell K, Martin D, Carlisle J, Grocott MP. Permissive hypoxaemia versus normoxaemia for mechanically ventilated critically ill patients. The Cochrane database of systematic reviews. 2014.

Gillis, K. , Tency, I. , Roelant, E. , Laureys, S. , Devriendt, H. , & Lips, D. Tek kullanımlık yatak banyoları kullanan huzurevi sakinlerinde cilt hidrasyonu . Geriatri Hemşireliği. 2016; 37 (3), 175 – 179 .

Girardis M, Busani S, Damiani E, et al. Effect of Conservative vs Conventional Oxygen Therapy on Mortality Among Patients in an Intensive Care Unit: The Oxygen-ICU Randomized Clinical Trial. Jama.2016; 316(15): 1583-1589.

Gonzalez-Ibarra, F. P., Varon, J., & López-Meza, E. G.Therapeutic hypothermia: critical review of the molecular mechanisms of action. Frontiers ineurology. 2011; 2, 4.

Gore JM, Peterson E, Amin A, Anderson FA Jr, Dasta JF, Levy PD, O'Neil BJ, Sung GY, Varon J, Wyman A, Granger CB. Predictors of 90-day readmission among patients with acute severe hypertension. The cross-sectional observational Studying the Treatment of Acute hyperTension (STAT) study. Am Heart J. 2010; 3: 521–527.

Görgülü, R.S. Hemşireler için fiziksel muayene yöntemleri.1. basım;İstanbul: Medikal Sağlık ve Yayıncılık; 2014; 45- 47.

Grealy B, Chaboyer W. Essential nursing care of the critically ill patient. In: Elliott D, Aitken L, Chaboyer W, eds. ACCCN's Critical Care Nursing. 2nd ed. Sydney, Australia: Elsevier–Mosby Australia. 2012; 105-32.

Groven, F. M., Zwakhalen, S. M., Odekerken-Schröder, G., Joosten, E. J., & Hamers, J. P. How does washing without water perform compared to the traditional bed bath: a systematic review. BMC geriatrics. 2017; 17(1), 1-16.

Gruner DM. U.S. Patent No. 6,802,088. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office. 2004.

Happ MB, Tate A, Swigart VA, Thomas D, Hoffman LA. "Wash and wean: Bathing patients undergoing weaning trials during prolonged mechanical ventilation", Heart Lung. 2010; 39(6): 47-56.

Hayama, K. , Takano, Y. , Tamura, J. , Tagami, H. , & Terui, T. Senil kseroz tedavisinde heparinoid içeren bir nemlendiricinin etkinliği . Australasian Journal of Dermatology.2015; 56 (1), 36 – 39 .

Helmerhorst HJ, Roos-Blom MJ, van Westerloo DJ, de Jonge E. Association Between Arterial Hyperoxia and Outcome in Subsets of Critical Illness: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression of Cohort Studies. Critical care medicine. 2015; 43(7): 1508-19.

Hofhuis, JG. Spronk, PE. Van Stel, HF. Schrijvers, AJ. Rommes, JH. Bakker, J. "Experiences of critically ill patients in the ICU", Intensive Critical Care Nursing. 2008; 24(5): 300-13.

Hoke RS, Muller-Werdan U, Lautenschlager C, Werdan K, Ebelt H. Heart rate as an independent risk factor in patients with multiple organ dysfunction: a prospective, observational study. Clin Res Cardiol. 2012; 101: 139–147.

Hordam, B., Sabroe, S., Pedersen, P. U., Mejdahl, S., & Søballe, K. Nursing intervention by telephone interviews of patients aged over 65 years after total hip replacement improves health status: a randomised clinical trial. Scandinavian Journal of Caring Sciences. 2010; 24(1), 94-100.

Howe, S. L., Chase, J. G., Redmond, D. P., Morton, S. E., Kim, K. T., Pretty, C., ... & Desaive, T. Inspiratory respiratory mechanics estimation by using expiratory data for reverse-triggered breathing cycles. Computer methods and programs in biomedicine. 2020; 186, 105184.

Ishikawa, J., Yoshino, Y., Watanabe, S., & Harada, K. Reduction in central blood pressure after bathing in hot water. Blood pressure monitoring. 2016; 21(2), 80-86.

Johnson D, Lineweaver L, Maze L. Patients' bath basins as potential sources of infection: a multicenter sampling study. American Journal of Critical Care. 2009; 18(1): 31-40.

Jouven X, Empana JP, Escolano S, Buyck JF, Tafflet M, Desnos M, et al. Relation of heart rate at rest and long-term (>20 years) death rate in initially healthy middle-aged men. Am J Cardiol. 2009; 103: 279–283.

Kara D, Akinci SB, Babaoglu G, Aypar U. Increased heart rate on first day in intensive care unit is associated with increased mortality. Pakistan journal of medical sciences. 2016, 32(6), 1402.

Kathleen M. Pulmonary therapeutic managemant. In. Urden LD, Stacy KM, Lough ME. Critical Care Nursing: Diagnosis and Management. 8th ed. Marryland Heights Missouri: Elsevier Helth Sicience; 2018, p: 487-510.

Katz JN, Gore JM, Amin A, Anderson FA, Dasta JF, Ferguson JJ, Kleinschmidt K, Mayer SA, Multz AS, Peacock WF, Peterson E, Pollack C, Sung GY, Shorr A, Varon J, Wyman A, Emery LA, Granger CB. Practice patterns, outcomes, and end-organ dysfunction for patients with acute severe hypertension: the Studying the Treatment of Acute hyperTension (STAT) registry. Am Heart J. 2009; 3: 599–606.

Kawamoto R, Okamoto K, Yamada A. Effect of warm bathing on blood in bedridden patients, Japanese Journal of Geriatrics.1998; 35(4): 299-302

Kızıl H. Mekanik ventilasyonda olan entübe çocuklara uygulanan yatak banyosunun yaşam bulgularına ve oksijen satürasyonuna etkileri. M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2015, İstanbul (Danışman: Doç.Dr. Merdiye Şendir).

Kim DY, Park R. "Effects of covering newborn's head after bath on body temperature, heart rate, and arterial oxygen saturation", Journal of Korean Academy of Child Health Nursing. 2012; 18(4): 201-206.

Konateke S, Güngörmüş Z. "Yoğun bakımda ağrı, sedayon ve konfor yönteminde hemşirenin rolü", Social Sciences Studies Journal.2018; 4(20): 3041-3045.

Konya, I., Nishiya, K.,Yano, R.. Effectiveness of bed bath methods for skin integrity, skin cleanliness and comfort enhancement in adults: A systematic review. Nursing Open. 2021.

Kumsar A, Yılmaz F. "Yoğun Bakım Ünitesinin Yoğun Bakım Hastası Üzerindeki Etkileri Ve Hemşirelik Bakımı", Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi, 2013, 10 (2): 56-60.

Larson EL, Ciliberti T,Chantler C, Abraham J, Lazaro EM,Venturanza M,Pancholi P. Comparison of traditional and disposable bed baths in critically ill patients. American Association of Critical-Care Nurses. 2004; 13(3), 235-241.

Laupland KB, Zahar JR, Adrie C, Schwebel C, Goldgran-Toledano D, Azoulay E, et al. Determinants of temperature abnormalities and influence on outcome of critical illness. Crit Care Med. 2012; 40: 145-51.

Lee BH, Inui D, Suh GY, Kim JY, Kwon JY, Park J, et al. Association of body temperature and antipyretic treatments with mortality of critically ill patients with and without sepsis: multi-centered prospective observational study. Crit Care. 2012;16(1):R33.

Lentz, J. Daily baths: torment or comfort at end of life?. Journal of Hospice & Palliative Nursing.2003;5(1), 34-39.

Lima DV, Lacerda RA. “Hemodynamic oxygenation effects during the bathing of hospitalized adult patients critically ill”, Acta Paulista de Enfermagem. 2010; 23(2): 278-285.

Lonn E, Rambihar S, Gao P, Custodis F, Sliwa K, Teo K, et al. Heart rate is associated with increased risk of major cardiovascular events, cardiovascular and all-cause death in patients with stable chronic cardiovascular disease: an analysis of Ontarget/Transcend. Clin Res Cardiol. 2016; 0: 1–7.

Lopes, J. D. L., Nogueira-Martins, L. A., Gonçalves, M. A. B., & Barros, A. L. B. L. D. Comparing levels of anxiety during bed and shower baths in patients with acute myocardial infarction. Revista latino-americana de enfermagem.2010; 18(2), 217-223.

Loring C, Gregor, K, Gargan B, LeBlanc V, Lundgren D, Reilly J, Stob, K, Walker C, Zaya C. “Tub bathing improves thermoregulation of the late preterm infant”, Journal Obstetic of Gynecological, Neonatal Nursing. 2012; 41: 171-179.

Magder SA. The ups and downs of heart rate. Crit Care Med. 2012; 40:239–245.

Marchaim D, Taylor A, Hayakawa K, et al. Hospital bath basins are frequently contaminated with multidrug-resistant human pathogens. Am J Infect Control. 2012; 40(6): 562-4.

Mayer SA, Kurtz P, Wyman A, Sung GY, Multz AS, Varon J, Granger CB, Kleinschmidt K, Lapointe M, Peacock WF, Katz JN, Gore JM, O'Neil B, Anderson FA. Clinical practices, complications, and mortality in neurological patients with acute severe hypertension: the Studying the Treatment of Acute hyperTension registry. Crit Care Med. 2011; 3: 2330–2336.

Miyao M, Kuwajima I, Uno A. Effect of warm bathing on short-term and 24- hour blood pressure in bedridden elderly patients Japanese Journal of Geriatrics. 1994; 31(11): 849-53.

Moyet- Carpenito L,. Hemşirelik Tanıları El Kitabı.Çeviren:Erdemir, F. Nobel Tıp, İstanbul; 2012,s. 365- 368.

Nerandzic, M. M., Rackaityte, E., Jury, L. A., Eckart, K., & Donskey, C. J. Novel strategies for enhanced removal of persistent Bacillus anthracis surrogates and Clostridium difficile spores from skin. PloS One. 2013; 8(7), e68706.

Nettina SM, Msn AB, Nettina S M. Respiratory fonction and therapy. In: Lippincott Manual of Nursing Practice.10th ed. China: Lippincott Williams & Wilkins; 2013, p: 204-250.

Nielsen N, Wetterslev J, Cronberg T, Erlinge D, Gasche Y, Hassager C. Targeted temperature management at 33°C versus 36°C after cardiac arrest. N Engl J Med. 2013; 369: 2197-206.

Noddeskou, L. H., Hemmingsen, L. E., & Hordam, B. Elderly patients' and nurses' assessment of traditional bed bath compared to prepacked single units–randomised controlled trial. Scandinavian journal of caring sciences. 2015; 29(2), 347-352.

Nolte CH, Erdur H, Grittnerb U, Schneiderb A, Piperb SK, Scheitza JF, et al. Impact of heart rate on admission on mortality and morbidity in acute ischaemic stroke patients – results from VISTA. Euro J Neurol. 2014; 103: 149–159.

Nurmi, J., Harjola, V. P., Nolan, J., Castren, M. Observations and warning signs prior to cardiac arrest. Should medical emergency team intervene earlier?. Acta Anaesthesiologica Scandinavica. 2005; 49, 702–706.

Ogai, K., Matsumoto, M., Aoki, M., Ota, R., Hashimoto, K., Wada, R., Sugama, J. Wash or wipe? A comparative study of skin physiological changes between water washing and wiping after skin cleaning. Skin Research and Technology, 2017; 23(4), 519-524.

Oliveira AP, Lima DV. "Evaluation of bedbath in critically ill patients: İmpact of water temperature on the pulse oximetry variation", Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2010; 44(4): 34-62.

Orak E.Sistemlerin ve sağlığın değerlendirilmesi.İçinde:Sabuncu N,Akça Ay F. ed. Klinik Beceriler:Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakımı ve Takibi.2. baskı.İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri.Tic.Ltd.Şti;2010,s:13.

Owens WB. Blood pressure control in acute cerebrovascular disease. J Clin Hypertens (Greenwich). 2011; 3: 205–211.

Öz, Ö., Uysal, G.,Düzkaya, D. S.. Effect of Two Bathing Methods on Physiologic Parameters in Pediatric Intensive Care. Clinical Nursing Research. 2021; 10547738211043337.

Peacock F, Amin A, Granger CB, Pollack CV Jr, Levy P, Nowak R, Kleinschmidt K, Varon J, Wyman A, Gore JM. Hypertensive heart failure: patient characteristics, treatment, and outcomes. Am J Emerg Med. 2011; 3: 855–862.

Pecorelli, E.R.& Pecorelli, E. L. U.S. Patent No. 6,421,853.Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office. 2002.

Pegram, A., Bloomfield, J. ve Jones, A. Clinical skills: Bed bathing and personel hygiene needs of patients. British Journal Of Nursing. 2007; 16(6), 356-358.

Peres Bota D, Lopes Ferreira F, Mélot C, Vincent JL. Body temperature alterations in the critically ill. Intensive Care Med. 2004; 30: 811-6.

Perry AG, Potter PA,Ostendorf W.Bathing and personal hygine. In: Nursing Interventions and Clinical Skills. 7th ed.China. ElsevierHealth Sciences; 2019, p.253-258.

Polese, G., Serra, A., & Rossi, A. Respiratory mechanics in the intensive care unit. European respiratory monograph. 2005; 31, 195.

Potter PA, Perry AG. Fundamentals of Nursing Concepts, Process and Practice. 6th edition, St. Louis The C.V. Mosby Company. 2005.

Rebeiro G, Jack L, Scully N, Wilson D.Hygiene. In.Fundamentals of Nursing: Clinical Skills Workbook. 4th ed. China: Elsevier Australia; 2013,p: 163-168.

Rosamond W, Flegal K, Furie K, Go A, Greenlund K, Haase N, Hailpern SM, Ho M, Howard V, Kissela B, Kittner S, Lloyd-Jones D, McDermott M, Meigs J, Moy C, Nichol G, O'Donnell C, Roger V. Heart disease and stroke statistics–2008 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Circulation. 2008; 3: e25–e146.

Santos, V. B., Dos Anjos, L. D., de Mattos Paixão, C., Silva, T. O. F., Begot, I., Barbosa, C. B., Moreira, R.S.L. Myocardial oxygen consumption in the bed bath and

shower bath in patients with acute coronary syndrome. Intensive and Critical Care Nursing. 2020; 60, 102895.

Schoonhoven, L., van Gaal, B. G., Teerenstra, S., Adang, E., van der Vleuten, C., & van Achterberg, . Cost-consequence analysis of “washing without water” for nursing home residents: a cluster randomized trial. International Journal of Nursing Studies, 2015; 52(1), 112-120.

Sheppard, C. M., & Brenner, P. S. The effects of bathing and skin care practices on skin quality and satisfaction with an innovative product. Journal of gerontological nursing. 2000; 26(10), 36-45.

Skewes, Susan M. "No more bed baths!." RN 57.1.1994; 34-36.

So HS, You MA, Mun JY, Hwang MJ, Kim HK, Pyeon SJ, Shin MY, Chang BH. “Effect of trunk-to-head bathing on physiological responses in newborns”, Journal of Obstetric Gynecologic Neonatal Nursing. 2014; 43: 742-751.

Sucre M, De Nicola A. Economic comparison of the traditional bathing method with the basinless bathing method in coma patients. Crit Care. 2009; 13(suppl 1): 459.

Tai, C. H., Hsieh, T. C., & Lee, R. P. the effect of two bed bath practices in cost and vital signs of critically ill patients. International Journal of Environmental Research and Public Health.2021; 18(2), 816.

Tamburri L, DiBrienza R, Zozula R, et al. Nocturnal care interventions with patients in critical care units. Am J Crit Care. 2004; 13(2): 102-12.

Tapia-Rombo CA, Mendoza-Cortés U, Uscanga-Carrasco H, Sánchez-García L, TenaReyes D, López-Casillas EC. “Variations of vital signs and peripheral oxygen saturation in critically ill preterm newborn, after sponge bathing”, Revista de Investigación Clinica. 2012; 64 (4), 344-353.

Taşdemir H, Efe E. “The effect of tub bathing and sponge bathing on neonatal comfort and physiological parameters in late preterm infants: a randomized controlled trial”, International Journal of Nursing Studies. 2019; 99: 103377

Taylor C, Lillis C, Lemore P. Fundamentals of Nursing – The Art and Science of Nursing Care. 6th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company; 2008, 572- 578.

T.C. Resmi Gazete. Hemşirelik Yönetmeliği. 20 Temmuz 2011, Sayı: 28000, Sağlık Bakanlığı, Basımevi, Ankara.

T.C. Resmi Gazete. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik.19 Nisan 2011, Sayı: 27910, Bakanlığı, Basımevi, Ankara.

Terzi B, Kaya N.Yogun bakım hastasında hemsirelik bakımı. Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi. 2011; 21-26.

Tobiano G, Murphy N, Grealish L, Hervey L, Aitken L. M, Marshal AP. Effectiveness of nursing rounds in the Intensive Care Unit on workplace learning. Intensive and Critical Care Nursing. 2019, 53, 92-99.

Tobin MJ, Van de Graaff WB. Monitoring of lung mechanics and work of breathing. In: Tobin MJ, ed. Principles and Practice of Mechanical Ventilation. McGraw-Hill, New York.2004; p. 967–1003.

Tokutomi T, Miyagi T, Morimoto K, Karukaya T, Shigemori M. Effect hypothermia on serum electrolyte, inflammation, coagulation, and nutritional parameters in patients with severe traumatic brain injury. Neurocrit Care. 2004; 1: 171-82.

Toledo, L. V., Salgado, P. D. O., Souza, C. C. D., Brinati, L. M., Januário, C. D. F., & Ercole, F. F. Effects of dry and traditional bed bathing on respiratory parameters: a randomized pilot study. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2020; 28.

Toledo, L. V., Santos, B. X. D., Salgado, P. D. O., Souza, L. M. D., Brinati, L. M., Januário, C. D. F., Ercole, F. F. Changes in body temperature of critically ill patients submitted to bed bathing: a crossover clinical trial. Revista Brasileira de Enfermagem. 2021; 74.

Uğur N. Beyin Tümörü Ameliyatı Olan Hastalarda Genel Vücut Banyosunun Ağrı, Anksiyete, Vital Bulgular Ve Oksijen Saturasyonu Üzerine Etkisi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik, Yüksek Lisans Tezi,2018, Ankara, (Danışman: Doç. Dr. S Kutkutürkan).

Ulusoy MF, Görgülü RS. Hemşirelik Esasları-Temel Kuram Kavram İlke ve Yöntemler 1. Baskı. Ankara:72 TDFO Ltd. Şti;2012, s:30-162.

Ünsal A. Hijyen uygulamaları. İçinde: Aştı T,Karadağ A ed, Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı 2.baskı. İstanbul: Akademi Basım ve Yayıncılık; 2012, s: 446-465.

Veje, P. L., Chen, M., Jensen, C. S., Sørensen, J., & Primdahl, J.Bed bath with soap and water or disposable wet wipes: Patients' experiences and preferences. Journal of clinical nursing. 2019; 28.11-12: 2235-2244.

Veje, P. L., Chen, M., Jensen, C. S., Sørensen, J., & Primdahl, J. Effectiveness of two bed bath methods in removing microorganisms from hospitalized patients: A prospective randomized crossover study. American journal of infection control.2020; 48(6), 638-643.

Verklan MT, Walden M, Forest S. Core curriculum for neonatal intensive care nursing e-book. Elsevier, 2020.

Voegeli D. The effect of washing and drying practices on skin barrier function. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2008; 35(1): 84- 90.

Zaybak A, Güneş Ü. Y. Yatağa bağımlı hastalarda yatak banyosunun yaşam bulgularina etkisi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2009, 12(4), 91-95.

9. EKLER

Ek-1. Hasta Bilgi Formu

1.Adı Soyadı:
2.Protokol No:
3.Yaşı:
4.Cinsiyet:
5.Yoğun Bakım Ünitesine Yatış Tarihi:
6.Yatış sütesi:
7.Tanısı:
8.Mekanik Ventilasyona Desteği: Var: Yok:
9.Yoksa oksijen desteği şekli: Nazal/Maske
10.Oksijen desteği miktarı:
11.Kalp Hastalığı : Var: Yok:
12.Ritim Bozukluğu: Var: Yok:
13.Varsa Antiaritmik ilaç kullanımı: Var: Yok:
14.Antipsikotik Kullanımı: Var: Yok:
15.Hipertansiyon: Var: Yok:
16.Varsa Antihipertansif İlaç kullanımı: Var: Yok:
17.Hipotansiyon: Var: Yok:
18.Hipertermi: Var: Yok:
19.Hipotermi: Var: Yok:
20.Kronik Hastalığı: Var: Yok:
21.Elektrolit Değerleri: Na: K: Ca: Hb: Hct:

HASTA TAKİP FORMU

SILME BANYOSU:

BANYO;	SISTOLIK KAN BASINCI (mmHg)	DIYASTOLIK KAN BASINCI (mmHg)	NABIZ (dk)	VUCUT SICAKLIĞI (°C)	Mekanik ventilasyon modu/ Oksijen desteği tipi ve miktarı
ONCESI					
HEMEN SONRASI					
30 DK SONRASI					

HASTA YIKAMA SISTEMI ILE YATAKIÇI DUŞ BANYO:

BANYO;	SISTOLIK KAN BASINCI (mmHg)	DIYASTOLIK KAN BASINCI (mmHg)	NABIZ (dk)	VUCUT SICAKLIĞI (°C)	Mekanik ventilasyon modu/ Oksijen desteği tipi ve miktarı
ONCESI					
HEMEN SONRASI					
30 DK SONRASI					

Ek-3. Gönüllü Bilgilendirme Formu

Yoğun Bakım Hastalarında İki Banyo Yönteminin Yaşam Bulguları Ve Oksijen Satürasyonu Üzerine Etkisi' başlıklı bu araştırma, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Dr. Öğr. Üy. Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK danışmanlığında Selma ULUDAĞ tarafından yürütülecektir.

Bu araştırma,yoğun bakım hastalarında, yaptırılan banyoların, hastanın hayati bulguları üzerinde nasıl bir etki gösterdiğini belirlemektir. Bu araştırmada, hastaya ait sosyo- demografik özellikler ve sağlık durumuna ilişkin bilgiler alınacaktır ve Hasta Bilgi Formuna kaydedilecektir. Yoğun bakım ünitesi hasta bakımı kapsamında rutin silme banyosu uygulanacak ve 24 saat ara ile hasta yıkama sistemi ile yatak içerisinde duş aldırılacaktır. Banyolar yaklaşık 15 dakika sürecektir. Banyolar önces,sırası, ve 30 dakika sonrası yaşamsal bulguları(nabız, tansiyon, vücut sıcaklığı, oksijen değeri) ölçülerek Hasta Takip Formuna kaydedilecektir.
Bu araştırmaya katılma, katılmama ve istediğiniz zaman onam imzalamış olmanıza rağmen araştırmadan sebep göstermeden ayrılma hakkına sahipsiniz.(Araştırmadan ayrılacağınızı önceden bildirmeniz, Araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için daha uygun olacaktır.)Ayrıca gerekli görüldüğü takdirde araştırmacı hastanızı çalışma programından çıkarabilir. Araştırma harcamaları ile ilgili sizden ücret talep edilmeyecek ve size herhangi bir ücret ödenmeyecektir.
Hastaya ait bilgiler özenle gizli tutulacak, başka kişi ve kurumlarla kesinlikle paylaşılmayacaktır. Başka bir araştırma için kullanılmayacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda hasta bakımında herhangi bir aksaklık olmayacaktır. Araştırma ile ilgili herhangi bir soru ve ya sorun ile ilgili günün herhangi bir saatinde iletişim kurulacak kişi Selma ULUDAĞ'dır. Bu formun bir kopyası size verilecektir.

Hasta/Hasta Yakını/Vasi:	Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin:	Araştırmacı:
Adı-Soyadı	Adı-Soyadı:	Adı-Soyadı:
Tel:	Tel:	Tel:
İmzası:	Görevi:	İmza:
	İmza:	

Ek-4.Gönüllü Onay Formu

Sayın Dr. Öğr. Üy. Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK danışmanlığında Selma ULUDAĞ tarafından yürütülecek 'Yoğun Bakım Hastalarında İki Banyo Yönteminin Yaşam Bulguları Ve Oksijen Satürasyonu Üzerine Etkisi' başlıklı bu araştırmaya 'katılımcı' olarak davet edilidim. Araştırma ile ilgili, araştımanın amacı, süresi, uygulama yöntemi konusunda bilgilendirildim.Eğer araştırmaya katılırsam ,araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.
Araştırmanın yürütülmesi esnasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan ayrılabilirim.Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekleceğimi önceden bildirmemn uygun olacağı bilincineyim.Araştırma için apılacak harcamalarla ilgili herhangi bir öedeme yapmayacağım ve bana da bir ödeme yapılmayacaktır.Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim.Araştırmaya katılmam konusunda herhangi bir zorlayıcı davranışla karşılaşmadım.Ktılmayı reddedersem hasta bakımı kunusunda bir aksaklık yaşamayacağımı biliyorum. B u konuda bana yeterli güven verildi.Araştırymayla ilgili bir soru ya da sorunla ilgili Selma ULUDAĞ'a aşağıdaki telefon adresinden ulaşabileceğimi biliyorum.
Bana yapılan tüm açıklamaları anladım.Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda, adı geçen araştırmada 'katılımcı' olarak yeralmaya karar verdim.Bu konuda yapılan daveti gönüllülük ve memnuniyetle kabul ediyorum.İmzalamış olduğum formun bir kopyası bana verilecektir.

Hasta/Hasta Yakını/Vasi:	Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin:	Araştırmacı:
Adı-Soyadı	Adı-Soyadı:	Adı-Soyadı:
Tel:	Tel:	Tel:
İmzası:	Görevi:	İmza:
	İmza:	

Ek-5. Silme Banyo Prosedürü

Silme banyosu uygulaması öncesi yaşam bulguları (vücut sıcaklığı, kan basıncı, nabız, solunum sayısı) ve oksijen satürasyonu ölçüldü, Hasta Takip Formu'na kaydedildi.

- Silme banyosu uygulanmadan önce YBÜ'de çevre düzenlemesi (ortam sıcaklığı 22-26°C, hava akımı vb.) yapıldı ve hasta yatağının etrafına perde çekilerek mahremiyet sağlandı.
- Yapılacak işlem hastaya sözlü ve sözsüz iletişim teknikleriyle açıklandı. Soruları cevaplandı.
- Boşaltım ihtiyacı sorgulandı.
- Malzemeler hazırlandı.
    - ❖ Tek kullanımlık eldiven
    - ❖ Su geçirmez koruyucu örtü
    - ❖ Hasta alt bezi
    - ❖ Banyo havlusu (2 adet)
    - ❖ Sabunlama, durulama ve kurulama işlemi için bez
    - ❖ Cilt pH'ı ile uyumlu sabun
    - ❖ Kapalı kap içinde banyo suyu (43-46°C)
    - ❖ Temiz yatak takımları
    - ❖ Kirli çamaşır torbası ve atık kabı
    - ❖ Nemlendirici
    - ❖ Box gömleği
- El hijyeni sağlandı, eldiven, box önlüğü giyildi.
- Çalışılacak taraftaki yatak kenarlığı indirildi.
- Hastaya supine pozisyonu verildi.
- Yatak rahat çalışılabilecek yüksekliğe getirildi.
- Hastanın önlüğünü ve elastik çoraplar, elastik bandajlar ve kısıtlamalar gibi diğer eşyaları çıkarıldı.
- Yatak takımları gevşetildi, yalnızca hastanın üstünde üst çarşaf bırakıldı.

- Silme bezi kullanımı kolay olacak şekilde ele sarılarak, uzak taraftan başlayarak bireyin gözleri silindi (içten dışarı doğru) ve kurulandı.
- Silme işlemi yapılırken dairesel, hafif ovma kareketleri yapıldı.
- Banyo işlemi aseptik teknikler göz önünde bulundurularak, uzaktan yakına, temiz bölgelerden, kirli bölgelere doğru yapıldı.
- Bireyin alnı, yanakları, burnu, boynu ve kulakları farklı silme bezleri ile sabunlandı, durulandı ve kurulandı.
- Bireyin uzak kol/koltuk altı sabunlandı, durulandı ve kurulandı.
- Bireyin uzak taraftaki eli sabunlandı, durulandı ve kurulandı.
- Diğer kolda ve elde aynı işlemler tekrarladı.
- Banyo suyunun ısısı kontrol edildi, gerekirse değiştirildi.
- Hastanın göğsünü silmek için banyo havlusu uygun şekilde (şişman hastalarda enlemesine zayıf hastalarda uzunlamasına) yerleştirildi.
- Göğsü doğru bir şekilde sabunlandı, durulandı ve kurulandı.
- Karın bölgesini silmek için havlu uygun şekilde yerleştirildi.
- Karın bölgesi sabunlandı, durulandı ve kurulandı.
- Uzak taraftaki bacağın altına havlu uzunlamasına yerleştirildi.
- Uyluktan dize, dizden ayak bileğine kadar bacağı sabunlandı, durulandı ve kurulandı.
- Aynı aşamalar yakın taraftaki bacak için uygulandı.
- Bireyin uzak taraftaki ayağı sabunlandı, durulandı ve parmak aralarında nemli bölge kalmamasına dikkat edilerek kurulandı. Aynı işlem uzak taraftaki ayak için uygulandı.
- Sırt ve kalçaların temizliği için lateral pozisyon verilir. Pozisyon verilirken bakım ekipmanlarına dikkat edildi.
- Sırt ve kalçalar silme beziyle sabunlandı, durulandı ve kurulandı.
- Hasta tekrar supine pozisyonuna getirildi.
- Erkek hastalarda supine pozisyonunda penis uçtan tabana doğru dairesel hareketlerle silinerek sabunlandı, durulandı ve kurulandı.

- Kadın hastalara dorsal rekümbet pozisyonu verildi, her silme aşamasında farklı bir bez kullanıldı. Kadınlarda genital bölge önden arkaya doğru silindi, durulandı, kurulandı.
- Son olarak anal bölge sabunlandı, durulandı ve kurulandı.
- Deriye nemlendirici losyon uygulandı.
- Yatak çarşafları değiştirildi.
- Üst yatak takımları örtüldü.
- Semi fowler pozisyonu verildi.
- Yatak kenarlıkları kaldırıldı.
- Kirli malzemeler kirli atık kovasına atıldı.
- Silme banyodan hemen sonra ve 30 dk sonra yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu ölçüldü, Hasta Takip Formuna kaydedildi.

Ek-6. Duş Banyo Prosedürü

- Duş banyosu uygulaması öncesi yaşam bulguları (vücut sıcaklığı, kan basıncı, nabız, solunum sayısı) ve oksijen satürasyonu ölçüldü, Hasta Takip Formu'na kaydedildi.
- Duş banyosu uygulanmadan önce YBÜ'de çevre düzenlemesi (ortam sıcaklığı 22-26°C, hava akımı vb.) yapıldı ve hasta yatağının etrafına perde çekilerek mahremiyet sağlandı.
- Yapılacak işlem hastaya sözlü ve sözsüz iletişim teknikleriyle açıklandı. Soruları cevaplandı.
- Boşaltım ihtiyacı sorgulandı.
- Malzemeler hazırlandı.
    - ❖ Hasta yıkama sistemi
    - ❖ 35-37°C su
    - ❖ Hasta alt bezi
    - ❖ Giderden akan su için atık su kovası
    - ❖ Tek kullanımlık eldiven
    - ❖ Su geçirmez koruyucu örtü
    - ❖ Banyo havlusu (2 adet)
    - ❖ Banyo lifi
    - ❖ Cilt pH'ı ile uyumlu, göz yakmayan şampuan
    - ❖ Temiz yatak takımları
    - ❖ Kirli çamaşır torbası ve atık kabı
    - ❖ Nemlendirici
    - ❖ Box gömleği
    - ❖ Saç kurutma makinesi

- Yatak rahat çalışılabilecek yüksekliğe getirildi.
- Hastanın önlüğü ve elastik çoraplar, elastik bandajlar ve kısıtlamalar gibi diğer eşyaları çıkarıldı.

- Hasta yıkama sistemi bir çarşaf gibi hastanın altına yerleştirildi. Kenarları birleştirildi, havuz gibi bir görünüm oluştu. Suyun giderken akıp gidebilmesi için, hastanın başı yüksekte kalacak şekilde eğim verildi.
- Suyun sıcaklığı kontrol edildi.
- Su kovadan maşrapa ile alınıp hastanın saçları ıslatıldı, dairesel hareketlerle saç şampuanlandı, durulandı, havluya sarıldı.
- Uygulamaya yüz bölgesinden aşağı doğru sırası ile boyun, kollar, göğüs ve karın bölgesi, alt ekstremiteler ve sırt bölgesi ile devam edildi. En son genital bölge temizlendi.
- Banyo işlemi bittikten sonra, bakım ekipmanlarına dikkat edilerek hastanın altından hasta yıkama sistemi çıkarıldı, yatak takımları değiştirildi, saçları tarandı, kurutuldu. Cildine nemlendirici sürüldü. Semi fowler pozisyon verildi.
- Kirli malzemeler kirli atık kovasına atıldı.
- Hasta yıkama sistemi dezenfekte ettirildi.
- Duş banyodan hemen sonra ve 30 dk sonra yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu ölçüldü, Hasta Takip Formu'na kaydedildi.