

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

**KAFA İÇİ BASINÇ ARTIŞI SENDROMUNA YÖNELİK
HEMŞİRELİK BAKIM PAKETİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE
PİLOT UYGULAMASI**

Melek SARI

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2023

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

**KAFA İÇİ BASINÇ ARTIŞI SENDROMUNA YÖNELİK
HEMŞİRELİK BAKIM PAKETİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE
PİLOT UYGULAMASI**

Melek SARI

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN**

**ANKARA
2023**

ONAY SAYFASI

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kafa İçi Basınç Artışı Sendromuna Yönelik Hemşirelik Bakım Paketinin
Geliştirilmesi ve Pilot Uygulaması
Öğrenci: Melek SARI
Danışman: Doç. Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN

Bu tez çalışması 23.12.2022 tarihinde jürimiz tarafından "Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Nurhan BAYRAKTAR
(Atılım Üniversitesi)

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN
(Hacettepe Üniversitesi)

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Zahide TUNÇBİLEK
(Hacettepe Üniversitesi)

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Gülşay YAZICI
(Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Berrin PAZAR
(Lokman Hekim Üniversitesi)

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

20 Ocak 2023

Prof. Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN
Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.

20/01/2023

Melek SARI

1 “*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*”

- (1) *Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.*
- (2) *Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.*
- (3) *Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir*

** Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.*

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Doç. Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Melek SARI

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca emeğiyle, sabrıyla, bilgi ve deneyimleriyle desteğini esirgemeyen, bilimsel bir bakış açısı kazanmamı sağlayan, üzerimde büyük emeği olan, kişisel ve akademik olarak örnek aldığım saygıdeğer danışmanım Doç. Dr. Zeliha Özdemir Köken'e,

Araştırmamın yürütülmesi için desteğini esirgemeyen Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniğinde görevli Prof. Dr. Ahmet Murat Kutlay'a ve Düzce Üniversitesi'nde görevli Dr. Öğr. Üyesi Atiye Erbaş'a,

Araştırmamda uzman görüşleri aşamasında öneri vererek destek olan değerli hocalarım Nurhan Bayraktar, Hülya Bulut, Hatice Ayhan, Gülşah Köse, Şenay Gül, Zahide Tunçbilek, Harun Demirci, Arif Hüdayi Köken, Mehmet Can Ezgü, Alparslan Kırık, Soner Yaşar, Rana Elçin Sezer ve değerli hemşire arkadaşlarım Hatice Deveci, Hatice Akkaya, Ayşenur Özçakır, İmren Erer'e,

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi ekibinde çalışmam için gönüllü olan, her zaman destek olan ekip arkadaşlarıma,

Hayatımın her alanında anlayış ve sevgiyle bana destek olan gücümün kaynağı olan değerli annem, babam ve kardeşlerim Sefa Sarı ve Abdulsamet Sarı'ya,

Tanıştığımız günden beri her zaman destek olan, yüksek lisans eğitimim boyunca pes ettiğimde, yorulduğumda nefes almamı sağlayan değerli arkadaşlarım Nazlıcan Bolat, Şirin Saliha Sözen, Kıymet Tan'a,

Saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Sarı, M., Kafa İçi Basınç Artışı Sendromuna Yönelik Hemşirelik Bakım Paketinin Geliştirilmesi ve Pilot Uygulaması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2023. Bu araştırma, kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik hemşirelik bakım paketinin geliştirilmesi ve bakım paketinin pilot uygulamasının gerçekleştirilmesi amacıyla eylem araştırması olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma bakım paketinin geliştirilmesi ve pilot uygulaması olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Bakım paketi, Sağlık Hizmetlerinde Kalite İyileştirme Enstitüsünün önerileri doğrultusunda geliştirilmiştir. Kapsamlı bir literatür taraması ve analiziyle taslak bakım paketi oluşturulmuştur. Taslak bakım paketinin oluşturulmasında 19 makaleden elde edilen kanıtlardan yararlanılmıştır. Taslak bakım paketine ilişkin Delfi yöntemiyle uzman görüşleri alınmıştır. Kanıtlar ve uzman görüşleri doğrultusunda 5 parametreden oluşan bakım paketi oluşturulmuştur. Araştırmanın pilot uygulaması, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde Ocak-Nisan 2022 tarihleri arasında 16 hemşire ile yürütülmüştür. Araştırma verilerinin toplanmasında, “Hemşire tanıtıcı bilgi formu”, “KİBAS hemşirelik bakım paketi kontrol listesi”, “KİBAS hemşirelik bakım paketi uyum değerlendirme formu”, “Hemşirelerin KİBAS hemşirelik bakım paketi kullanımına yönelik düşüncelerini değerlendiren soru formu” kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre çalışmaya katılan hemşirelerin %75’i kadın cinsiyette olup, yaş ortalaması 25,18±1,55, beyin ve sinir cerrahi yoğun bakım ünitesinde çalışma süresi 1,71±0,65 yıldır. Bakım paketi kullanılarak bakım verilen hastaların yaş ortalaması 50,90±18,3, %51,4’ü kadın ve yoğun bakım ünitesinde kalış süresi 3,09±4,17 gün olarak bulunmuştur. Araştırmada, hemşirelerin bakım paketine uyum oranı %100 olarak bulunmuştur. Hemşireler, kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik geliştirilen hemşirelik bakım paketinin kanıta dayalı, bütüncül ve sistematik bakım sağladığını ifade etmiştir. Ayrıca, hemşireler, bakım paketinin bakım uygulamalarında standardizasyon sağladığını belirtmiştir. Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik geliştirilen hemşirelik bakım paketinin, kafa içi basınç artışı sendromu gelişen ya da gelişme riski olan hastaların bakımında kullanımı önerilir.

Anahtar Kelimeler: Kafa içi basınç artışı sendromu, KİBAS, bakım paketi, hemşirelik, beyin cerrahi

ABSTRACT

Sari, M., Development and Pilot Testing of the Nursing Care Bundle for Increased Intracranial Pressure Syndrome, Hacettepe University, Graduate School of Health Sciences, Surgical Diseases Nursing Program, Master Thesis, Ankara, 2023. This study was conducted as action research to develop the nursing care bundle for increased intracranial pressure syndrome and to perform the pilot test of the care bundle. The study was carried out in two stages as the development and pilot test of the care bundle. The care bundle was developed in line with the recommendations of the Institute for Healthcare Improvement. The draft care bundle was created through a comprehensive literature review and analysis. The evidence from 19 articles was used to create the draft care bundle. Expert opinions were obtained with the Delfi method regarding the draft care bundle. According to the evidence and expert opinions, the care bundle consisting of 5 parameters was created. The pilot test of the study was carried out with 16 nurses between January-April 2022 at the Health Sciences University, Gülhane Training and Research Hospital, Neurosurgery Intensive Care Unit. "Nurse Introductory Information Form", "ICP nursing care bundle checklist", "ICP nursing care bundle compliance evaluation form", "Questionnaire evaluating nurses' opinions on the use of ICP nursing care bundle" were used to collect the data. According to the results of the study, 75% of the nurses were female, the mean age of the nurses was 25.18 ± 1.55 , and the length of working time in the neurosurgery intensive care unit was 1.71 ± 0.65 years. The mean age were 50.90 ± 18.3 years of the patients who were given nursing care using the care bundle, 51.4% of the patients was female, and the length of stay of the patients in the intensive care unit was 3.09 ± 4.17 days. The compliance rate of the nurses to the care bundle was found 100%. The nurses stated that the nursing care bundle developed for increased intracranial pressure syndrome provides evidence-based, holistic and systematic care. In addition, the nurses stated that the care bundle provided standardization in nursing care practices. The nursing care bundle developed for increased intracranial pressure syndrome is recommended for use in the care of patients who develop or are at risk of intracranial pressure increase syndrome.

Keywords: Increased intracranial pressure syndrome, ICP, care bundle, nursing, neurosurgery, nursing

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xiii
TABLolar	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın amacı	3
1.3. Araştırma soruları	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Kafa İçi Basınç Artışı Sendromu	5
2.1.1. Kafa İçi Basınç Artışı Sendromu Tanımı ve Patofizyolojisi	5
2.1.2. Oluşum Mekanizmasına Göre Kafa İçi Basınç Artışı Sendromu Sınıflaması	6
2.1.3. Kafa İçi Basınç Artışında Klinik Tablo	9
2.1.4. Kafa İçi Basınç Artışı Sendromunun Tedavi ve Yönetimi	10
2.1.5. Kafa İçi Basınç Artışı Sendromunun Hemşirelik Bakımında Güncel Yaklaşımlar	13
2.2. Bakım Paketi	18
2.2.1. Tanım ve Tarihçesi	18
2.2.2. Bakım Paketi Geliştirilme Süreci	19
3. GEREÇ VE YÖNTEMİ	22
3.1. Araştırmanın Şekli	22
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	22
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	23
3.4. Veri Toplama Araçları	24

3.5. Araştırmanın Uygulanması	26
3.5.1. KİBAS Hemşirelik Bakım Paketinin Geliştirilmesi	26
3.5.2. Kafa İçi Basınç Artışı Sendromuna Yönelik Hemşirelik Bakım Paketinin Pilot Uygulaması	30
3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi	32
3.7. Araştırmanın Etik Yönü	33
4. BULGULAR	34
4.1. Bakım Paketinin Geliştirilme Sürecine İlişkin Bulgular	34
4.2. Bakım Paketinin Pilot Uygulamasına İlişkin Bulgular	39
5. TARTIŞMA	44
5.1. Bakım paketinin geliştirilme süreci ile ilgili verilerin tartışılması	44
5.2. Bakım paketine uyumun tartışılması	47
5.2. Hemşirelerle görüşmelerden elde edilen verilerin tartışılması	49
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	50
6.1. Sonuçlar	50
6.2. Öneriler	50
7. KAYNAKLAR	52
8. EKLER	
EK-1. Hemşire Tanıtıcı Bilgi Formu	
EK-2. KİBAS Bakım Paketi Kontrol Listesi	
EK-3. KİBAS Bakım Paketi Uyum Değerlendirme Formu	
EK-4. KİBAS Bakım Paketi Hemşire Görüşme Formu	
EK-5. KİBAS Bakım Paketi Posterinin Yoğun Bakım Ünitesinde Yerleştirildiği Alanların Fotoğrafları	
EK-6. Etik Kurul İzin Yazısı	
EK-7. Uygulama İzin Yazısı	
EK-8. “Kafa İçi Basınç Artışı Sendromuna Yönelik Hemşirelik Bakım Paketinin Geliştirilmesi ve Pilot Uygulaması” Çalışması İçin Hemşire Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-9. “Kafa İçi Basınç Artışı Sendromuna Yönelik Kanıta Dayalı Hemşirelik Bakım Paketinin Geliştirilmesi ve Pilot Uygulaması Çalışması” İçin Aydınlatılmış Onam Formu (Yasal Temsilci)	

EK-10. Dijital Makbuz

EK-11. Tez Orijinallik Raporu

EK-12. Literatür Analizi Aşamasında Parametrelere İlişkin Belirlenen Genel Başlıklar

9. ÖZGEÇMİŞ

SİMGELER VE KISALTMALAR

KİBAS	: Kafa İçi Basınç Artışı sendromu
KİBA	: Kafa İçi Basınç Artışı
KİB	: Kafa İçi Basıncı
BOS	: Beyin Omirilik Sıvısı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GKS	: Glaskow Koma Skoru
PaCO₂	: Parsiyel Karbondioksit Basıncı
PaO₂	: Parsiyel Oksijen Basıncı
EVD	: Eksternal Ventriküler Drenaj
PEEP	: Pozitive Ekspiratuar and Pressure
PBT	: Primer Beyin Tümörü
ADH	: Antidiüretik Hormon
CDC	: Center of Disease and Control
IHI	: Sağlık Hizmetlerini Geliştirme Enstitüsü
°C	: Santigrat Derece
CO₂	: Karbondioksit
mmHg	: Milimetre Civa
SAK	: Subaraknoid kanama
EKG	: Elektrokardiyografi
VİP	: Ventilatör İlişkili Pnömoni

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
3.1. Bakım paketinin geliştirilmesinde izlenen basamaklar	27
3.2. Delfi tekniği uygulanma Şeması	29
3.3. Pilot uygulama akış Şeması	32
3.4. Bakım paketi uyum hesaplama formülü	32
4.1. Literatür taraması süreci	35
4.2. Hemşirelerin bakım paketine uyum oranının hesaplanması	41

TABLolar

Tablo	Sayfa
2.1. DSÖ'ye göre beyin tümörleri sınıflaması	7
2.2. Bakım paketi tasarlama kılavuzu	19
4.1. Bakım paketinin geliştirilmesinde kullanılan makaleler	36
4.2. Delfi tekniği birinci tur uzman görüşü sonuçları	38
4.3. Delfi tekniği ikinci tur uzman görüşü sonuçları	39
4.4. Hemşirelere ait tanıtıcı özellikler	40
4.5. Bakım paketi kullanılarak bakım verilen hastalara ait tanıtıcı özellikler	40
4.6. KİBAS bakım paketi parametrelerine uyum oranı	42
4.7. Hemşirelerin KİBAS hemşirelik bakım paketine yönelik düşünceleri	43

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kafa içi basıncı, kafatası içerisindeki beyin, beyin omirilik sıvısı (BOS) ve kanın toplam hacminin meydana getirdiği sabit bir basınçtır. Bazı patolojik durumlar ya da travmalar bu sabit basıncın artmasına neden olmakta ve bu durum kafa içi basınç artışı sendromu (KİBAS) olarak adlandırılmaktadır. KİBAS farklı etiyolojik nedenlerin genel bir patolojik sonucu olup, intrakraniyal içeriğin hacminin artışı ile karakterize nörolojik bir tablodur [1]. KİBAS'a neden olabilecek pek çok faktör bulunmaktadır; beyin tümörü, kanama, anevrizma, hidrosefali, travma, intrakraniyal hipertansiyon ana sebepler olarak; hava yolu tıkanıklığı, hipoksi, hiperkapni, hipertansiyon ya da hipotansiyon, hipovolemi, menenjit ve baş pozisyonu gibi faktörler ise ikincil nedenler olarak kafa içi hacminin artışına sebep olur [1, 2]. KİBAS gelişen hastada baş ağrısı, bulantı kusma, pupil değişikliği, yaşam bulgularında değişiklikler (kan basıncı, nabız, ateş artışı), sıvı-elektrolit dengesizlikleri, hormonal değişiklikler, duyu ve motor değişiklikleri, cheyne stokes solunumu, bilinç bozukluğu, papil ödem, deserebre veya dekortike postür, belirti ve bulguları ortaya çıkar [1-4]. KİBAS'ın erken tanınmaması ve etkin tedavi edilmemesi serebral perfüzyon basıncının düşmesi ve herniasyon nedeniyle ikincil beyin hasarına ve hayati merkezlere mekanik baskı yaparak ölüme neden olabilir [2].

KİBAS'ın önlenmesinde ve yönetiminde medikal tedavi, cerrahi girişimler ve bazı önemli hemşirelik girişimleri yer almaktadır. KİBAS'ın önlenmesi ve yönetiminde yer alan hemşirelik uygulamaları [5, 6];

- Nörolojik muayenenin yapılması,
- Vital bulgu takibinin yapılması,
- Normoterminin sağlanması
- Oksijenasyonun sağlanması,
- Uygun pozisyon verilmesi,
- Barsak hareketlerinin izlenmesi ve boşaltımın yönetimi, valsava manevrasının önlenmesi,
- Serebral perfüzyonun sürdürülmesi,
- Dış uyaranların kontrolü ve ağrı yönetiminin sağlanması,

- Sıvı dengesinin yönetilmesi,
- Hasta bireyin ve ailesinin duygusal gereksinimlerinin karşılanması,
- Farmakolojik tedavinin ve epilepsi profilaksisinin uygulanmasıdır.

Kafa içi basınç artışı sendromunun önlenmesinde, erken tanılanmasında ve yönetiminde multidisipliner ekip içerisinde hemşirelerin önemli sorumlulukları bulunmaktadır. KİBAS gelişme riski olan ya da gelişen hastaların yoğun bakım ünitesinde ve kliniklerde KİBAS parametreleri açısından izlemi hemşireler tarafından gerçekleştirilmektedir [7, 8]. Hemşirelerin KİBAS parametrelerini izlemi ve hemşirelik bakım uygulamalarını gerçekleştirmeleri ile durumun erken tanılanması ve hızlı müdahale edilerek KİBAS'ın seyrinin iyi sonuçlanması, mortalite ve morbidite oranının azalması sağlanabilir [9]. Olson ve ark.'nın çalışmasında hemşirelik müdahaleleri sırasında kafa içi basıncında artış meydana geldiği ifade edilmiştir [10]. Rising ve ark.'nın hemşirelik müdahalelerinin KİBAS'a olan etkisini araştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada pozisyon verme ve aspirasyon gibi ağırlı işlemler sonucu kafa içi basıncında artış olduğu ancak bunun uzun süreli olmadığı belirtilmiştir [11]. Sneyder ve ark.'nın yaptığı benzer çalışmada ise pozisyon verme ve ağırlı işlemlere ek olarak nörolojik muayene sırasında da az miktarda kafa içi basınç artışı meydana geldiği bulunmuştur [12]. Hemşirelerin KİBAS'ın yönetimine ilişkin en yüksek kanıt düzeyine sahip uygulamaları bilmesi ve bu kanıtlar doğrultusunda hemşirelik bakımını standart hale getirmesi gerekmektedir [13, 14]. Literatürde, KİBAS'ın takip ve tedavisi için standart bakım prosedürlerinin kullanımı önerilmektedir (güçlü öneri, yüksek kaliteli kanıt) [15].

Bir hastalık, sendrom ya da spesifik bakım gerektiren bazı durumlarda hemşirelik bakımının kanıta dayalı olarak standardize hale getirilmesi ve verilen bakımın kalitesinin artırılması amacıyla bakım paketleri kullanılmaya başlanmıştır. Bakım paketi kavramı, ilk kez 2001 yılında sağlık bakımında hastaya değil hastalığa- semptomla özgü olarak Gönüllü Hastaneler Birliği'nin (Voluntary Hospital Association-VHA) Sağlık Bakımı İyileştirme Enstitüsünden (Institute for Healthcare Improvement; IHI) "Yoğun Bakım Ünitelerinin İdeal Dizayn"ı başlıklı bir girişim başlatmalarını istemesi ile gündeme gelmiştir. Bakım paketi kavramı, hastanelerdeki bakım ve tedaviyi standardize etmek için kullanılan kanıt temelli uygulamalar bütünü olarak tanımlanmaktadır [16, 17]. Bakım paketlerinin kanıt temelli olması güvenilir ve

standart bir yöntem olmasına katkı sağlamaktadır. Bakım paketi ile çalışmanın klinikte dikkatsizliği azaltma, kaynakları etkin kullanma, komplikasyonları azaltma, hastanede kalış süresini kısaltma, maliyeti azaltma, morbiditeyi azaltma, ekip içinde iletişimi artırma, bakım kalitesini artırma, bakımın denetimini sağlama ve hastanın sağlık ekibine güvenini artırma gibi pek çok yararı bildirilmektedir [16]. Daha önce başka amaçlarla geliştirilen bakım paketlerinin kullanımı ile; amaca yönelik olarak cerrahi alan yüzeysel enfeksiyon oranlarının düştüğü [18], ventilatör ilişkili pnömoni oranlarının azaldığı [19], basınç yaralanması görülme riskinin azaldığı [20] belirtilmektedir. Bakım paketlerinin kullanımı, bakım kalitesinin artmasıyla birlikte hasta memnuniyeti, hemşirelerin memnuniyet ve iş doyumlarını da artırmaktadır [21]. Bakım paketlerinin, artan bilgi, beceri ve güvenin bir sonucu olarak bakım kalitesini iyileştirmeye yardımcı olduğu bulunmuştur [22]. Bakım paketi uygulaması hemşirelik bakımında gereksiz uygulamaları azaltmakta ve yetersiz bakımdan kaynaklanabilecek olumsuz hasta sonuçlarını iyileştirmektedir [13].

Olson ve ark.'ı KİBAS'ın önlenmesi ve yönetiminde hemşirelik bakımının standardize edilmiş bir protokol doğrultusunda sunulmasının bakımın kalitesini artıracaklarını ve hasta çıktılarını iyileştireceğini ifade etmiştir [10]. Literatürde beyin cerrahi hastalarına yönelik, şiddetli travmatik beyin hasarı olan hastaların acil hemşirelik yönetimine ilişkin bir bakım paketinin geliştirildiği görülmektedir [13]. Bunun yanısıra KİBAS'a yönelik geliştirilmiş bir hemşirelik bakım paketine rastlanmamıştır. Kafa içi basınç artışı sendromunda, hemşirelik bakımının standardize edilmesi, hasta sonuçlarının iyileştirilmesi ve bakım kalitesinin artırılması amacıyla KİBAS'ın hemşirelik bakımına yönelik kanıta dayalı uygulamaları içeren bir bakım paketinin geliştirilmesine gereksinim duyulmaktadır.

1.2. Araştırmanın amacı

Bu çalışmada, KİBAS hemşirelik bakım paketinin geliştirilmesi ve bakım paketinin pilot uygulamasının gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.

1.3. Araştırma soruları

1. Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik hemşirelik bakım paketinin parametreleri neler olmalıdır?

2. Hemşireler, kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik geliştirilen hemşirelik bakım paketinin kullanımına uyumlu mudur?

3. Hemşirelerin, kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik hemşirelik bakım paketinin kullanımına yönelik düşünceleri nelerdir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kafa İçi Basınç Artışı Sendromu

2.1.1. Kafa İçi Basınç Artışı Sendromu Tanımı ve Patofizyolojisi

Beyin; kafatası ile korunan birden fazla bölümden oluşan bir bütündür. Kafatası içinde BOS, beyin ve beyin komponentlerinin oluşturduğu basınç, kafa içi basıncı (KİB) olarak adlandırılır [23]. Kafa içi basıncı normal değeri 5-15 mmHg değer aralığındadır ve sabit hacimlidir [24]. İntrakraniyal hacmin 50-100 ml arttığı ya da intrakraniyal basıncın 15 ml üzerine çıktığı durumlarda kafa içi basınç artışı sendromu ortaya çıkar. Postür, beyin bilişsel ve fiziksel işlevi, kardiyovasküler-solunumsal fonksiyon ve adrenerejik tonustaki değişiklikler dahil olmak üzere düzenli fizyolojik koşullar altında ortalama KİB değerinde bazı değişiklikler beklenir [25], ancak beyin dokusu sıkıştırılmaz olduğu için kafa içi basıncı denge ile sabit tutulur [26]. Bu denge kafatası içerisindeki sıvı bileşenlerinin; arteriyel kanın girişi ile venöz kanın kafadan çıkışı arasında ve BOS üretimi ile drenaj arasında içeri ve dışarı akışı ile sağlanır [25, 27-29]. Bu denge “*Monro-Kellie doktrini*” ile açıklanmaktadır. Monro-Kellie doktrini, beyin parankimi, beyin omurilik sıvısı ve kanın toplam hacminin sabit kalmasını şart koşan homeostatik intraserebral hacim düzenleme ilkesini tanımlar [26, 30, 31]. Monro Kellie doktrinine göre beyin, genişletilemeyen bir kemik kafatası içine yerleştirilmiştir, beyin parankimi sıkıştırılmaz, bu nedenle kafatası boşluğundaki kanın hacmi hemen hemen sabittir. Beyin bileşenlerinden herhangi birinin hacmini artıran herhangi bir mekanizma ya da kitle, kafa içi kanama, beyin ödemi gibi ekstra bir bileşenin eklenmesi ile bu denge bozulur ve kafa içi basıncı yükselir [25, 27-29].

Artmış kafa içi basıncı, serebral perfüzyonun azalmasına ve prognozun kötü ilerlemesine sebep olabilir [32]. Kafa içi basıncındaki fazla artış herniasyona, herniasyon ise iskemiye ve ölüme sebep olabilir [31, 33]. Nörolojik bir hasar ya da şiddetli kafa travması geçirilmesi ile hastaların %50-75'inde kafa içi basıncı artar ve kafa içi basınç artışı %69-95'i mortalite ile sonuçlanabilir [34]. Kafa içi basınç artışı sendromu etyolojisi birincil faktörler ve ikincil faktörler olarak 2 bölümde incelenebilir; birincil faktörler; tümör, travmaya bağlı hematoma, travmatik olmayan

intraserebral kanama, iskemik inme, intrakranial hipertansiyon, ikincil faktörler; hava yollarında tıkanma, hiperkapni-hipoksi, hipertansiyon-hipotansiyon, hipertermi, nöbet, ilaç intoksikasyonu olarak ele alınabilir [2, 35].

2.1.2. Oluşum Mekanizmasına Göre Kafa İçi Basınç Artışı Sendromu Sınıflaması

Kafa içi basınç artışı sendromu, beyin cerrahisi ve nörolojik hastalarda yaygın bir sorundur. Kafa içi basıncı; intrakraniyal kitle lezyonları, iskemik stroke, intrakranial hemoraji, serebral ödem, juguler venöz tıkanıklık, travmatik beyin hasarı, beyin omurilik sıvısının (BOS) dolaşım bozuklukları nedeniyle artar [24, 27].

Kafa İçi Yer Kaplayan Lezyonlar

Intraserebral apse: Menenjit beyin, piamater, araknoid ve subaraknoid boşluğun inflamasyonu olarak ifade edilebilir [6]. Travma ya da enfeksiyon nedeniyle inflamasyon oluşmasıdır. Risk faktörleri arasında pulmoner anormallikler, konjenital kalp hastalığı, penetre kafa travması, kronik sinüzit ya da kulak iltihabı, bakteriyel endokardit yer almaktadır [36]. Menenjit nedenlerine göre bakteriyel menenjit, viral menenjit, fungal menenjit olarak ayrılabilir ancak sıklıkla bakteriler sebep olmaktadır [6]. Ciddi bir durum olan serebral apsenin erkelerde daha fazla oranda görüldüğü ve genellikle frontal lobda yerleşim gösterdiği tespit edilmiştir [37]. Amerika'da yılda yaklaşık olarak 1500-2500 civarı serebral apse vakası görüldüğü bildirilmiştir [36]. Serebral apse başlangıç döneminde semptomsuz seyredebilir. Baş ağrısı en sık görülen semptomudur, zaman içerisinde apse büyüdükçe papil ödem, lateralize bulgular, hemiparezi, dirençli konvülsiyonlar ve bilinç bulanıklığı gibi bulgular ortaya çıkmaya başlar. Tanı koyulmasıyla antibiyoterapi tedavi süreci başlamalıdır [38].

Beyin Tümörleri: Kafatası boşluğunda gelişen, beyin dokusuna yerleşen ve kafa içi basıncını artıran tümörler beyin tümörü olarak adlandırılmaktadır [6]. Literatürde, 120'den fazla farklı tipte birincil beyin ve merkezi sinir sistemi tümörü tanımlanmıştır. Beyin tümörleri malign yada bening olabilir. Her yıl yaklaşık 10.000 kişiye birincil beyin tümörü teşhisi konulmaktadır. Beyin tümörleri bazen de metastaz nedeniyle gelişmekte ve ikincil beyin tümörü adını almaktadır (National Brain Tumor Foundation [NBTF]). Amerikan Beyin Tümör Vakfı verilerine göre 2021'de 84.000'den

fazla kişiye birincil beyin tümörü teşhisi konmuş, olup ikincil tümörlerinin insidansının birincil beyin tümörlerden yüksek olduğu bildirilmektedir [39]. Tümör nedeniyle BOS dolaşımındaki bozulma hidrosefaliye, beyin metastazları intrakraniyal hipertansiyon ve beyin herniasyonlarına neden olabilir [40]. Dünya Sağlık Örgütü'nün beyin tümörleri sınıflaması tablo 2.1'de görülmektedir.

Tablo 2.1. DSÖ'ye göre beyin tümörleri sınıflaması [41]

Nöroepitelyal tümörler	<p>Astrositik tümörler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piloitik astrositoma (Evre I) • Subependimal büyük hücreli astrositoma (Evre I) • Diffüz astrositoma (Evre II) • Pleomorphic xanthoastrositoma (Evre II) • Anaplastik astrositoma (Evre III) • Glioblastoma (Evre IV) <p>Oligodendrogial tümörler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oligodendroglioma (Evre II) • Anaplastik oligodendroglioma (Evre III) <p>Oligoastrositik tümörler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oligoastrositoma (Evre II) • Anaplastik oligoastrositoma (Evre III) <p>Ependimal tümörler (Evre I-III)</p> <p>Choroid plexus tümörler (evre I-III)</p> <p>Diğer nöroepitelyal tümörler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anjiogenik glioma (Evre I) • Üçüncü ventrikülün chordoid glioması (Evre II) <p>Nöronal ve miks nöronal-gial tümörler (Evre I-III)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pineal tümörler (Evre I-IV) • Embriyonal tümörler (Evre IV)
Kranial ve paraspinal sinir tümörleri	<ul style="list-style-type: none"> • Schwannoma (Evre I) • Nörofibroma (Evre I) • Perineuroma (Evre I-III) • Periferik sinir kılıfı tümörleri (Evre II-IV)
Meninks tümörleri	<ul style="list-style-type: none"> • Menenjioma (Evre I) • Atipik menenjioma (Evre II) • Anaplastik menenjioma (Evre III)
Lenfoma ve hematopoyetik tümörler	<ul style="list-style-type: none"> • Malign lenfoma (Düşük ve yüksek evre) • Plasmacytoma • Granülocytik sarcoma
Diğer tümörler	<ul style="list-style-type: none"> • Germ hücre tümörleri • Sella bölgesi tümörleri (Evre I)

Intrakranial Hematomlar

Subdural hematoma: Subdural hematoma, dura mater ile beyin parankimi arasında lokalize kanamalardır. İlk 72 saat içerisinde tespit edilenler akut subdural hematoma, 3 haftadan uzun süredir olan kanamalar kronik subdural hematoma olarak adlandırılır. Nöroşirürji kliniklerinde yaklaşık %2-3 oranında görülen subdural

hematomlar genellikle travmatik bir etiyolojiye sahiptir [42]. Subdural hematom en sık görülen kafa içi kanamalardan biridir. İnsidansı popülasyonlara göre değişmekle birlikte erkeklerde (% 70,1), kadınlara (29,9) oranla daha sık karşılaşılır [43]. Subdural hematom tanısı konan 10.158 kişiden 1.555 kişide takip sırasında subdural hematomunun tekrarladığı görülmüştür [44, 45]. Kronik subdural hematom insidansı tüm popülasyonda 1,7-18/100.000 kişi olarak tahmin edilmektedir [42].

Epidural Hematom: Dura ile kemik arasında gelişen kanamadır. Ekstradural hematom olarak da adlandırılır. Yetişkinlerde sıklıkla 20-30 yaş arasında görülmekte olup genellikle travma nedeniyle gelişir. Klinik seyri travma şiddetine ve travma sonrası geçen süreye göre değişiklik gösterir [45]. Ekstra aksiyal hematomlar hem epidural hematomlardan hem de subdural hematomlardan oluşur. Epidural hematomda genelde kanama odağı orta meningeal arterdir ancak bazen orta meningeal ven, diploik venler ya da venöz sinüsler de kanama odağı olabilir. Bir epidural hematoma tedavisinin temel dayanağı, hematomun boşaltılması ve kanama damarının koterizasyonu ile istenen bölge üzerinde bir kraniotomidir [46].

Subaraknoid Hematom: Subaraknoid kanama (SAK) travma sonucu ya da anevrizma rüptürü nedeniyle subaraknoid boşluğa kanama sonucu oluşur. Genellikle anevrizma rüptürü olarak karşılaşılmaktadır [46]. Amerika'da yılda 30.000'den fazla subaraknoid kanama meydana gelmektedir. Tekrar kanama riski ilk 24 saatte diğer günlere oranla en yüksektir. Anevrizmanın durumuna göre koilenebilir ya da klipslenebilir. Tüm akut SAK hastalarının rutin izlemesi, seri nörolojik muayeneleri, sürekli EKG, kan basıncı, elektrolitler, vücut ağırlığı, sıvı dengesi izlenmesini içermelidir [47].

İntraparankimal hematoma: Travma sonrası aselerasyon-deselerasyon sonucu oluşan bazal ganglia, korpus kollozum ve periventriküler bölgede meydana gelen kanamalardır [45]. Hipertansiyon, antikoagulan/trombolitik kullanımı, tümör veya anevrizma gibi nedenlere bağlı gelişebilir. İntraparankimal hematoma gelişme insidansı 15-35/100.000 olarak belirtilmiştir [48].

Serebral Kontüzyonlar

Travma sonrası korteks ve beyaz cevherde parçalar halinde oluşan peteşi şeklinde kanama odakları ya da doku yırtıkları olarak tanımlanır. Zamanla nekroz,

kanama ve ödeme neden olabilir. Sıklıkla frontobazal bölgede ve temporal lobda görülür. Kontüzyonlar zamanla büyüyerek kitle etkisi yapabilir [45]. Travmaların %13-35'ini serebral kontüzyonlar oluşturur [49].

Hidrocefali (serebrospinal sıvı bozuklukları)

Beyin omirilik sıvısının üretim ve emilim döngüsünde patolojik bozukluk ya da absorpsiyon bozuklukları hidrocefaliye sebep olur. Beyin ventrikülleri içerisinde anormal serebrospinal sıvı birikmesi olarak tanımlanır. Genelde serebrospinal sıvının az emilmesinden, nadiren de fazla üretiminden kaynaklanabilir. Kronik bir patoloji nedeniyle ortaya çıksa da bazen akut olarak görülebilir. Metastatik kanserlerin en yaygın komplikasyonudur. Hidrocefalide, yavaş yavaş genişleyen ventrikül başlangıçta asemptomatik olabilirken, papil ödem, baş ağrısı, yürüyüş-denge bozuklukları, nadir de olsa körlük gibi semptomları görülebilir. [31, 33, 36].

2.1.3. Kafa İçi Basınç Artışında Klinik Tablo

KİBAS'a ait bulgular; baş ağrısı, bulantı, kusma, uykuya eğilim, yorgunluk, baş dönmesi, huzursuzluk, uyarana cevapsızlık, oryantasyon bozukluğu, bilinçte değişiklikler, dalgalılık, anizokori, konvülsiyon, yutma güçlüğü, kişilik değişiklikleri, ajitasyon, görme ve konuşma bozuklukları, inkontinans, deliryum, duyuşsal algılamada bozulma, kardiyak outputta azalma, cerrahi iyileşmede gecikme, aspirasyon riski, yetersiz hava yolu temizliği, gaz değişiminde bozulma, potansiyel pnömoni, bağırsak inkontinansı, malign hipertermi, ağrı, sıvı volüm dengesizliği, konfüzyon, bradikardi, koma ve ölümdür [9, 24, 33]. Nöbetler, hastaların %20'sinde beyin metastazlarının ilk belirtisi olarak ortaya çıkar. KİBAS belirti ve bulguları etkilenen bölgeye, nedenine ve basınç artış oranına göre değişir. Kafa içi basınç artışı belirti ve bulguları erken dönem ve geç dönem olarak ayrılabilir. KİBA erken dönem belirtileri tanımlayabilmek önemlidir çünkü geç dönem belirti bulgular ortaya çıktığında ikincil beyin hasarını önlemek için geç kalmış olabilir.

Kafa İçi Basıncının Artışının Erken Dönem Belirtileri: Baş ağrısı; hafif şiddette olacak şekilde özellikle sabahları görülür ve öksürme, geğirme, başın öne eğilmesi ile şiddeti artar. Kusma; genellikle sabahları bulantı olmadan görülür ve ilerleyerek fışkırır tarzda olabilir. Papil ödemi; retinal kan damarlarında konjesyon ve

yüzeysel hemoraji ile optik diskte ödem oluşmasına bağlı görme keskinliğinde azalma, bulanık görmeye, çift görmeye, nadiren de görme kaybına neden olabilir. Epileptik nöbetler; özellikle tümörlerden etkilenmeye bağlı lokal ve gittikçe ilerleyerek jenaralize epileptik nöbetler ve epileptikus status tablosu görülebilir. Lokal nörolojik belirtiler; KİBA belirti ve bulguları olmadan, patolojik oluşumların anatomik bölgesine göre çevresindeki dokulara kompresyon yaparak kan akımının bozulması ve fonksiyon kaybına bağlı olarak ortaya çıkar [6, 8, 41].

Kafa İçi Basınç Artışının Geç Belirti ve Bulguları: Bilinç düzeyinde azalma, GKS puanının düşmesi ve hastayı uyandırmada zorlanma ile birlikte bilinçsizlik ya da koma gelişebilir. Motor fonksiyonda azalma; hemiparezi, anormal fleksiyon (dekortike) ve anormal ekstansiyon (deserebre) motor yanıt, güçsüzlük ve afazi gelişir. Yaşam bulgularında değişiklik, anormal ve düzensiz solunum, bradikardi, hipertansiyon, hipertermi ve bu bulgulara ek olarak herniasyon tiplerine özel bulgular görülebilir [6].

2.1.4. Kafa İçi Basınç Artışı Sendromunun Tedavi ve Yönetimi

Kafa içi basınç artışında tedavinin amacı serebral kan akışını ve oksijenasyonu sağlayarak ikincil beyin hasarını önlemek, nörolojik sekel oranını azaltmak, sağ kalımı artırmaktır. Kafa içi basınç artışının takibi, sadece müdahalelere yön vermez aynı zamanda kafa içi basıncını düşürmeye yönelik girişimlere yanıtın değerlendirilmesini sağlar [50].

Oksijenasyon: Kafa içi basınç artışı sendromunda, hava yolu açıklığı sürdürülmeli, PaCO₂ değeri 35-45 mmHg aralığında, PaO₂ değeri 80-100 mmHg aralığında tutulmalıdır [6]. Beyin Travma Vakfı hiperventilasyonun geçici bir önlem olarak kullanılmasının (kanıt düzeyi III) yararlı olduğunu ve PaCO₂'nin 30 mmHg'nin üzerinde tutulmasını önermektedir [51]. Hiperventilasyon serebral mikrodamarlarda vazokonstriksiyon yapması nedeniyle iskemi riski taşıdığı için juguler venöz oksijen saturasyonu ve beyin dokusu oksijen basıncı izlenmelidir. Hiperventilasyon tedavisi beyin travmalı hastaların ilk 24 saatinde ve semptomatik vazospazmı olan subaraknoid kanamalı hastalarda uygulanmaz [41, 52].

Beyin Omurilik Sıvısının Drenajı: KİBAS'ı erken tanılayabilmek ve sonuçları yönetebilmek için kafa içi basınç artışı izlemi gereklidir [25]. Eksternal ventriküler

drenaj (EVD) kateter yerleştirilmesi SAK, hidrosefali ve travmatik beyin yaralanması olan hastalarda kafa içi basıncını azaltmak için uygulanan bir girişimdir. Eksternal ventriküler kateter ile kafa içi basınç artışı izlemi, BOS rengi izlemi ve drenajı yapılabilir [6]. Travmatik beyin yaralanmalı hastalarda 3 mL BOS drenajının kafa içi basıncını ortalama %10 azalttığı ve serebral perfüzyon basıncını arttırdığı saptanmıştır. Özellikle spontan intrakraniyal kanaması olan hastalarda eksternal ventriküler drenajın açık veya aralıklı açık tutularak kafa içi basıncının azaltılmasında kullanımı önerilmektedir [53, 54].

Normoterminin Sağlanması: Hipertermi; vazodilatasyona yol açarak serebral perfüzyon basıncını, serebral metabolizmayı ve beyin ödemi arttırdığı için önemlidir. Kafa içi basınç artışı olan hastalarda serebral kan akımı ve metabolizma bozulur. Hipertermi nedeniyle metabolik gereksinimleri karşılamak için serebral kan akımının yeterli olmaması iskemiye eğilimi artırır. Vücut sıcaklığındaki 1°C artış metabolik hız ve oksijen gereksinimi artırır ve serebral kan akımını artırarak KİBA'ya sebep olabilir. Kafa içi basınç artışının önlenmesinde hiperterminin yönetilmesi, normoterminin sürdürülmesi önemlidir. Hipotermi; beynin metabolik gereksinimlerini azaltarak kafa içi basınç artışını düşürmek için kullanılan bir yöntem olmakla birlikte yan etkilerinin olması ve hasta sonuçlarındaki belirsizlikler nedeniyle günümüzde rutin olarak kullanılmamaktadır, ancak bazı çalışmalar koruyucu ve birincil önlemlere yanıt vermeyen hastalarda kullanımını önermektedir [50, 51, 55, 56].

Farmakolojik Tedavi: Kafa içi basıncını düşüren tüm girişimlere ve hemşirelik girişimlerine bağlı uyaranlarla oluşabilecek basınç artışını önlemek, beyin oksijen tüketimini azaltmak için hasta sedatize edilmelidir [6]. Sıklıkla sedasyon için beyin oksijen tüketimini azaltarak nöroprotektif ve antioksidatif özellik gösteren propofol tercih edilmekte, alternatif olarak midazolam kullanılmaktadır. Yüksek dozlarda kullanıldığında hipotansiyon ve hepatotoksik etki gösterebildiği için sürekli sistolik kan basıncının ve karaciğer fonksiyon testlerinin takibi önemlidir. Tüm sedatif ilaç uygulamalarında ise solunum depresyonu, PaCO₂ düzeyleri ve tidal CO₂ düzeyleri izlenmelidir [57]. KİB artışı olan hastalarda diğer yöntemler ile kontrol altına alınamadığında barbitürat olan thiopental ile yoğun olarak sedatize edilerek beynin kan metabolik hızı ve kan akımı azaltılarak iskemi riski ve basınç artışı azaltılır [53]. Barbitürat ile sedasyonda hipotansiyon, vazodilatasyon kardiyak kontraktilite de

azalma riski olup hasta yakından izlenmelidir. Thiopentalin kesilmesi aşamalı yapılmalı, kesilme ile ortaya çıkabilecek hipertansiyondan korunmalıdır. Serebral ödeme azaltmak için kortikosteroidlerin verilmesi ve sıvıların kısıtlanması gerekebilir. Hastanın gereksinimine göre hiperozmotik (mannitol) ve diüretik (Lasix) ajan verilebilir. Mannitol plazma osmolaritesini arttırarak sıvının beyin dokusundan intravasküler alana çekilmesini sağlayarak ödemi azaltır. İntravasküler alana geçen sıvı kan akımını artırır ve viskozitesini azaltır ve oksijen taşınmasını arttırır. Sonuç olarak oluşan vazokonstriksiyon KİB'i azaltır ve yeterli serebral perfüzyon basıncına destek olur. Mannitol tedavisinde diürece bağlı hipotansiyon gelişebilir bu yüzden aldığı çıkardığı takibi yapılmalıdır. Gerekirse sıvı tedavisi ile hipotansiyon önlenmeli, hızlı diürez nedeniyle akut böbrek yetmezliği, ensefalopati bulgularının ve kan elektrolit düzeylerinin izlenmesi gereklidir. Hipertonik sodyum klorür tedavisi bazı hastanelerde hiperozmolar mannitol tedavisine alternatif olarak kullanılmaktadır. İntravasküler alanda osmolarite yükseltilerek beyin dokusundan damar içine sıvı çekilir. Hipertonik salin etkisi hızlı, ucuz ve sürekli infüzyon için güvenilirdir [6, 57]. Hastalarda cerrahi alan enfeksiyonunu önlemek için antibiyotik, hastanın anksiyetesini azaltmak amacıyla diazepam verilebilir [58]. Birçok klinik öncesi çalışma, kalsiyum kanal blokerleri, kortikosteroidler, uyarıcı amino asit inhibitörleri, N-metil D-aspartat reseptör antagonisti, serbest radikal süpürücüler, magnezyum sülfat dahil olmak üzere sekonder hasarı azaltmayı hedefleyerek hayvan modellerinde ilaçların terapötik etkinliği test edilmiştir [59].

Cerrahi tedavi: Ventrikülostomi, kraniektomi ve kraniotomi-lobektomiden oluşmaktadır [57]. Cerrahi tedavi; nörolojik bozukluk artmadan tüm tümör dokusunu çıkarmak ya da kısmi olarak çıkararak (dekompresyon) semptomları rahatlatmak, nörolojik fonksiyonu korumak için kitle etkisini azaltmak, yardımcı tedaviye yanıtı iyileştirmek ve varsa hidrosefaliyi tedavi etmek amacıyla gerçekleştirilir [54]. Kraniotomi Dura ve kemik flep açılarak kitleyi çıkarmak, hasarlı bölgeyi onarmak, hematomu drene etmek ve KİBA'yı azaltmak için yapılır [52]. Kraniyektomi; kranial kemiğin bir kısmının çıkartılması ve dekompresyon amacı ile yapılır [52, 60]. Böylece beyin dokularına olan basınç önlenir ve kalan dokuların genişlemesi için yer kazanılmış olur [8].

Epilepsi Profilaksisi: Nöbetler serebral metabolizmayı ve kan akımını arttırarak KİBA'ya neden olmaktadır bu yüzden nöbetin kontrolü beynin iskemik zararını önlemek için gereklidir. Özellikle intraserebral hemorajiyi izleyen kısa dönem içinde profilaktik olarak intravenöz fenitoin formlarının kullanımı önerilmektedir [6]. Nöbet geçiren ya da nöbet geçirme riski olan hastalar tanımlanarak yakından izlenmeli, hekim isteminde yer alan antikonvülsan ilaçlar zamanında uygulanmalı, ilaçların kandaki düzeyleri ve yan etkileri izlenmelidir. Antiepileptiklerin erken dönemde hasta entübe ve sedatize-paralize olsa bile taşikardi, ani hipertansiyon gibi belirtilerle görülebilen ve kolaylıkla gözden kaçan nöbetleri ve nöbetin KİB üzerine olumsuz etkilerini önlemektedir. Bu yüzden antiepileptikler KİBAS tedavisi boyunca, özellikle erken epilepsi dönemi olarak tanımlanan travma sonrası ilk hafta verilmelidir [57].

Vital bulgu takibi: Beyin Travma Vakfı; sistolik kan basıncının ≥ 90 mmHg'de tutulmasını önermektedir [41]. Yaşam bulguları sürekli değerlendirilmelidir. Yaşam bulgularında değişim beraberinde bilinç değişikliği de getirir [6]. KİBA'lı hastalarda hipertansiyon yaygın olarak görülmektedir; hipertansiyon kontrollü biçimde önlenmeli, hipotansiyondan korunmalı, serebral kan akımındaki azalma KİB artışı kadar zararlıdır. Sistemik hipertansiyonun kontrolünde antihipertansif ve sedasyon tedavisi önemli bir seçenektir. KİB yükselme bulgusu yoksa sistemik kan basıncı 160/90 mmHg ve ortalama arter basıncı 110 mmHg sürdürülmesi ve hastanın 15 dakikada bir izlenmesi önerilmiştir [55]. Bu hastaların hemşirelik bakımında öneriler temel alınarak sistolik kan basıncının sıkı izlemi, medikal tedavi infüzyonlarında hastanın yanıtı değerlendirilmeli ve serebral perfüzyon basıncı korunmalıdır [5, 61].

2.1.5. Kafa İçi Basınç Artışı Sendromunun Hemşirelik Bakımında Güncel Yaklaşımlar

Hemşireler KİBA izlemi yapılan hastalarda riskleri tanımlamalı, hasta gereksinimlerine ilişkin verileri sürekli olarak toplamalı, hemşirelik girişimlerini planlamalı, uygulama ve değerlendirmede bireyselleştirilmiş bakım planı anlayışını benimsemelidir [61]. Kafa içi basınç artışını izleme prosdürlerinin güvenliği ve güvenilirliğini sağlamak için standart bakım protokollerinin kullanılması tavsiye edilmektedir (güçlü öneri, yüksek kaliteli kanıt) [15].

Nörolojik Muayene: Hava yolu, solunum ve dolaşım ele alındığında birincil hedefi tam bir nörolojik muayene olmalıdır. Nörolojik izlemde KİBA'nın erken bulgularından baş ağrısı, bilinçte azalma, bulantı-kusma, hafıza kaybı, konuşma ve görmede değişiklikler, uyuşukluk, mental durumda değışiklikler, konfüzyon, nöbet ve duyuşal değışiklikler tanılanmalıdır [52]. KİBAS hastalarının yönetiminde temel nörolojik muayene ile birlikte nöroradyografik görüntüleme önemlidir. KİBAS tedavisinde sık nörolojik muayene ile birlikte tıbbi tedavi, invaziv intrakraniyal izleme, dekompresif cerrahi müdahaleler yer alır. En yaygın kullanılan nörolojik değerlendirme aracı Glaskow Koma Skalası'dır. Nörolojik muayenede pupil çapı ve reaktivitesi, fasyal asimetri, motor fonksiyonlar ve refleksler, anormal hareketlerin takip edilmesi önerilir [6]. Entübe edilmemiş, sedasyon uygulanmamış hastada, bir Glaskow Koma Skalası skoru belirlendikten sonra pupil boyutu, motor gücü ve duyuşu yapılan diğer değerlendirmelerle karşılaştırılır. Pupil reaktivitesi, simetri, öksürük/ögürme ve kornea reflekslerinin kontrol edilmesi de önemlidir [46, 61]. İlk 72 saatte nörolojik muayene sıklığı; ilk başvuru sırasında, hemşirelerce her saat başı, hekimlerce her 4 saatte bir ve nörolojik gerilemeden şüphelenilen her durumda yapılmalıdır [57].

Serebral Perfüzyonun Sürdürülmesi: KİBA'da solunum düzensizliğine bağlı olarak hipoksi ve iskemi gelişebilir. Hastalarda frontal lob ve derin orta hat yapılarına basınçtan kaynaklı cheyne-stokes solunumu, orta beyine basınç nörojenik hiperventilasyonu, beyin sapı basıncı solunum düzensizliği geliştiğı için solunum yakından izlenmelidir. Hastalarda oksijen tedavisi sürdürülmeli, sistemik oksijenizasyon açısından arteriyel kan gazı, hemoglobin değeri izlenmeli ve hava yolu açıklığı sağlanmalıdır. Öksürük KİBA'ya neden olacağı için gereksinime göre iki,dört ya da sekiz saatte bir akciğer sesleri ve sekresyonları değerlendirilmelidir. Aspirasyon öksürme refleksini uyararak KİB'i arttırdığı ve sekresyonla birlikte oksijenli hava çekildiğı için gerektiğinde dikkatli yapılmalıdır. Endotrakeal aspirasyon sırasında kapalı sistem aspirasyon yönteminin öksürme refleksi uyarısını azalttığı ve hipoksiyi önlediğı, KİB'i daha az arttırdığı ve nöroşirurji hastalarında kullanılması tavsiye edilmektedir [5]. Mekanik ventilasyondaki hastanın ventilatörle uyumu izlenmeli, cilt renginde siyanoz ya da huzursuzluk varlığına dikkat edilmeli, hekime bilgi verilmelidir [8]. Gerektiğinde aspirasyon öncesinde ve sonrasında 1 dakika

% 100 oksijenlendirilerek en fazla 2 kez 15 saniye olacak şekilde aspirasyon yapılmalı, periferik oksijen saturasyonu %92- %95 arasında sürdürülmeli, hava yolu açıklığı korunmalı, kandaki CO₂ düzeyi 35-40 mmHg arasında olması sağlanarak normokapni sağlanmalıdır [24]. Hiperventilasyon, intraarteriyel karbondioksitin (PaCO₂) kısmi basıncını azaltarak KİB'i düşürür, bu durum vazokonstriksiyona neden olur. Buna bağlı serebral kan hacmi azalır. Bu yüzden uzun süreli hipertansiyon önerilmez. Şiddetli beyin hasarı durumunda hiperventilasyonun kullanımını genellikle sadece akut nörolojik bozulma sırasında kısa süreler için kullanılır [46].

Uygun Pozisyon Verilmesi: Serebral venöz sistemde kapak olmadığı için “intraabdominal, intratorasik basınç artışı ya da boyunda basınç, tıkanıklık gibi” nedenlerle serebral venöz dönüş engelleyen durumlar beyin kan hacmini ve kafa içi basıncını artırmaktadır. Kontrendikasyon yoksa başın ve boynun aynı aks üzerinde 30° yükseltilmeli ve nötral pozisyon korunmalı, venöz dönüşü azalttığı için hiperekstansiyon, rotasyon, hiperfleksiyondan kaçınılmalı ve gereksinim olduğunda hastanın boyun bölgesi desteklenmelidir. Literatürde baş yüksekliği ve serebral kan akımı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda 30° baş yüksekliğinin serebral perfüzyonu sürdürmede en uygun pozisyon olduğu belirtilmektedir [62, 63] Hastada intratorasik, intrabdominal basıncı ve santral venöz basıncı arttırdığı ve venöz dönüşü engelleyerek KİB'i arttırdığı için prone ve trendelenburg pozisyonundan ve kalçanın aşırı fleksiyonundan kaçınılmalıdır. Hastaya pozisyon verileceği zaman dikkatli olunmalı, yavaş döndürülmeli ve nazik hareket ettirilmelidir. KİB artışı riski olan hastaların bakımında pasif rom egzersizler yer almalıdır. Bilinç düzeyi azalmış ve KİB artmış hastada, konfüzyon, ajitasyon ve nöbet olasılığı, yaralanma riski, endotrakeal tüp ve kateterleri çıkarma, yataktan düşme olasılığı olan hastalarda, kol bantları ve çeşitli kısıtlayıcılar izometrik kas kontraksiyonuna neden olabileceğinden hafif sedasyon ile uygulanması önerilmektedir. Hemşirelik girişimleri ve bazı uyarılar “kateter tıkanıklığı, ağrı, öksürme, ıkınma, çok sıkı emniyetli servikal boyunluk, çok sıkı endotrakeal tespit bağları, aspirasyon, pozitif ekspirasyon sonu basıncı (PEEP) ve işitsel uyarılar kafa içi basıncı arttırabilir. Bu uyarılar intraabdominal ve intratorasik basıncı artırarak kafa içi basınç artışına neden olabilir. Hastaların yanıtı otoregülasyon düzeyine göre bireysel olarak değişebilir [6, 53].

Bağırsak Hareketlerinin İzlenmesi ve Boşaltımın Yönetimi: Barsak hareketleri ve boşaltım izlenmeli, kayıt edilmelidir. Hastalarda konstipasyon gelişmemesi için önlemler alınmalı, ıkınmayı önlemek için bağırsak motilitesini düzenleyici, dışkı yumuşatıcı ilaçlar veya laksatifler verilmelidir. Lavman, kusma, ıkınma, öksürme, hapşırma, sert burun temizliği, pozisyon değişikliği ve izometrik egzersizlerin uygulanması gibi durumlar valsalva manevrasına neden olmaktadır. Valsalva manevrasında soluk verme sırasında epiglottisin kapanması, intraabdominal ya da intratorasik basıncı arttırarak, beyinden venöz dönüşü engeller ve KİB'i arttırır. Hastalara hapşırma, öksürme sırasında KİB artışını önleyeceği için ağız ve burnu açık tutması gerektiği ve yatakta döndürüleceği ya da hareket ettirileceği zaman valsalva manevrasını önlemek amacıyla nefes alıp vermesi önerilebilir [8].

Dış Uyarıların Kontrolü ve Ağrı Yönetimi: Hastalar için sessiz bir ortam, loş ışık sağlanmalı, gereksiz gürültü ve uyarılardan (alarmlar, telefon sesleri, televizyon, radyo, konuşmalar, kahve, çay gibi yeme içmeyi uyaran maddeler) kaçınılmalıdır. Çünkü bu uyarılar stres yanıtını uyandırarak, kan basıncını arttırabilir ve kafa içi basınç artışına neden olabilir. Aile ziyaretlerinin hastaya olumsuz etkisi olmamakla birlikte, hasta hakkında stres yaratabilen konuşmaların hastadan uzakta yapılması ve ailelerin de bu konuda bilgilendirilmesi önerilmektedir [57]. Hastalar ağrıyı sözlü olarak bildiremeyebilirler bu yüzden hemşireler sözel olmayan ağrı göstergelerini değerlendirmelidir. Sözsüz ağrı değerlendirmesi; yüz ifadelerinin, vücut hareketlerinin, kas gerginliğinin ve ventilatör uyumluluğunun gözlemlenmesini içerir. Hastalarda kötü yönetilen ağrı ajitasyona neden olabilir bu durum hipertansiyona ve kafa içi basıncında artışa neden olabilir. Yeterli uykuyu teşvik eden farmakolojik olmayan önlemlerle iyileştirici bir ortam oluşturulabilir [51]. Hemşirelik müdahalelerinin bir araya toplanması kafa içi basınç artışına neden olabilir. Hemşirelik müdahalelerinin aralıklı olarak yapılması kafa içi basıncındaki değişiklikleri önleyebilir. Hemşirelik müdahaleleri sırasında kafa içi basıncı 25 mmHg'dan fazla olmamalı ve basınç artarsa beş dakika içinde normale dönmelidir. Rising ve ark.'nın çalışmasında hemşirelik müdahaleleri sırasında kafa içi basıncında kısa süreli artış olduğu bulunmuştur [11]. Kafa içi basıncı artışı açısından potansiyel risk taşıyan hastalara hemşirelik girişimleri öncesi gerekirse sedatif ilaçlar verilebilir. Hastaları

mümkün olduğunca uykudan uyandırmaktan kaçınılmalı ve duygusal, fiziksel stres açısından dikkatli olunmalıdır [8].

Sıvı Yönetimi: Hipovolemi/hipervolemi önlenmeli normovolemi sağlanmalıdır. Hipovolemi ve buna bağlı gelişen hipotansiyon iskemiye yatkınlığı, hipervolemi de beyin ödemi artırır. Hastaların sıvı elektrolit dengesi, yaşam bulguları, deri, mukoz membran, serum ve idrar ozmolaritesi değerlendirilmeli ve ağız bakımı yapılmalıdır. Kritik hastalarda sıvı elektrolit dengesi santral venöz basıncı ile değerlendirilmelidir. Hastalara izotonik sıvılar verilmeli ve serum osmolaritesi normalden daha yüksek tutulmalıdır. Dekstrozu sıvılar serum osmolaritesini düşürmekte, su osmoz ile kan beyin bariyerini aşarak serebral ödeme neden olabilmektedir. Hipoglisemi durumunda dekstrozu sıvılar verilirken de dikkatli olunmalıdır ve sıvı dengesi yakından izlenmelidir. Sıvı kısıtlaması serebral perfüzyon üzerinde olumsuz etki yaratabileceği için sıvı dengesi saatte bir yakından izlenmelidir. Elektrolit dengesi günlük izlenmelidir [8]. Akut hiponatremi görülme oranı %35-65 arasında değişmektedir. Hiponatremi beyin ödemi artırarak KİBA'ya sebep olmaktadır [64] Primer beyin tümörlü (PBT) hastaların %26'sında uygunsuz antidiüretik hormon (ADH) salgınımı sendromu görülmektedir. Uygunsuz ADH sendromu, hipofiz tümörü olan hastalarda uygunsuz ve sürekli olarak ADH hormonu salgınımı nedeniyle oluşur. Bu hastalarda sıvı elektrolit dengesizliği meydana gelebilir. Sendromun kontrol altına alınmaması KİBAS, solunum durması ve mortaliteye neden olmaktadır. Bu hastalarda hiponatremi bulguları takip edilmelidir. Ayrıca hastaların saatlik idrar takipleri yapılmalıdır [65].

Hasta bireyin ve ailesinin duygusal gereksinimlerinin karşılanması: Hastaların emosyonel, fiziksel, sosyokültürel, ekonomik ve destek sistemlerinin kapsamlı olarak değerlendirilmelidir. Hastalarda bilinç düzeyindeki değişiklikler, uyaranlara yanıt, paralizi, görme, kişilik-konuşma bozuklukları, hastanın tedaviye yanıtı ayrıntılı değerlendirilmelidir. Hasta ve aileleri; tanı koyulduğunda kendilerini hastane ortamına hazırlıksız hissedip anksiyete yaşayabilirler. Hemşireler bu dönemde hasta ve ailenin duygularını ifade edebilmesi için ortam hazırlamalı, hastalığa verdiği tepkileri değerlendirmeli ve uygun girişimlerle desteklemelidir. Aileye hastanın sınırlılıkları ve güçlükleri açıklanmalı, ev ortamına göre hastanın bakımı yeni

yaşamına uyumunu kolaylaştıracak şekilde planlanmalı ve hasta yeni değerler oluşturması konusunda desteklenmelidir [6, 58].

2.2. Bakım Paketi

2.2.1. Tanım ve Tarihçesi

Belirli bir hasta grubu, semptom ya da tedaviyi yönetim sürecinde, birlikte uygulandığında, bireysel olarak uygulandığından önemli ölçüde daha iyi sonuçlara yol açacak kanıta dayalı küçük bir müdahale seti ya da rehberi olarak tanımlanabilir. Bilimsel olarak etkinliği kanıtlanmış müdahaleler topluluğudur. Gelişmiş ekip çalışması ve iletişim kavramları ön plandadır. Süreç, multidisipliner ekip çalışmasını, günlük hedef belirlemeyi ve günlük hasta bakımına hasta ve aile katılımını içerir. Bakımı iyileştirmeye yönelik yenilikçi bir yaklaşım olarak ortaya çıkan paket kullanımı, 2001 yılında, Sağlık Hizmetlerini Geliştirme Enstitüsü (IHI) ve Gönüllü Hastaneler Birliği (VHA) ortak girişimi olarak Yoğun Bakım Ünitesinin İdealleştirilmiş Tasarımı (IDICU) ile iyileştirmeye odaklanan 13 hastaneyi içeren bir konsept olarak geliştirmiştir [17]. Bir paketteki öğeler, kanıtlara dayalı en iyi uygulamalardır [66].

Ülkemizde pek fazla bilinmemesine karşın uluslararası alanda kullanımı giderek artan bir uygulamadır [67]. Bir bakım paketi, her hasta için her seferinde uyulması gereken kanıta dayalı uygulamaları bir bütün halinde birleştirmeyi amaçlar. Hasta sonuçlarını iyileştirmek için bakım paketlerinin uygulanmasının etkili bir strateji olabileceği düşünülmektedir. Bakım paketinin etkili olabilmesi için doğru anlaşılması ve kullanılması gerekir [66]. Bakım Paketi ilk kez, 2002 yılında Amerika'da Yoğun bakımdaki mortalite ve morbiditeyi azaltmak amacıyla; Michigan Hastanesinde hastalık kontrol ve koruma merkezinin (CDC) 2002 kılavuzu kullanılarak 'Santal Venöz Kateter Bakım Paketi' geliştirmiştir [17].

Kritik hastalara hemşirelik bakımı sağlamak, zeki, yetkin ve şefkatli olunmasını gerektiren bir zorluktur. Araştırmalar ışığında yeni bilgiler ortaya çıktıkça hemşirelik bakımı unsurları da değişmektedir. Bu nedenle, hastalara bakım verirken yeni uygulamaları bakımımıza entegre ederken, bakım paketi uygulaması sayesinde hasta bakımı kanıta dayalı bir şekilde gelişir. Bakım paketi, net parametrelere sahip açık bir araçtır. Bir müdahale paketi olarak, her bileşen hayati öneme sahiptir.

Disiplinli ekipler, hasta bakımını sağlam temel kanıtlarla destekleyerek mümkün olan en iyi bakımı sunmak için uyum içinde çalışır [68]. Bakım paketleri; sağlık bakımında kalite ve hasta güvenliğinin artırılması amacıyla kanıta dayalı uygulamaların kolay uygulanabilir ve denetlenebilir bir örneğidir. Bakım paketlerinin uygulanması olarak kolay olarak görülmesine rağmen bunu uygulayacak personelin dikkatli olması gerekmektedir [67]. Bakım paketi geliştirmeden önce, paketin geliştirilmesinin gerekliliği sorgulanmalıdır. Bakım paketi geliştirildiğinde, pakete yönelik bir değerlendirme yönergesi oluşturulmalıdır [69]. Bakım paketi geliştirilmesine yardımcı olabilecek bir rehber oluşturmuştur (Tablo 2.2) [17].

2.2.2. Bakım Paketi Geliştirilme Süreci

Sağlık Hizmetlerini Geliştirme Enstitüsü (IHI), güvenli ve etkili sağlık hizmeti sağlamak için dünya çapında sağlık hizmeti sağlayıcıları ve liderleriyle birlikte çalışan bağımsız, kâr amacı gütmeyen bir kuruluştur. Sağlık Hizmetlerini Geliştirme Enstitüsü, değişim iradesini motive etmeye ve inşa etmeye, kurumla ortaklaşa yeni bakım modellerini belirlemeye ve test etmeye odaklanır [17]. Bakım paketi geliştirmede benimsenecek kriterler Tablo 2.2’de görülmektedir.

Tablo 2.2. Bakım paketi tasarlama kılavuzu [17]

Paket üç ile beş girişi içeren yüksek düzey kanıtlardan oluşur.
Her bir paket ögesi birbirinden bağımsız olmalıdır.
Paket belirlenmiş bir yerde ve tanımlanmış bir hasta grubuna uygulanır.
Paket disiplinlerarası bir bakım ekibi tarafından geliştirilir.
Paket ögeleri kuralcı değil, tanımlayıcı olmalıdır.
Pakete uyum oranı %95’in üzerinde olmalıdır.

Paket, güçlü bir klinisyen anlaşması ile üç ila beş parametreye sahiptir: Paket yaklaşımının amacı, halihazırda önerilen ve genel olarak ulusal kılavuzlarda ve klinisyenlerin yerel fikir birliği tarafından odak popülasyona uygun bakım olarak kabul edilen müdahale ve tedavilerin kısa listesini bir araya getirmektir. Ayrıca, paket elemanlarının sayısı arttıkça ya hep ya hiç ölçüsüne yüksek uyum sağlamak zor hale gelir. Amaç ne kapsamlı bir bakım protokolü oluşturmak ne de bireysel hastalara

uygulanabilirlikleri farklılık gösteren unsurları dahil etmek olmadığı için, üç ila beş paket unsurun kullanılması en başarılı olanıdır [17].

Her paket ögesi nispeten bağımsızdır: Paket, bir hasta için bakım unsurlarından birinin uygulanmaması durumunda, diğer paket unsurlarının uygulanıp uygulanmadığını etkilemeyecek şekilde tasarlanmıştır. Örneğin, Merkez Hattında Demet, merkezi hat yerleştirme yeri klorheksidin (paket elemanlarından biri) ile temizlenmemişse, kalan dört Merkezi Hat Demet elemanı yine de uygulanabilir [17].

Paket, tek bir yerde tanımlanmış bir hasta popülasyonu ile kullanılır: Paket en başarılı şekilde, tanımlanmış bir konumdaki ayrı bir hasta popülasyonuna uygulanır [17].

Multidisipliner bakım ekibi paketi geliştirir: İletişim ve ekip çalışması, bir paketin başarısı için esastır. Bakım ekipleri tarafından birçok disiplinden üyelerin bulunduğu paketlere sahip olmak, hasta bakımını artıracaktır [17].

Paket öğeleri tanımlayıcıdır: Paket öğeleri, yerel özelleştirmeye ve uygun klinik yargıya izin vermek için kuralcı olmaktan ziyade tanımlayıcı, açıklayıcı olmalıdır. [17].

Paketlere uyumluluk ya hep ya hiç ölçümü kullanılarak ölçülür: Paketlere uyum, basit bir "evet" veya "hayır" kullanılarak paketin tüm unsurlarına bağlılığın belgelenmesiyle ölçülür. Tüm öğeler yerine getirildiyse veya bir öğe tıbbi olarak kontrendike olarak belgelenip uygulanmadığında paket tamamlanmış sayılır. Pakete %95 ve üzeri uyum beklenir [17].

Bakım paketi geliştirilirken izlenecek kuramsal adımlar

- I. Kritik bakım konusunun tanımlanması
- II. Konu kapsamında girişimlerin belirlenmesi
- III. Her bir girişim ile ilgili literatür taramasının yapılması
- IV. Araştırma literatürünün konu kapsamında düzenlenmesi
- V. Araştırmaların kalitesine göre sınıflandırılması
- VI. Kanıt düzeyi yeterli olmayan girişimlerin listeden silinmesi ve
- VII. Analiz edilen araştırma kanıtları üzerinden, kanıta dayalı girişimlerin geliştirilmesidir [70]

Literatürde farklı amaçlara hizmet eden pek çok bakım paketinin geliştirildiği görülmektedir [20, 71] Bunlar arasında en sık kullanılanlarına; Kateter İlişkili Kan

Dolaşımı Enfeksiyonlarını Önleme Bakım Paketi, Ventilatör İlişkili Pnömoniyi Önleme Bakım Paketi, Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Bakım Paketi, Üriner Sistem Enfeksiyonları Önleme Bakım Paketi örnek olarak gösterilebilir. Literatürde bakım paketlerinin kullanımı ile bakımın niteliğinin arttığı ve morbiditede azalma olduğu çalışmalarla gösterilmiştir [18, 72, 73]. Brezilya’da 118 yoğun bakımda yürütülen bakım paketi çalışmasının sonucu, mortalite ve morbidite oranlarını değiştirmedeğini göstermiştir [74]. Bakım paketi kullanımının, bakım kalitesini artırmanın yanı sıra hemşire ve hasta memnuniyetini ve hemşirelerin iş doyumlarını artırdığı belirtilmektedir [21].

3. GEREÇ VE YÖNTEMİ

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma, KİBAS hemşirelik bakım paketinin oluşturulmasını ve pilot uygulamasının gerçekleştirilmesini hedefleyen bir eylem araştırmasıdır. Eylem araştırması, bilgi oluşturma ve sosyal değişim yoluyla bir süreç geliştirmek için iş birliğini içeren bir yaklaşımdır [75]. Eylem, değerlendirme ve sonuçlarla birlikte eleştirel yansıtmayı içerir. Eylem araştırması, katılımcı iş birliği ile problemin çözülmesini ve pratiğin gelişmesini sağlar. Eylem araştırmasının kökeni 1940'lı yıllara Kurt Lewin'e dayanmakta olup katılımcı ve döngüsel bir yaklaşım ile yerel düzeyde sürekli değişime katkıda bulunur [76-78]. Eylem araştırmacıları, kendilerinin de dahil oldukları, belirli bir durumun koşullarını değiştirmeyi sağlayacak bilgiyi elde etmeye yoğunlaşırlar. Elde edilen bu bilgi uygulamadaki problemlerin çözümüne yöneliktir ve uygulama alanında çalışanların hizmetine sunulmaktadır [79]. Bu çalışma, araştırma ekibi, alan uzmanları ve beyin cerrahi kliniğinde çalışan hemşirelerin katılımını ve iş birliğini gerektirmesi, uygulamada KİBAS gelişen ya da gelişme riski olan hastaların bakımını geliştirmeyi hedeflemesi nedenleriyle bir eylem araştırması olarak ele alınmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde Ocak-Nisan 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür. Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi 9 yatak kapasitelidir. Beyin ve Sinir Cerrahisi Klinik ve Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesine 2021 yılında yatan hasta sayısı yaklaşık 1600'dür. Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde genellikle serebral anevrizma, arteriyovenöz malformasyon, embolizasyon, beyin tümörü, hipofiz adenomu, menanjioim, swannoma, beyinde abse, menenjit, kafa travması, noral tüp defekti, lomber disk hernisi, lomber fraktür, servikal disk hernisi tanımlı hastalara bakım verilmektedir. Yoğun bakım ünitesinde kranioplasti, kraniyektomi, kraniyotomi, stabilizasyon, laminektomi cerrahisi uygulanmış hastalar postoperatif olarak izlenmekte ve tanı ya da tedavi amaçlı lomber ponksiyon yapılan hastaların takibi yapılmaktadır. Yoğun bakım ünitesinde 16 hemşire görev

yapmaktadır. Hemşirelerin çalışma saatleri hafta içi 08.00-17.00 / 17.00-08.00 ve hafta sonu 08.00-08.00 saatlik vardiyalar şeklindedir. Yoğun bakımda görevlendirilen hemşireler 7-15 gün süre ile oryantasyon programına dahil edilmektedir. Oryantasyon programında Beyin ve Sinir cerrahisinde kullanılan ilaçlar, kan kültürü alma ve transportu, hasta tanıları, elektrokardiyogram, kardiyopulmoner resüsitasyon, pediatrik ilaç uygulama preoperatif ve postoperatif hemşirelik bakımı, kafa içi basınç artışı sendromu, eksternal ventriküler drenaj ve lomber dreni olan hastaya bakım konularında eğitim verilmektedir. Hemşireler için yıl içerisinde 8 kez hizmet içi eğitim programı düzenlenmektedir. Hizmet içi eğitimlerde her yıl hemşirelerin gereksinimlerine göre belirlenen konular ele alınmaktadır. Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde kafa içi basınç artışı sendromunun bakımına yönelik tüm hemşireler tarafından uygulanan standart bir protokol bulunmamaktadır. Yoğun bakım ünitesinde kafa içi basınç artışı sendromu yönünden riskli olan hastaların bakımında hemşireler genellikle yatak istirahati, baş elevasyonu, valsalva manevrasına neden olabilecek öksürme, hapşırma, konstipasyon durumlarının engellenmesine yönelik uygulamalar gerçekleştirmektedir. Hemşireler yoğun bakım hasta izleminde bu üniteye özgü bir hasta gözlem formu kullanmaktadır. Bu formda hastaya ait tanıtıcı bilgiler (isim, tanı, yatış günü, kullanılan antibiyotik ve günleri, kateter varlığı ve günleri, basınç yaralanması ve özellikleri gibi), istem yapılan ilaçlar, Braden basınç yaralanması ölçeği, düşme riski ölçeği, Glaskow koma skalası, pupil boyutu ve vital bulguları içermektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde çalışan 16 hemşire oluşturmaktadır. Yoğun bakım ünitesinde çalışmakta olan ve dahil edilme kriterlerini sağlayan hemşirelerin tamamı araştırma örneğine dahil edilmiştir.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri

Hemşireler için:

- Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde oryantasyon programını tamamlamış hemşire olarak çalışıyor olma
- Çalışma süresince Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde çalışıyor olma

Hastalar için:

- 18 yaş ve üzeri olma
- Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde preoperatif ya da postoperatif dönemde kafa içi basınç artışı sendromu ya da riski ile izlemde olma
- Kendisinin ya da yasal temsilcisinin çalışmaya katılmaya onam vermiş olması

Araştırmadan dışlanma kriterleri

Hemşireler için:

- Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde henüz oryantasyon programını tamamlamamış olma
- Çalışma süreci tamamlanmadan Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinden ayrılma
- Çalışmayı sürdürmek istememe

Hastalar için:

- Kendisinin ya da yasal temsilcisinin çalışmayı sürdürmek istememesi

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında, “Hemşire Tanıtıcı Bilgi Formu”, “KİBAS Hemşirelik Bakım Paketi Kontrol Listesi”, “KİBAS Hemşirelik Bakım Paketi Uyum Değerlendirme Formu”, “Hemşirelerin KİBAS Hemşirelik Bakım Paketi Kullanımına Yönelik Düşüncelerini Değerlendiren Soru Formu” kullanılmıştır.

Hemşire Tanıtıcı Bilgi Formu: Bu form araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olup, hemşirelerin yaşını, cinsiyetini, eğitim durumunu, Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım ünitesinde çalışma süresini, hemşire olarak çalışma süresini ve alana özgü sertifikaya sahip olup olmama durumunu içeren 6 sorudan oluşmaktadır (EK-1).

KİBAS Hemşirelik Bakım Paketi Kontrol Listesi: KİBAS’a yönelik bakım paketinin geliştirilmesi sonrası pilot uygulamada kullanılmak üzere araştırmacılar tarafından bakım paketini oluşturan elementlerin yer aldığı bir kontrol listesi hazırlanmıştır (EK-2). Bu liste hemşireler tarafından KİBAS nedeniyle bakım verilen her hasta için her gün iki kez (iki çalışma vardiyasında) kullanılmak üzere oluşturulmuştur (vardiya değişimlerinde bakım veren hemşirenin de değişmesi nedeniyle günde 2 kez işaretleme yapılmıştır). Kontrol listesinde bakım paketi

elementleri, uygulama tarih ve saatleri, gerçekleştirilen ve gerçekleştirilemeyen uygulamaları işaretlemek için bir alan yer almaktadır. Hastanın bakım aldığı her vardiyada bir kez olmak üzere bakım paketini oluşturan elementlerden yapılan ve yapılmayan uygulamalar hemşireler tarafından bu kontrol listesine işaretlenmiştir. Yapılan uygulamalar kontrol listesine (+), yapılmayan uygulamalar (-) şeklinde işaretlenmiştir. Formun doldurulması hemşireler tarafından yapılmıştır.

KİBAS Hemşirelik Bakım Paketi Uyum Değerlendirme Formu: Bu form, KİBAS'a yönelik hemşirelik bakım paketinin geliştirilmesi sonrası pilot uygulamada kullanılmak üzere araştırmacılar tarafından bakım paketini oluşturan elementlerin ve bakım verilen hastaya ilişkin tanıtıcı özelliklerin (yaş, cinsiyet, tanı, geçirilen ameliyat, beyin ve sinir cerrahisi yoğun bakım ünitesinde kalış süresi, KİBAS hemşirelik bakım paketi uygulanma süresi, ek hastalık) yer aldığı bir uyum değerlendirme formudur (EK-3). Uyum değerlendirme formu hemşirelerin bakım paketine uyumunun değerlendirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Çalışmada yanlılığı önlemek amacıyla uyum değerlendirmesi formunun araştırmacılar dışında bir kişi tarafından doldurulması sağlanmıştır. Form, pilot uygulamaya dahil edilmeyen, uygulamanın yapıldığı beyin ve sinir cerrahisi yoğun bakım ünitesinde görev yapmayan, beyin ve sinir cerrahisi kliniğinde çalışma deneyimi bulunan bir hemşire tarafından doldurulmuştur. Bu hemşire, yoğun bakım hemşirelerinin haberdar olmadığı günün herhangi bir saatinde yoğun bakım ünitesini ziyaret ederek formu doldurmuştur. Bu hemşire, bakım paketinin kullanıldığı her bir hasta için hemşireler tarafından bakım paketi elementlerinin uygulanma durumunu ve uygulamaların kontrol listesine işaretlenip işaretlenmediğini bu form ile değerlendirmiştir. Bakım paketi parametreleri uygulanmış ve kontrol listesine işaretlenmişse uyum değerlendirme formunun "uygulandı" kısmına gelen kutucuğu, uygulanmadıysa "uygulanmadı" kısmına gelen kutucuğu, kontrol formu işaretlenmediyse "doldurulmadı" kısmına gelen kutucuğu işaretlemiştir. Açıklama kısmına ise uygulanmayan parametrelerin uygulanmama nedenlerini belirtmiştir.

Hemşirelerin KİBAS bakım paketi kullanımına yönelik düşüncelerini değerlendiren soru formu: Form, araştırmacılar tarafından hemşirelerin bakım paketi kullanımına yönelik düşüncelerinin belirlenmesi amacıyla geliştirilmiş olup 7 adet sorudan oluşmaktadır (EK-4). Hemşirelerle yüz yüze görüşmelerde kullanılmak üzere

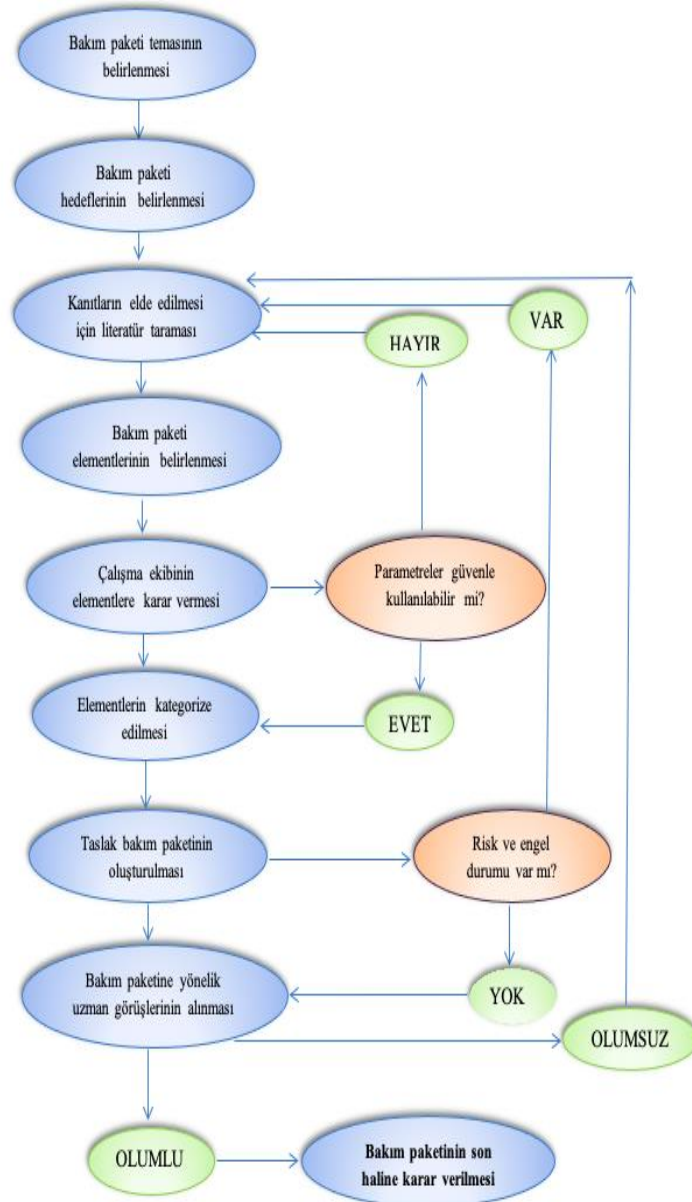
geliştirilen soru formuna yönelik 6 uzmandan görüş alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda soru formuna son hali verilmiştir.

3.5. Araştırmanın Uygulanması

Araştırma, bakım paketinin geliştirilmesi ve bakım paketinin pilot uygulaması olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmiştir.

3.5.1. KİBAS Hemşirelik Bakım Paketinin Geliştirilmesi

KİBAS hemşirelik bakım paketinin geliştirilmesi Sağlık Hizmetlerinde Kalite İyileştirme Enstitüsü (Institute for Healthcare Improvement – IHI) önerileri ve Borgert ve ark.'nın çalışmasında belirtilen bakım paketi geliştirme aşamaları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir [69, 80]. Buna göre bakım paketinin geliştirilmesinde şu basamaklar izlenmiştir (Şekil 3.1):



Şekil 3.1. Bakım paketinin geliştirilmesinde izlenen basamaklar

a. Bakım paketi temasının belirlenmesi: Bu aşamada bakım paketi temasını belirlemeye yönelik literatür taraması ve araştırma çekirdek ekibi ile tekrarlı görüşmeler yapılmıştır. Araştırma çekirdek ekibinde; alan uzmanı iki akademisyen hemşire, iki klinisyen hemşire ve bir beyin cerrahi uzmanı doktor yer almıştır. Bu ekip tarafından KİBAS'a yönelik hemşirelik bakımı, bakıma yönelik problemler, riskler ve girişimler ilgili ulaşılan literatür doğrultusunda ortaya çıkarılmış ve tanımlanmıştır.

Kafa içi basınç artışı sendromu tanısı alan ya da riski olan hastalar için kanıta dayalı hemşirelik girişim ve uygulamaları bakım paketi teması olarak belirlenmiştir.

b. Bakım paketi teması doğrultusunda bakım paketinin hedeflerinin belirlenmesi: Bakım paketi teması doğrultusunda bakım paketinin hedefleri şu şekilde belirlenmiştir:

- Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik kanıta dayalı bakım uygulamalarının hasta bakımına yansıtılması
- Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik bakımda standardizasyonun sağlanması
- Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik bakımın niteliğinin artırılması

c. Bakım paketi temasına yönelik parametrelerin belirlenmesi: Araştırma çekirdek ekibi tarafından konu ile ilgili kapsamlı bir literatür taraması yapılmış, literatür analizi sonucunda bakım paketinde yer alabilecek parametreler genel başlıklarıyla belirlenmiştir (EK-12). Literatür taraması Sistematik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Ögeleri (PRISMA) kontrol listesi dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir [81].

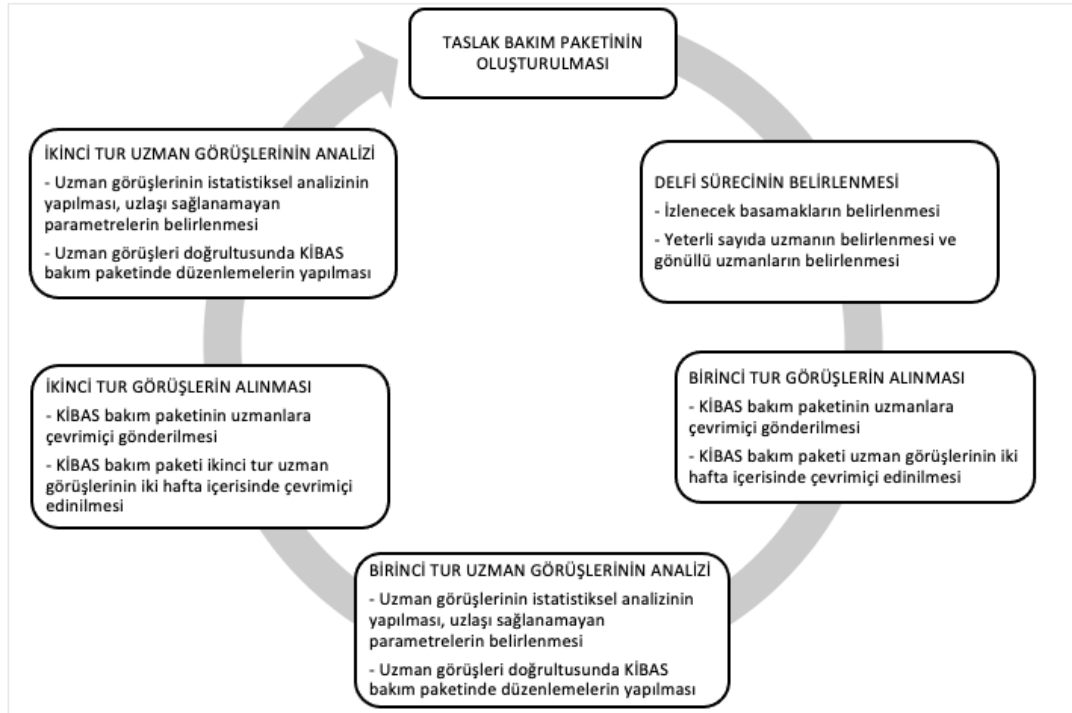
d. Bakım paketinde yer alacak parametrelere karar verilmesi: Bir önceki basamakta belirlenen parametreler araştırma ekibi tarafından analiz edilip tartışılarak bakım paketi içerisinde yer alacak parametreler belirlenmiştir.

e. Bakım paketinde yer alacak parametrelerin kategorize edilmesi: Bakım paketinde yer almasına karar verilen parametreler ve parametrelerin alt bileşenleri kategorize edilmiştir. Bakım paketinde 5 parametre ve bu parametrelerle ilgili üç ve beş arasında değişen sayıda alt bileşen belirlenmiştir. Parametre ve alt bileşenler kesin, açık ve anlaşılır olarak ifade edilmiştir. Her bir parametrenin birbirinden bağımsız olması sağlanmıştır. Bir ana parametrenin uygulanmasının diğer parametreye bağlı olmamasına ve bir ana parametrenin uygulanmaması durumunda diğer parametrenin uygulamasının etkilenmemesine dikkat edilmiştir.

f. Taslak bakım paketinin oluşturulması: Parametrelerin ve alt parametrelerin kategorize edilmesiyle birlikte taslak bakım paketi ortaya çıkarılmıştır.

g. Taslak bakım paketine yönelik uzman görüşlerinin alınması: Bu aşamada taslak bakım paketine yönelik alan uzmanı 7 hemşire (4 akademisyen, 3 klinisyen) ve 4 beyin cerrahi uzmanı doktorundan oluşan toplam 11 uzmandan görüş alınmıştır.

Uzman görüşlerinin edinilmesinde delfi tekniği kullanılmıştır [82-84]. Delfi tekniği iki turda gerçekleştirilmiştir (Şekil 3.2). Delfi tekniği kapsamında 11 uzmandan alınan ilk görüşler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapıp, ikinci turda aynı 11 uzmandan görüş alınmıştır. Uzman görüşleri, taslak bakım paketi başlığı, ana parametreleri ve alt bileşenlerinin yer aldığı ve her bir maddeyi (1) ile (7) puan aralığında değerlendirebilecekleri bir tablo aracılığıyla e-posta yolu ile alınmıştır. Uzmanlardan her bir maddeye verdikleri puanı o maddenin karşısında yer alan kutucuğa işaretlemeleri, uygun bulunmayan maddeler için açıklama yazmaları istenmiştir. Her bir maddeye verilen puanların medyanı, çeyrekleri ve çeyrekler arası uzaklığı hesaplanmıştır. Çeyrekler arası uzaklık değeri 1 ve 1'den az olan maddeler “uzlaşa sağlandı”, 1'den fazla puan alan maddeler “uzlaşa sağlanamadı” olarak değerlendirilmiştir [85, 86]. İlk turda alınan görüşler sonrası önerilen düzenlemeler dikkate alınarak araştırma ekibi tarafından bakım paketi düzenlenmiştir. İlk turda verilen puanlar ve istatistiklerin yer aldığı tablo ve bakım paketinin düzenlenmiş hali uzmanlara ikinci tur görüş için gönderilmiştir. Delfi ikinci tur görüşleri sonrası her bir parametre aynı şekilde değerlendirilmiş, tüm parametrelerde uzlaşa sağlandığı için üçüncü tur görüş alınması gerekmemiştir (Tablo 4.3).



Şekil 3.2. Delfi tekniği uygulanma şeması

e. Bakım paketine son halinin verilmesi: Uzman görüşleri doğrultusunda yapılan düzenlemeler sonrası araştırma ekibi tarafından pilot uygulamada kullanılmak üzere bakım paketine son hali verilmiştir.

3.5.2. Kafa İçi Basınç Artışı Sendromuna Yönelik Hemşirelik Bakım Paketinin Pilot Uygulaması

Taslak bakım paketinin pilot uygulaması öncesi hemşirelerle 3-7 Ocak 2022 tarihleri arasında ön uygulama yapılmıştır, ön uygulama sonrası veri toplama formlarına yönelik düzenlemeler yapılmıştır. KİBAS hemşirelik bakım paketi kontrol formunda kullanımı kolaylaştırarak şekilsel düzenleme yapılmıştır. Geliştirilen bakım paketinin pilot uygulaması Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde yapılmıştır (Şekil 3.3). Bu aşamada öncelikle yoğun bakım ünitesinde çalışan tüm hemşirelere çalışma hakkında bilgi verilmiş, çalışmaya katılmaya gönüllü olan hemşirelerden aydınlatılmış onam formu ile izinleri alınmıştır.

Çalışmaya katılmaya gönüllü olan hemşirelerle, KİBAS bakım paketinin tanıtımı ve kullanımını hakkında bilgilendirme yapmak üzere toplantı planlanmıştır. Bilgilendirme toplantısı 10-12 Ocak 2022 tarihlerinde hastane toplantı salonunda gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmede öncelikle hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin yer aldığı 6 soruluk “Hemşire Tanıtıcı Bilgiler Soru Formu” doldurulmuştur. Ardından bakım paketi geliştirme süreci, bakım paketini oluşturan elementler, elementlerin nasıl belirlendiği ve bakım paketinin yoğun bakım ünitesinde kullanımına yönelik bir sunum ile bilgilendirme yapılmıştır. Üniteye çalışmakta olan ve görüşmeye katılamayan hemşireler için bilgilendirme toplantısı aynı hafta içinde tekrar edilmiştir. Bilgilendirme toplantısı sonrası KİBAS bakım paketi 17 Ocak- 18 Mart 2022 tarihleri arasında Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde KİBAS gelişen ve gelişme riski olan hastalara bakım veren hemşireler tarafından kullanılmıştır.

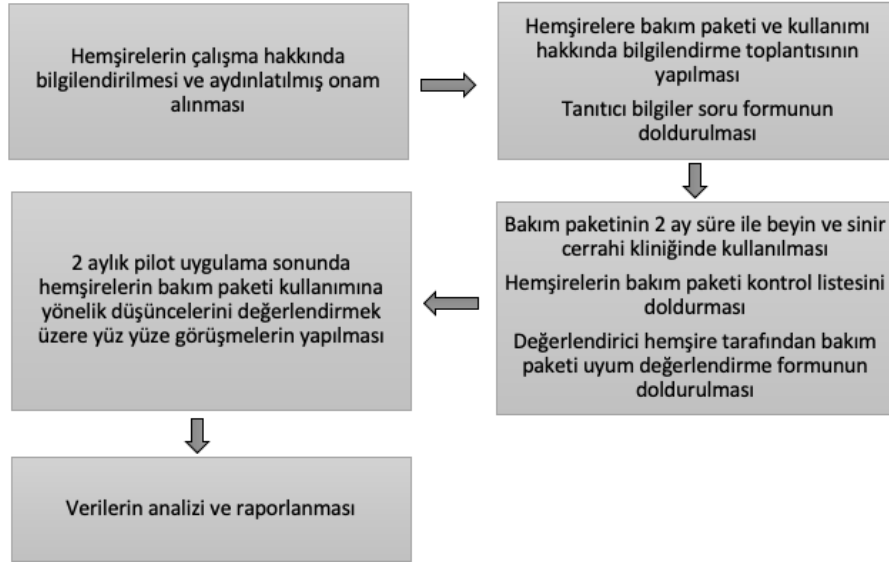
Bakım paketinin pilot uygulaması boyunca bakım paketinin basılı posterleri klinikte hemşirelerin görebileceği farklı alanlara asılmıştır (EK-5). KİBAS bakım paketi elementlerini içeren “KİBAS bakım paketi kontrol listesi” pilot uygulamanın yapıldığı 17 Ocak-18 Mart 2022 tarihleri boyunca bakım verilen her hasta için bakım veren hemşire tarafından doldurulmuştur. Bakım paketi kontrol listeleri, her hasta için

günde iki kez (her çalışma vardiyasında bir kez olmak üzere gündüz vardiyasında bir kez, gece vardiyasında bir kez, hafta sonu 24 saatlik vardiyada ise iki kez) doldurulmuştur. Kontrol listeleri araştırmacı tarafından çoğaltılmış ve yoğun bakım ünitesinde her hemşirenin ulaşabileceği bir dolapta bulundurulmuştur. KİBAS gelişen ya da gelişme riski olan hastaların dosyasına bakım veren hemşire tarafından bu form yerleştirilmiş, bakım verilen süre boyunca kullanılmıştır. Hemşire; hastaya bakım verdiği sürede bakım paketi elementi uygulandı ise, uygulandığı vardiya içerisinde kontrol formunda parametrenin karşısında yer alan kutucuğa evet anlamına gelen (+) işareti, eğer bakım paketi elementi uygulanmadı ise hayır anlamına gelen (-) işareti koymuştur. KİBAS ya da KİBAS gelişme riski ortadan kalkan ve yoğun bakım ünitesinden çıkarılan hastanın kontrol listesi, hasta bakımında görev almayan değerlendirici hemşire tarafından günlük ziyaretlerde toplanmıştır.

Değerlendirici hemşire, hemşirelerin bakım paketi kullanımına uyumunu değerlendirmek üzere, yoğun bakım ünitesini her gün farklı saatlerde olmak üzere ziyaret etmiş “KİBAS bakım paketi uyum değerlendirme formu” (EK-3) ile bakım alan hastaların tanıtıcı özelliklerini ve hemşireler tarafından bakım paketi parametrelerinin uygulanma durumunu, uygulamaların kontrol listesine işaretlenip işaretlenmediğini gözlemleyerek değerlendirmiştir. Değerlendirici hemşire; bakım paketi parametreleri uygulanmış ve kontrol listesine işaretlenmişse uyum değerlendirme formunun “uygulandı” kısmına gelen kutucuğu, uygulanmadıysa “uygulanmadı” kısmına gelen kutucuğu, kontrol formu işaretlenmediyse “doldurulmadı” kısmına gelen kutucuğu işaretlemiştir. Açıklama kısmına ise uygulanmayan parametrelerin uygulanmama nedenlerini belirtmiştir. Gözlem zamanının hemşireler tarafından bilinmesine bağlı oluşabilecek yanlılığı önlemek için ziyaretler her gün farklı vardiyalarda ve saatlerde yapılmıştır. Hemşirelerin bakım paketi kullanımına uyumları bu gözlemlerden elde edilmiştir.

Bakım paketinin yoğun bakım ünitesinde 2 aylık kullanımı sonrasında 21-31 Mart 2022 tarihleri arasında çalışmaya katılan hemşirelerin her biri ile yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, klinik hemşire odasında her katılımcı ile ayrı ayrı olacak şekilde yüz yüze ortalama 15 dakika sürmüştür. Görüşmeler, araştırmacı tarafından “Hemşirelerin KİBAS bakım paketi kullanımına yönelik düşüncelerini değerlendiren soru formu” kullanılarak (EK-4) gerçekleştirilmiştir.

Hemşirelerin verdiği yanıtlar, araştırmacı tarafından soru formu üzerine yazılarak doldurulmuştur. Formun doldurulması ile araştırmanın uygulama kısmı tamamlanmıştır.



Şekil 3.3. Pilot uygulama akış şeması

3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi

Verilerin istatistiksel analizinde IBM SPSS Statistics 23 (Statistical Package for the Social Sciences) analiz programı kullanılmıştır. Sayısal veriler için ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerler, sayısal olmayan veriler için sayı (n) ve yüzde (%) değerleri hesaplanmıştır. Hemşirelerin bakım paketi kullanımına uyumları aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır (Şekil 3.4). Bu hesaplama ile bulunan oran bakım paketine uyumun başarısını göstermiştir. Bu hesaplamada çıkan oranın %95'in altında bulunması bakım paketine uyumun başarısız olduğu anlamına gelmektedir.

$$\frac{\text{Bakım paketinin tüm parametrelerinin uygulandığı hastalar}}{\text{Bakım paketinin tüm parametrelerinin uygulanması gereken hasta sayısı}} \times 100$$

Şekil 3.4. Bakım paketi uyum hesaplama formülü

3.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik açıdan uygunluğu Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 02.03.2021 tarih ve 16969557-1068 sayılı izin ile onaylanmıştır (EK-6). Araştırmanın Gülhane Eğitim ve Araştırma hastanesinde yapılabilmesi için Ankara İl Sağlık Müdürlüğü ve Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi TÜEK biriminden izin alınmıştır (EK-.7). Araştırmaya dahil olma kriterlerini sağlayan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşirelere araştırmanın amacı ve uygulanmasına yönelik bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır (EK-8). Araştırmanın uygulama sürecinde veri toplama formlarının doldurulmasına hastaların katılımı olmamıştır. Ancak hastaların tanıtıcı bilgilerinin kullanılması nedeniyle hastalardan ya da onam veremeyecek durumda olanların yasal temsilcilerinden aydınlatılmış onam formu ile yazılı onamları alınmıştır (EK-9).

Araştırmanın Sınırlıkları

Bakım paketinin geliştirilme sürecinde, bakım paketinde yer alacak parametrelere ilişkin kanıtların elde edildiği literatür taraması Sistemik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri (PRISMA) kontrol listesi dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir [81]. Çalışmada, titiz bir arama stratejisine dayalı kapsamlı literatür taraması yapılmasına rağmen kanıt sunan bazı makalelere ulaşamamış olabilir.

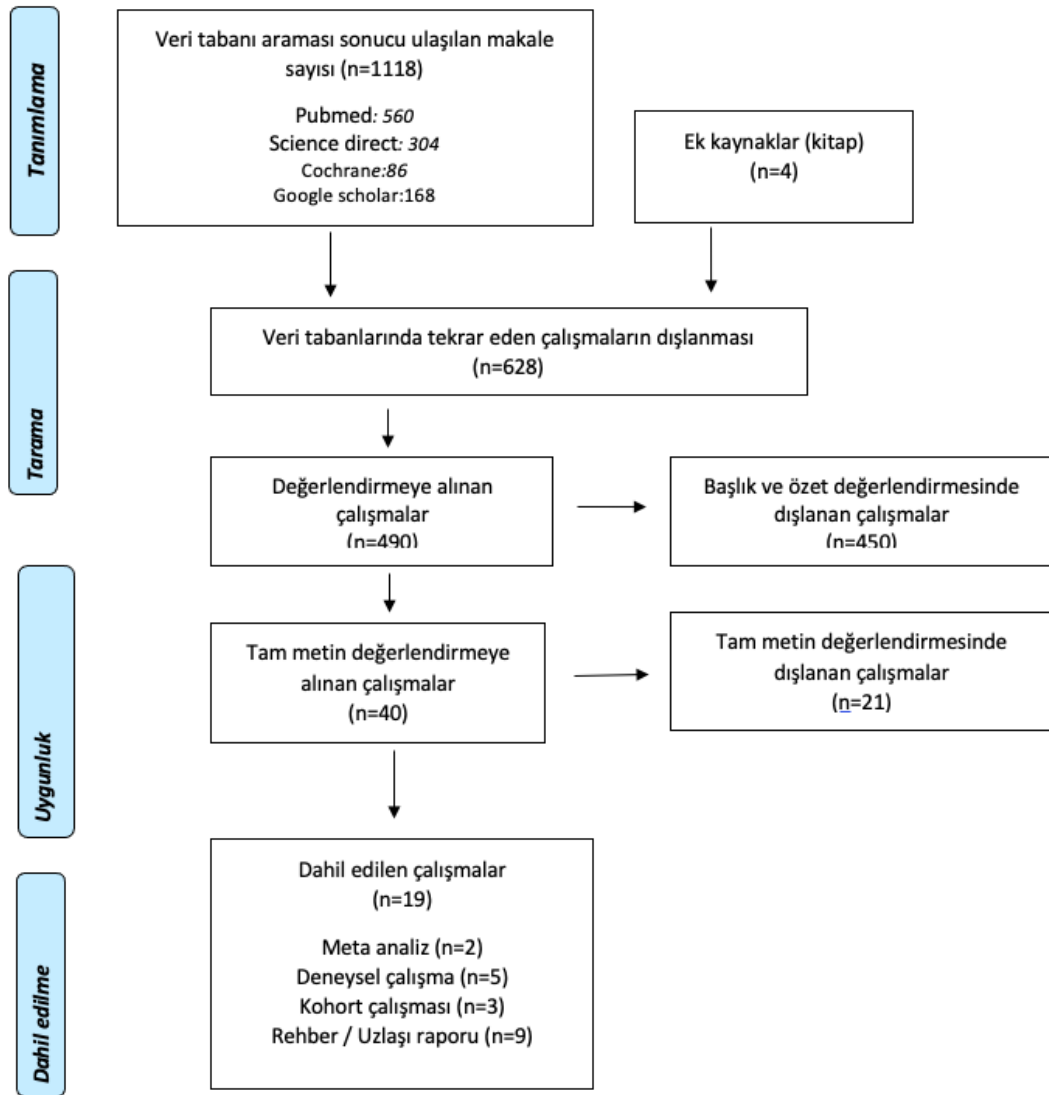
4. BULGULAR

Çalışma sonunda elde edilen veriler “bakım paketinin geliştirilme sürecine yönelik bulgular” ve “bakım paketinin pilot uygulanmasına yönelik bulgular” olarak iki başlıkta sunulmuştur.

4.1. Bakım Paketinin Geliştirilme Sürecine İlişkin Bulgular

Bakım paketinin geliştirilme süreci Sağlık Hizmetlerinde Kalite İyileştirme Enstitüsü önerileri ve Borgert ve ark.’nın belirlediği basamaklar doğrultusunda yürütülmüştür. Bakım paketinin geliştirilmesi sürecinde sistematik bir literatür incelemesi ve analizi gerçekleştirilmiştir (Şekil 4.1). Literatür taraması; Pubmed, Cochrane, Science Direct, Google Scholar veri tabanlarında “intracranial pressure, increased intracranial pressure, ICP, nursing, nursing management, nursing interventions, nursing care, thermoregulation and intracranial pressure, cerebral perfusion and intracranial pressure, intracranial pressure and oxygenation, intracranial pressure and carbone dioxide, thermoregulation and intracranial hypertension, blood pressure and intracranial hypertension, intracranial pressure and positioning, medical treatment of increased intracranial pressure, EVD, increased intracranial pressure and guideline” anahtar kelimelerini içeren farklı tamlamalar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca konu ile ilgili olabilecek ulusal ve uluslararası kuruluşların uzlaşma raporları, rehberleri araştırılmıştır. Ulaşılan çalışmaların öncelikle başlık ve özeti incelenerek ilgisiz olanları elenmiş, kalan makalelerin tam metinleri incelenmiştir. Çalışmaya, İngilizce ya da Türkçe yazılmış, tam metnine ulaşılabilen, KİBAS’ın önlenmesine ve yönetimine yönelik yapılmış, randomize kontrollü deneysel, yarı deneysel, meta-analiz ve sistematik derleme çalışmaları, klinik uygulama rehberleri ve uzman görüşlerini içeren makaleler dahil edilmiştir. Olgu sunumları, olgu serileri, derleme makaleler dışlanmıştır. Literatür taraması sonucu 1118 çalışmaya ulaşılmış, tekrar eden 628 çalışmanın elenmesiyle 490 çalışma incelemeye alınmıştır. Başlık ve özet incelemesiyle 450 çalışma elenmiştir. Tam metnine ulaşılan 40 makale dahil edilme kriterleri doğrultusunda incelenmiş ve dahil edilme kriterlerini karşılamayan toplam 21 makale dışlanmıştır. Değerlendirme süreci

sonunda 2 meta analiz, 5 klinik deneysel, 3 gözlemsel kohort çalışması ve 9 rehber olmak üzere toplam 19 makale çalışmaya dahil edilmiştir (Şekil-4.1).



Şekil 4.1. Literatür taraması süreci

Tam metni incelenerek araştırmaya dahil edilen çalışmalardan; örneklem sayısı, çalışmanın şekli, yöntemi, gerçekleştirilen müdahale ve kafa içi basınç artışının yönetimine ve bakımına yönelik sonuçlar ve öneriler elde edilmiştir (Tablo 4.1). Ayrıca, dahil edilen çalışmaların “*National Heart, Lung, and Blood Institute Study Quality Assessment Tools*” yönergeleri dikkate alınarak araştırmacılar tarafından birbirlerinden bağımsız olarak kalite değerlendirmesi yapılmış, iki değerlendiricinin

değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Değerlendirme sonuçlarına göre dışlanan çalışma olmamıştır (Tablo 4.1)

Tablo 4.1. Bakım paketinin geliştirilmesinde kullanılan makaleler

Çalışmanın yazarı/ yılı	Çalışmanın şekli	Önemli bulgu ve sonuçlar	Kalite değerlendirmesi
American Association of Neuroscience Nurses Clinical Practice Guideline Series, 2018 [51]	Rehber	<ul style="list-style-type: none"> - Hemşirelik müdahalelerinin kümelenmesinden kaçınılması, - Hastalığın akut aşamasında KİBA yokluğunda hastaya uygun pozisyon verilmesi (güçlü öneri, orta kalitede kanıt), - 30-45 derece baş yüksekliğinin sağlanması (orta derece kanıt güçlü öneri), - İntrakraniyal hipertansiyondan şüpheleniliyorsa, çakışmayan aralıklarla bakım faaliyetlerinin düzenlenmesi (zayıf öneri, düşük kaliteli kanıt), - Övolemik sıvı durumunun desteklenmesi (güçlü öneri, orta kalitede kanıt), - Profilaktik hipervolemik tedaviden kaçınılması (güçlü öneri, yüksek kaliteli kanıt), - Müdahale sonrası yaşamsal belirti izleme; nörolojik değerlendirme, distal nabız kontrolleri ve kanama takibi dahil komplikasyon belirtilerinin izlenmesi (zayıf öneri, düşük kaliteli kanıt), - Aşırı gürültünün azaltılması, uygun ve yeterli uykuyu teşvik eden önlemlerin alınması (iyi uygulama beyanı), - Anevrizmal subaraknoid kanama sonrası normotermiyi sürdürmek için önlemler alınması (zayıf öneri, düşük düzey kanıt) önerilmektedir. 	-
Hendrickson et al. 2017 [87]	Rehber	<ul style="list-style-type: none"> - İdeal vücut ısısı olarak $<37.5^{\circ}\text{C}$'nin korunması (%82.4 fikir birliği) önerilmektedir. 	-
Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury, 2017 [88]	Rehber	<ul style="list-style-type: none"> - Profilaktik hipotermi önerilmez. - Sistolik kan basıncının <90 mm/Hg altında olması önerilmez. 	-
Nyholm et al. 2017[89]	Prospektif gözlemsel çalışma	<ul style="list-style-type: none"> - Optimal venöz dönüş için uygun vücut pozisyonu sağlanmalıdır. - Hemşirelik müdahaleleri planlanmalı ve girişimler arasında yeterli zaman bırakılmalıdır. - Hemşirelik müdahaleleri öncesinde ya da sırasında sedasyon ve analjezi uygulanarak hasta için stresten kaçınılmalıdır. 	Orta
Madden et al. 2015 [90]	Meta-analiz	<ul style="list-style-type: none"> - Profilaktik hipotermi, randomize kontrollü çalışmalardan elde edilen mevcut kanıtlarla desteklenmemektedir. - TBT'dan sonra normotermi hedefi belirlenmeli, yüksek vücut ısısından kaçınılmalı ve tedavi edilmelidir. 	Orta
American College of Surgeons. Best Practices in the Management of Traumatic Brain Injury, 2015 [91]	Rehber	<ul style="list-style-type: none"> - Glaskow koma skalası ile nörolojik durum değerlendirilmeli, - Yeterli oksijenasyon sağlanmalı, - Kan basıncı monitorizasyonu sağlanmalı, hipotansiyon yakından izlenmeli, - Vücut ısısı $<38^{\circ}\text{C}$ olması sağlanmalı, - Baş seviyesi 30° yükseklikte olmalıdır. 	-
Jiang et al. 2015 [92]	Meta-analiz	<ul style="list-style-type: none"> - Kafa içi basıncı artmış hastalarda kafa içi basıncını düşürmek için 30 veya 45 derecelik baş yüksekliği idealdir. 	İyi
Rincon et al. 2014 [93]	Retrospektif kohort	<ul style="list-style-type: none"> - Spontan hipertermi ve hipotermi, beyin hasarından sonra hastanede ölüm riskinin daha yüksek olmasına neden olmaktadır. 	İyi
Lump D. 2014 [94]	Rehber	<ul style="list-style-type: none"> - Yaşam bulguları takibi yapılmalı (kardiyak monitarizasyon, pulse oksimetre) - Yatak başı 30°, baş boyun nötr pozisyonu sağlanmalı - Ağrı ve ajitasyon tedavi edilmeli - Hipotansiyon ve hipovolemi takip edilmeli - Normotermi sürdürülmeli 	-
Le Roux et al. 2014 [15]	Rehber	<ul style="list-style-type: none"> - Nörolojik sorunu olan hastaların yönetiminde elektrokardiyografi, nabız oksimetresi ve kan basıncı gibi temel izleme yöntemleri olmalıdır. - Beyin hasarı olan, komadaki erişkin hastalarda GCS veya FOUR skoru ile nörolojik değerlendirme rutin olarak yapılmalı (Güçlü öneri, düşük kaliteli kanıt) - Serebral iskemi ve/veya hipoksisi olan veya riski olan hastalarda beyin oksijenizasyonu izlenmeli (Güçlü öneri, düşük kanıt kalitesi) 	-

		- Akut nörolojik hasarı olan hastalarda, vücut sıcaklığı sürekli izlenmeli ve mümkün değilse en az saatte bir izlenmeli (Güçlü öneri, düşük kanıt kalitesi)	
Kose et al. 2012 [63]	Deneyisel çalışma	- Optimum kan akışını sağlamak için hemşirelik bakımı sırasında kraniyal cerrahi geçiren hastaların baş yüksekliği 30° olmalı, - Sağ ve sol yana konumlandırma güvenlidir ve tıbbi kontrendikasyon yoksa bu hastalar için önerilir.	Orta
Ledwith et al. 2010 [95]	Deneyisel çalışma	Dört pozisyon kafa içi basıncında önemli bir değişikliğe yol açmıştır: - Sırt üstü, 45° baş elevasyonunda kafa içi basıncında azalma - Sol-sağ yan 15° baş elevasyonunda kafa içi basıncında artış - Sol yan 30° baş elevasyonunda kafa içi basıncında azalma	İyi
Shima et al. 2010 [96]	Rehber	- Baş elevasyonu kafa içi basıncın kontrolü için faydalıdır ve baş açısı genellikle 15-30 dereceye ayarlanır. - Hipotermi kafa içi basıncını azaltırsa da sonucu iyileştirmez.	-
Mahfoud et al. 2009 [97]	Deneyisel çalışma	- Baş yüksekliğinin 0°den 60° ye yükseltilmesi sırasında, kafa içi basıncında önemli bir iyileşme görülmüştür. - Baş yükseldikçe kafa içi basıncı ortalaması azalır. - Akut beyin hasarı ve ilişkili intrakraniyal hipertansiyonu olan kritik hastalarda, başın yükseltilmesi klinik olarak kafa içi basıncında azalma sağlamak için kullanılır.	İyi
Diringer et al. 2009 [47]	Uzlaşma raporu	- Rüptüre anevrizması olan hastalarda aşırı hipertansiyon tedavi edilmeli, hipotansiyondan kaçınılmalıdır (Düşük kaliteli kanıt; güçlü öneri). - Kan volümünün izlenmesi faydalı olabilir (Orta kalitede kanıt; zayıf öneri). - İntravasküler hacim yönetimi övolemiyi hedeflemeli ve profilaktik hipervolemik tedaviden kaçınılmalıdır (Yüksek kaliteli kanıt; güçlü öneri). - Vücut ısısı sık izlenmeli; yüksek vücut ısısının nedenleri her zaman araştırılmalı ve tedavi edilmelidir (Yüksek kaliteli kanıt, güçlü öneri). - Hastalar titreme açısından izlenmeli ve tedavi edilmelidir (Yüksek kaliteli kanıt dayalı güçlü öneri).	
Ng et al. 2004 [98]	Deneyisel çalışma	- Kafa içi basıncında 30 derece baş yüksekliğinde hiçbir yan etki olmadan anlamlı olarak azalma görülmektedir.	Orta
Price et al. 2003 [99]	Rehber	- Spo2 >95 tutulur. - Tedavi ve bakım uygulamaları arası hasta dinlendirilir. - Başın her zaman nötr pozisyonda olduğundan emin olunur. - Diz ve kalça fleksiyonunun önlenmesinden emin olunur. - 30° baş yüksekliği sağlanır. - Sakin ve sessiz ortam sağlanır. - Gereksiz gürültü ve ağırlı uyarandan kaçınılır. - Işık uyarımı mümkün olan minimum seviyede tutulur.	-
Oliveira-Filho et al. 2001 [100]	Prospektif çalışma	- Subaraknoid kanamada vücut ısısı takibi yapılmalıdır.	Orta
Feldman et al. 1992 [101]	Deneyisel çalışma	- Başın 30 derece yükseltilmesi kafa içi basıncını önemli ölçüde azaltır.	İyi

Araştırma ekibi tarafından literatür analizinden elde edilen veriler kullanılarak bakım paketi oluşturulma süreci doğrultusunda taslak bakım paketi geliştirilmiş, uzman görüşlerine sunulmuştur. Delfi tekniği ile elde edilen uzman görüşleri doğrultusunda her bir parametreye ilişkin 1. çeyrek, ortanca ve 3. çeyrek değerleri hesaplanmıştır. Birinci çeyrek ve 3. çeyrek arası puanın hesaplanmasıyla çeyrekler arası genişlik elde edilmiştir. Çeyrekler arası genişlik puanına göre her bir parametre için uzlaşma sağlanıp sağlanmadığına karar verilmiştir. Delfi yöntemi ile parametrelere ilişkin elde edilen veriler Tablo 4.2 ve 4.3'te gösterilmiştir. Şahin'in, Zelif ve Heldenbrand'dan aktardığına göre çeyrekler arası açıklığı 1,2'den düşük olan maddeler için "uzlaşma sağlandı" kararı verilmiştir [102]. Taslak bakım paketinde bir alt parametrenin (4c parametresi) çeyrekler arası genişliği 2 bulunarak uzlaşma

sağlanamamıştır (Tablo 4.3). Uzlaşma sağlanamayan parametre araştırma ekibi tarafından değerlendirilerek, öneriler doğrultusunda bakım paketi maddeleri arasından çıkarılmıştır. Uzmanların parametrelerin ifadesine yönelik diğer görüşleri de dikkate alınarak taslak bakım paketinde bazı değişiklikler yapılmıştır. Yapılan değişiklikler sonrası ikinci tur uzman görüşü alınmıştır. İkinci tur uzman görüşlerine göre uzlaşma sağlanamayan parametre olmadığı görülmüş ve bakım paketine son hali verilmiştir.

Tablo 4.2. Delfi tekniği birinci tur uzman görüşü sonuçları

BAKIM PAKETİ BAŞLIĞI	Q1	MD	Q3	R	Uzlaşma
Kafa İçi Basınç Artışı Sendromuna Yönelik Hemşirelik Bakım Paketi	7	7	7	0	Evet
BAKIM PAKETİ MADDELERİ					
1. Yeterli oksijenasyonu sağla.	7	7	7	0	Evet
1a. Hava yolu açıklığını sürdür.	7	7	7	0	Evet
1b. SPO ₂ takibi yap.	6	7	7	1	Evet
1c. Hipoksiden kaçın.	7	7	7	0	Evet
1d. Gerekirse hekim istemi ile oksijen desteği sağla.	7	7	7	0	Evet
2. Vital bulguları değerlendir.	7	7	7	0	Evet
2a. Normotermiyi sağla.	7	7	7	0	Evet
2b. Ani kan basıncı değişikliklerinden kaçın.	7	7	7	0	Evet
2c. Monitorizasyonu sağla.	6	7	7	1	Evet
2d. Sıvı dengesini sağla.	7	7	7	0	Evet
3. Serebral venöz dönüşü sürdür.	6	7	7	1	Evet
3a. Baş ve boynun öne, arkaya, yanlara ekstansiyon ve fleksiyonunu önle.	7	7	7	0	Evet
3b. Baş ve boynun aynı aks üzerinde 30°-45° elevasyonunu sağla.	7	7	7	0	Evet
3c. KİBAS'a yola açacak durum ve manevralardan kaçın (Valsalva manevrası, konstipasyon, öksürük, aşırı kalça fleksiyonu).	7	7	7	0	Evet
4. Nörolojik değerlendirme yap.	7	7	7	0	Evet
4a. Glasgow koma skalası ile hastayı değerlendir.	7	7	7	0	Evet
4b. Pupil boyutunu ve ışık refleksini değerlendir.	7	7	7	0	Evet
4c. Yer, zaman, kişi oryantasyonunu değerlendir.	5	7	7	2*	Hayır
4d. Ekstremitte kas gücü muayenesini yap.	6	6	7	1	Evet
5. Dış uyaranların kontrolünü sağla.	7	7	7	0	Evet
5a. Ağrı, ajitasyon ve iritabiliteyi kontrol altına al (kateter, dren, pansuman yerlerinin kontrolü, cilt kontrolü, ağrı değerlendirmesi gibi).	7	7	7	0	Evet
5b. Hemşirelik girişimlerinin kümelenmesinden kaçın.	7	7	7	0	Evet
5c. Mümkün olduğunca uyaranların az olduğu sakin bir ortam sağla.	6	7	7	1	Evet

Q1: 1.çeyrek değeri, Md: ortanca, Q3: 3.çeyrek değeri, R: çeyrekler arası genişlik değeri

*R>1,2

Tablo 4.3. Delfi tekniği ikinci tur uzman görüşü sonuçları

BAKIM PAKETİ BAŞLIĞI	Q1	Md	Q3	R	Uzlaşma
Kafa İçi Basınç Artışı Sendromuna Yönelik Hemşirelik Bakım Paketi	7	7	7	0	Evet
BAKIM PAKETİ MADDELERİ					
1. Yeterli oksijenasyonu sağla.	7	7	7	0	Evet
1a. Hava yolu açıklığını sürdür.	7	7	7	0	Evet
1b. Kan gazlarını değerlendir.	7	7	7	0	Evet
1c. Hipoksiden kaçın (SpO2 değerini 80-100 mmHg arasında tut).	7	7	7	0	Evet
1d. Gerekirse hekim istemi ile oksijen desteği sağla.	7	7	7	0	Evet
2. Vital bulguların normal sınırlarda olmasını sağla.	7	7	7	0	Evet
2a. Vital bulguları izle.	7	7	7	0	Evet
2b. Normotermiyi sağla.	7	7	7	0	Evet
2c. Ani kan basıncı değişikliklerinden kaçın.	7	7	7	0	Evet
2d. Sıvı-elektrolit dengesini sürdür.	7	7	7	0	Evet
3. Serebral venöz dönüşü sürdür.	7	7	7	0	Evet
3a. Başın öne fleksiyonunu, arkaya ekstansiyonu ve sağa-sola lateral fleksiyonunu önle.	7	7	7	0	Evet
3b. Baş ve boynun aynı aks üzerinde 30° elevasyonunu sağla.	7	7	7	0	Evet
3c. Serebral dolaşımı etkileyecek durum ve manevralardan kaçın (Valsalva manevrası, konstipasyon, öksürük, aşırı kalça fleksiyonu, uzun süreli ve ardışık endotrakeal aspirasyon).	7	7	7	0	Evet
4. Nörolojik değerlendirme yap.	7	7	7	0	Evet
4a. Glasgow koma skalası ile nörolojik değerlendirme yap.	7	7	7	0	Evet
4b. Pupil boyutunu ve ışık refleksini değerlendir.	7	7	7	0	Evet
4c. Ekstremitelerde kas gücü değerlendirmesi yap.	7	7	7	0	Evet
5. Dış uyaranların kontrolünü sağla.	7	7	7	0	Evet
5a. Ağrıyı değerlendir ve kontrol altına al.	7	7	7	0	Evet
5b. Ajitasyon ve iritabiliteyi kontrol altına al (kateter, dren, pansuman yerlerinin kontrolü, cilt kontrolü, uyaranların azaltılması, sakin ortam sağlanması)	7	7	7	0	Evet
5c. Hemşirelik girişimlerinin kümelenmesinden (birden fazla girişimin aynı anda, arka arkaya uygulanması) kaçın.	7	7	7	0	Evet
5c. Mümkün olduğunca uyaranların az olduğu sakin bir ortam sağla.	7	7	7	0	Evet

4.2. Bakım Paketinin Pilot Uygulamasına İlişkin Bulgular

Çalışmaya dahil edilen hemşirelerin yaş ortalaması $25,18 \pm 1,55$, %75'i kadın, %56,3'ü lisans mezunu olarak bulunmuştur. Hemşirelerin beyin cerrahisinde çalışma süreleri ortalama $1,71 \pm 0,65$ yıl, hemşire olarak çalışma süreleri $3 \pm 2,60$ yıl olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.4. Hemşirelere ait tanıtıcı özellikler (n:16)

Tanıtıcı özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	12	75
Erkek	4	25
Eğitim durumu		
Lisans öncesi	5	31,2
Lisans	9	56,3
Lisans üstü	2	12,5
Yoğun bakım hemşireliği sertifikası olma durumu		
Evet	5	31,2
Hayır	11	68,8
	Ortalama (SS)	Min-Max
Yaş	25,18±1,55	22-37
Hemşire olarak çalışma süresi (yıl)	3±2,60	1-10
Beyin cerrahisi yoğun bakım ünitesinde çalışma süresi (yıl)	1,71±0,65	1-3

Tablo 4.5. Bakım paketi kullanılarak bakım verilen hastalara ait tanıtıcı özellikler (n=74)

Tanıtıcı Özellikler	Ortalama (SS)	Min-Max
Yaş	50,90±18,3	19-82
Yoğun bakımda kalınan süre (gün)	3,09±4,17	1-24
Her bir hastaya bakım paketinin uygulanma süresi (gün)	2,67±2,61	1-14
	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Erkek	38	48,6
Kadın	36	51,4
Tanı		
İntrakraniyal kitle	37	50
Subdural hematoma	16	21,6
Anevrizma	10	13,5
Hipofiz adenomu	5	6,8
Subaraknoid kanama	4	5,4
Hidrosefali	1	1,4
Epidural hematoma	1	1,4
Yapılan ameliyat		
Kitle eksizyonu	42	56,8
Hematoma drenajı	19	25,7
Embolizasyon	11	14,9
Şant takılması	1	1,4
Ameliyat yapılmayan	1	1,4
Ek hastalık		
Diyabet+hipertansiyon	13	17,6
Diyabet mellitus	8	10,8
Hipertansiyon	10	13,5
Kanser türleri	3	4,1
Ek hastalık yok	38	51,4
Diğer (alzheimer, parkinson)	2	2,7

Araştırmada bakım paketi doğrultusunda bakım verilen hastalara ait tanıtıcı özellikler Tablo 4.4'te gösterilmiştir. Buna göre hastaların yaş ortalamasının $50,90 \pm 18,36$ ve %51,4'ünün kadın olduğu belirlenmiştir. Hastaların, %50'sinin intrakraniyal kitle tanısı ile yoğun bakımda izlendiği, yoğun bakımda kalış süresinin ortalama $3,09 \pm 4,17$ gün olduğu belirlenmiştir. Her bir hastaya KİBAS hemşirelik bakım paketinin uygulanma süresi ortalama $2,67 \pm 2,61$ gün olarak belirlenmiştir.

Hemşirelerin bakım paketine uyumu bakım paketi uygulama sayısının, uygulanması gereken hasta uygulaması sayısına bölünüp 100 ile çarpılmasıyla elde edilmiştir (Şekil 4.2). KİBAS hemşirelik bakım paketi pilot uygulama süresince KİBAS tanısı ya da riski ile izlenen 79 hasta çalışmaya dahil edilmiş, uyum formülünde her bir hasta için yapılan uygulama toplamı (199) ve her bir hasta için yapılması gereken uygulama toplamına (199) kullanılmıştır. Hemşirelerin bakım paketine uyum oranı %100 olarak bulunmuştur (Tablo 4.6).

$$\frac{199 \text{ (Bakım paketinin tüm parametrelerinin uygulandığı hastalar)}}{199 \text{ (Bakım paketinin tüm parametrelerinin uygulanması gereken hasta sayısı)}} \times 100 = 100$$

Şekil 4.2. Hemşirelerin bakım paketine uyum oranının hesaplanması

Tablo 4.6. KİBAS bakım paketi parametrelerine uyum oranı (n=199)

Bakım paketi parametreleri	n	%
1.Vital bulguların normal sınırlarda olmasını sağla.	199	100
1a. Vital bulguları izle.	199	100
1b. Normotermiyi sağla.	199	100
1c. Ani kan basıncı değişikliklerinden kaçın.	199	100
1d. Sıvı-elektrolit dengesini sürdür.	199	100
2. Nörolojik değerlendirme yap.	199	100
2a. Glasgow koma skalası ile nörolojik değerlendirme yap.	199	100
2b. Pupil boyutunu ve ışık refleksini değerlendir.	199	100
2c. Ekstremitte kas gücü değerlendirmesi yap.	199	100
3. Serebral dolaşımı sürdür.	199	100
3a. Başın öne fleksiyonunu, arkaya ekstansiyonu ve sağa-sola lateral fleksiyonunu önle.	199	100
3b. Baş ve boynun aynı aks üzerinde 30° elevasyonunu sağla.	189*	95
3c. Serebral dolaşımı etkileyecek durum ve manevralardan kaçın (valsalva manevrası, konstipasyon, öksürük, aşırı kalça fleksiyonu, uzun süreli ve ardışık endotrakeal aspirasyon).	199	100
4. Yeterli oksijenasyonu sağla.	199	100
4a. Hava yolu açıklığını sürdür.	199	100
4b. Kan gazlarını değerlendir.	199	100
4c. Hipoksiden kaçın (SpO2 değerini 80-100 mmHg arasında tut).	199	100
4d. Gerekirse hekim istemi ile oksijen desteği sağla.	199	100
5. Dış uyaranların kontrolünü sağla.	199	100
5a. Ağrıyı değerlendir ve kontrol altına al.	199	100
5b. Ajitasyon ve iritabiliteyi kontrol altına al (kateter, dren, pansuman yerlerinin kontrolü, cilt kontrolü, uyaranların azaltılması, sakin ortam sağlanması)	199	100
5c. Hemşirelik girişimlerinin kümelenmesinden (birden fazla girişimin aynı anda, arka arkaya uygulanması) kaçın.	199	100

*Parametrenin uygulanması 10 hastada kontrendikedir.

Bakım paketinde yer alan “*Serebral dolaşımı sürdür*” parametresinin alt maddelerinden olan “*Baş ve boynun aynı aks üzerinde 30° elevasyonunu sağla*” anevrizma tanısı ile izlenen hastalarda kontrendikasyon nedeniyle uygulanamamıştır. Yapılması gereken 199 uygulamada 189 uygulama gerçekleştirilmiştir (Tablo 4.6).

Tablo 4.7. Hemşirelerin KİBAS hemşirelik bakım paketine yönelik düşünceleri (n:16)

Hemşirelerin düşünceleri	n	%
KİBAS bakım paketi kullanımının avantajları		
Kanıt dayalı uygulamalara ilişkin farkındalık oluşturur.	13	81,25
Hasta izlemine kolaylaştırır.	11	68,75
Hemşirenin KİBAS bakımında sorumluluklarını tanımlar.	8	50
Ekip içi iletişimi artırır.	6	37,5
Hemşire memnuniyetini artırır.	5	31,25
Yasal süreçler için veri/kayıt sağlar.	5	31,25
Zaman yönetimini kolaylaştırır.	4	25
Tüm uygulamaların dokümantasyonu ile bakımın görünür olmasını sağlar.	2	3,27
KİBAS hemşirelik bakım paketinin hasta bakımına olumlu etkileri		
Hemşirelik bakımında standardizasyonu sağlar.	14	87,5
Kanıt dayalı bakım sunulmasını sağlar.	13	81,5
Bakımın niteliğini artırır.	12	75
Bütüncül ve sistematik bakım sunulmasını sağlar.	10	62,5
Hatalı uygulamaları engeller.	8	50
Bakımda devamlılığı sağlar.	3	18,75
KİBAS hemşirelik bakım paketinin dezavantajları		
Gereksiz kağıt ve zaman harcanmasına sebep olur.	3	18,75
İş yükünü artırır.	3	18,75
KİBAS hemşirelik bakım paketinin iyileştirilmesine yönelik öneriler		
Bakım paketinin dijital ortamda kullanımının sağlanması	1	6,25

*Bir kişi birden fazla cevap vermiştir.

Hemşireler KİBAS hemşirelik bakım paketi kullanımının avantajlarını; kanıt dayalı uygulamalara ilişkin farkındalık oluşturma %81,25 (n=13), hasta izlemine kolaylaştırma %68,75 (n=11) şeklinde ifade etmiştir. KİBAS hemşirelik bakım paketinin hasta bakımına olumlu etkileri; hemşirelik bakımında standardizasyonu sağlama %87,5 (n=14), kanıt dayalı bakım sunulmasını sağlama %81,5 (n=13) olarak ifade edilmiştir. Hemşireler bakım paketinin dezavantajlarını ise; gereksiz kağıt ve zaman harcanmasına sebep olma ve iş yükünü artırma %18,75 (n=3) olarak belirtmiştir. Bir hemşire, bakım paketinin dijital ortamda kullanımının sağlanması yönünde öneri sunmuştur.

5. TARTIŞMA

Kafa içi basınç artışı sendromu gelişen hastaların tedavi ve bakımı hastanın sağ kalımını ve ileriki yaşamında bedensel ve bilişsel işlevselliğini etkilemektedir. Bu nedenle kafa içi basınç artışı sendromu gelişen ya da gelişme riski olan hastalara nitelikli, bütüncül, sistematik bakım sağlanması gerekmektedir [15, 103, 104]. Kafa içi basınç artışı sendromunda nitelikli bakım, kanıta dayalı uygulamalara dayanan standardize edilmiş bakımın sağlanması ile mümkündür. Bu çalışmada KİBAS gelişen ya da gelişme riski olan hastaların bakımında kanıta dayalı uygulamaları içeren bir bakım paketi geliştirilmiş ve pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonuçları “bakım paketinin geliştirilmesi” ve “hemşirelerin bakım paketine uyumu” ve “hemşirelerin bakım paketinin kullanımına yönelik görüşleri” olmak üzere üç başlık altında tartışılmıştır.

5.1. Bakım paketinin geliştirilmesi

Kafa içi basınç artışı sendromu tümör, travmaya bağlı hematoma, travmatik olmayan intraserebral kanama, iskemik inme, intrakranial hipertansiyon gibi değiştirilemeyen sebepler ya da hava yollarında tıkanma, hiperkapni-hipoksi, hipertansiyon-hipotansiyon, hipertermi, nöbet, ilaç intoksikasyonu gibi düzeltilebilir sebepler nedeniyle meydana gelmektedir [2, 35]. Kafa içi basınç artışı sendromu, erken tanılanmaz ve tedavi edilmezse serebral perfüzyon basıncının düşmesi ve herniasyon nedeniyle ikincil beyin hasarına ve ölüme neden olabilmektedir [35]. Kafa içi basınç artışının etkili bir şekilde yönetilmesi intrakraniyal basınç artışını hızlandıran veya şiddetlendiren durumların önlenmesini içermekte olup tedavi ve bakımda en önemli girişimler basınç artışına neden olabilecek durumların önlenmesi, giderilmesi ve kafa içi basıncın monitörizasyonudur [35]. Bu doğrultuda bu çalışmada kafa içi basınç artışı sendromu gelişen ya da gelişme riski olan hastaların bakımında kullanılmak üzere kanıta dayalı uygulamalara dayanan ve 5 parametreyi içeren bir bakım paketi geliştirilmiştir.

Beyin, parsiyel oksijen ve karbondioksit basıncı değişikliklerine serebral vazodilatasyon ve vazokonstriksiyon ile yanıt oluşturmaktadır. Hipoksi ve hiperkapni durumlarında beyin artan oksijen ihtiyacını karşılamaya yönelik meydana gelen

serebral vazodilatasyon kafa içi basınç artışına neden olabilmektedir. Bu durum KİBAS gelişen ya da gelişme riski olan hastalarda oksijenasyonun yakın takibini gerekli kılmaktadır [15, 105]. Hastada kafa içi basınç artışını önlemeye yönelik etkili bir solunum yönetimi sağlanması, hipo-hiperventilasyon, solunum düzensizliği, hava yolu açıklığı, arteriyel kan gazı izleminin yapılması, hipoksiden kaçınılması ve oksijen saturasyonunun 80-100 mmHg aralığında tutulması gerekmektedir [2, 61]. Bu kanıtlar doğrultusunda KİBAS bakım paketinde ilk parametre olarak yeterli oksijenasyonun sağlanması yer almıştır [15, 54, 99].

Kafa içi basınç artışında ikincil beyin hasarını önleyebilmek için hastanın vital bulgularının ve hemodinamisinin normal sınırlarda olması sağlanmalıdır [15, 51, 90]. Vital bulgular ve hemodinamideki değişiklikler kafa içi basıncında önemli değişikliklere neden olabilmektedir. Vücut ısısındaki artış metabolik hızı santigrat derece başına %10 ila %13 oranında artırmakta ve vazodilatasyona yol açmaktadır. Vazodilatasyon ile serebral kan akışının ve serebral metabolizmanın artması kafa içi basıncında artışa neden olmaktadır. Rincon ve ark.'nın beyin hasarı olan hastalarda hiperterminin epidemiyolojisini inceledikleri çalışmasında hipertermi ve hipoterminin ölüm riskini artırdığı bulunmuştur [93]. Hipertansiyon durumunda da benzer şekilde serebral kan akımı artarak KİBA'ya sebep olabilmektedir [35, 106]. Hipotansiyon ve hipovolemi, serebral perfüzyon basıncının azalmasına bağlı olarak serebral iskemiye sebep olurken, hipervolemi kafa içi basıncında artışa neden olmaktadır [106]. Bu nedenle KİBAS riski olan hastalarda profilaktik hipervolemik tedaviden kaçınılması, hastada övolemik sıvı dengesinin korunması gerekmektedir [51]. KİBAS riski olan hastalarda kalp hızı, kan basıncı, vücut ısısı, sıvı alımı ve çıkışı gibi sistemik parametrelerin yakından izlenmesi gerekmektedir [35, 106]. Bu kanıtlar doğrultusunda KİBAS bakım paketinde "vital bulguların normal sınırlarda olmasını sağla" parametresine yer verilmiştir [15, 54, 91, 94].

Bakım paketinde yer alan üçüncü parametre serebral dolaşımın sürdürülmesi olarak belirlenmiştir [94-97]. Serebral kan dolaşımının sürdürülmesi, kafa içi basınç artışının önlenmesinde en önemli faktörlerden birisidir. Serebral venöz dolaşımın yetersizliği beyinde ödem ve kafa içi basıncında artışa neden olmaktadır. Serebral arteriyel dolaşımdaki yetersizlik ise beynin hipoksi, hiperkapni durumlarına verdiği vazodilatasyon yanıtının ortaya çıkmasına ve kafa içi basınç artışına neden olmaktadır.

Bu nedenle KİBAS'ın önlenmesi için serebral arteriyel ve venöz dolaşımın kesintisiz sürdürülmesi sağlanmalıdır [51, 92, 96, 105]. Bu doğrultuda serebral venöz drenajı kolaylaştırmak ve internal juguler vene basıyı engellemek için hastanın başının 30-45° yükseltilmesi ve orta hatta tutulması önerilmektedir [51, 92], ancak sakrum ve torakanterlerde artan basıya bağlı basınç yaralanması oluşumunu önlemek için Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli ve Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli tarafından hazırlanan kılavuzda yatak başının 30°'den yüksek olması önerilmemektedir [107]. KİBAS'ın yönetilmesinde serebral venöz dönüşün sürdürülmesi için baş yüksekliği ile ilgili çalışmalarda; hasta başının 30° yükseltilmesi ile kafa içi basınç artışının önemli ölçüde azaldığı sonucuna varılmıştır [63, 95, 97, 98]. Baş yüksekliğinde 30° ve 45° arasında KİBAS yönetimi açısından açık bir üstünlük olmadığı için bakım paketinde uzman görüşleri doğrultusunda baş yüksekliği 30° olarak yer almıştır. Başın yükseltilmesi ile birlikte boynun aşırı fleksiyonu veya rotasyonu önlenmeli ve kısıtlayıcı boyun bantlarının kullanımından kaçınılmalıdır. Başın yükseltilmesi, serebral kan akışını veya serebral perfüzyon basıncını olumsuz etkilemeden kafa içi basıncı azaltabilir [106]. İntraabdominal basınç artışı da serebral venöz dönüşü azaltan ve kafa içi basınç artışına neden olan önemli faktörlerden biridir [2, 35]. Bu nedenle KİBAS riski olan hastada ıkınma, konstipasyon, ağırlı veya yüksek sesli uyarılar önlenmeli, endotrakeal aspirasyon gibi öksürük ve valsava yanıtlarını tetikleyebilecek uyarılar uygun tekniklerle yapılmalıdır [108].

Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik geliştirilen bakım paketinin dördüncü parametresi “nörolojik değerlendirme” olarak belirlenmiştir [47, 51, 109]. Kafa içi basınç artışı riski olan hastaların izlem sürecinde meydana gelen değişikliklerin farkedilmesine ve erken müdahale edilmesine imkân sağladığı için nörolojik değerlendirme oldukça önemlidir [15, 105]. Hastanın ilk yatışında detaylı ve uygun yöntemlerle nörolojik muayene ve ekstremiter kas gücü değerlendirmesinin yapılması gerekmektedir. Nörolojik değerlendirme bilinç düzeyi, kraniyal sinir fonksiyonları, koruyucu refleksler, davranış değişiklikleri, duyu-motor ve pupil değerlendirmesini içermelidir [61]. Nörolojik değerlendirmede Glasgow koma skalasının kullanımı en sık tercih edilen yöntemdir [108, 110]. Bu doğrultuda bakım paketinde nörolojik değerlendirme parametresinin alt parametreleri olarak Glasgow koma skalasının kullanımı, pupil boyutu ve ışık refleksinin, ekstremiter kas gücünün

değerlendirilmesi yer almıştır. Taslak bakım paketinde yer alan “Yer, zaman, kişi oryantasyonunu değerlendir” maddesi “Glaskow koma skalası ile hastayı değerlendir” maddesinin kapsamına girdiği için bakım paketi maddeleri arasından çıkarılmıştır.

Kafa içi basınçta artışa neden olan önemli faktörlerden birisi de çevresel uyaranlardır. Hastada stres yaratan ya da stres yanıtın oluşmasına neden olan ışık, ortamdaki kaynaklanan sesler, konuşmalar, ağrı, tedavi ve bakım girişimleri gibi faktörler kan basıncında artma, solunum düzensizlikleri, hipoksi ve hiperkapniye yol açarak kafa içi basıncında artışa neden olabilir [89, 94, 99]. Bu nedenle kafa içi basınç artışı sendromu gelişen ya da gelişme riski olan hastaların bakımında bu tür uyaranların kontrol altına alınması gerekmektedir [15, 89]. Dış uyaranların kontrolünü sağlamak için hastaya özellikle hemşirelik girişimleri öncesi ve sonrasında uygun analjezi ve hafif sedasyon verilebilir. Hemşirelik müdahaleleri arasında mola süreleri belirlenip, hemşirelik girişimlerinin arka arkaya uygulanarak kümelenmesinden kaçınılır [2, 89]. Nyholm ve ark. travmatik beyin hasarı olan hastalarda, ikincil beyin hasarına sebep olabilecek hemşirelik müdahalelerini prospektif inceledikleri çalışmada; hemşirelik müdahaleleri sırasında kafa içi basıncında artış meydana geldiği ifade edilmiş, hemşirelik müdahalelerinin planlanması, müdahaleler arası yeterli zaman bırakılması ve müdahalelerden önce sedasyon ya da analjezi uygulanması önerilerinde bulunulmuştur [89]. Literatürde yer alan dış uyaranların etkisi ve kontrolüne yönelik kanıtlar doğrultusunda bakım paketinde beşinci parametre olarak dış uyaran kontrolüne yer verilmiştir.

5.2. Hemşirelerin bakım paketine uyumu

Bakım paketi tasarlama kılavuzunda bakım paketinin tamamlanmış sayılması için pakete uyum oranının %95’in üzerinde olması önerilmektedir [17]. Bakım paketine uyumun, paketin başarısını doğrudan etkilediği, uyumun artmasıyla bakım paketinin kullanımının hasta sonuçlarına olumlu yansıdığı belirtilmektedir [111, 112]. Bakım paketine uyum oranının artmasıyla morbidite ve mortalite oranlarında, hastanede kalış süresinde ve hastane maliyetinde azalma olduğu bildirilmektedir [111, 113].

Literatürde bakım paketlerinin kullanımına uyumun hasta sonuçlarını olumlu yönde etkilediğini bildiren pek çok çalışma bulunmaktadır [114-119]. Cheema ve ark.’nın ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) önleme paketi ile VİP gelişme oranını

incelediği çalışmada, bakım paketine uyum ile birlikte VİP oranının 1000 ventilatör günü başına 4,2'den 0,7'ye düştüğü, ancak zamanla bakım paketine uyumun azalmasıyla VİP oranının 1000 ventilatör günü başına 4,8'e yükseldiği bildirilmektedir [114]. Bukhari ve ark.'nın VİP önleme bakım paketine uyum ile VİP insidansı arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri çalışmada, bakım paketine uyum oranının %30'dan %100'e çıkması ile VİP oranının 1000 kateter günü başına 2,5'ten 0,54'e düştüğü ve VİP için harcanan maliyetten 154.930 dolar tasarruf edildiği ifade edilmektedir [115]. Tatafi ve ark.'nın kan dolaşımı enfeksiyonunu önlemek için bakım paketi kullanımının etkisini incelediği çalışmada bakım paketi kullanımı ile kan dolaşımı enfeksiyonunun sifıra indiği ifade edilmiştir [116]. Amine ve ark.'nın bakım paketi ile üriner sistem enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik çalışmasında, bakım paketi kullanımına %100 uyum ile enfeksiyon oranının 1000 kateter günü başına 107,4'den 29,5'e düştüğü belirlenmiştir [117]. Yazıcı ve ark.'nın yoğun bakımda enfeksiyon önlemek için bakım paketi kullanımının etkisini değerlendirdiği çalışma bakım paketine uyum ile enfeksiyon oranlarının düştüğü ifade edilmiştir [119]. Anderson ve ark.'nın çalışmasında basınç yarası önleme paketinin kullanımı ile basınç yarası gelişme oranının %15,5'den %2,1'e düştüğü ifade edilmiştir [118]. Bu çalışmada KİBAS bakım paketine uyum oranı %100 olarak bulunmuştur. Çalışma kapsamında bakım paketinin pilot uygulaması gerçekleştirilmiş olup hasta sonuçlarına etkisi incelenmemiştir.

5.3. Hemşirelerin bakım paketinin kullanımına yönelik görüşleri

Bakım paketi uygulamalarının bakım kalitesini olumlu etkilediği çalışmalarla ortaya konmuştur [21, 66, 70]. Literatürde, bakım paketi kullanımının hemşirelerin performanslarını iyileştirdiği, geliştirdiği ve motive ettiği yönünde sonuçlar bildirilmektedir [7, 120, 121]. Gel ve ark.'nın çalışmasında hemşirelerin %72,4'ünün bakım paketi kullanımının en iyi bakımının verilmesini sağladığı, %93,1'inin kanıta dayalı uygulamalara yönelik farkındalığı artırdığını düşündüklerini belirlenmiştir [7]. Chaboyer ve ark.'nın çalışmasında da hemşirelerin bakım paketi kullanımının hemşirelik bakımının niteliğini artırdığını düşündükleri bulunmuştur [121]. Bu çalışmada literatüre benzer olarak hemşireler, KİBAS bakım paketinin kanıta dayalı uygulamalara yönelik farkındalık oluşturduğunu, bakımın niteliğini artırdığını ve

bakımda standardizasyonu sağladığını düşündüklerini ifade etmiştir. Literatürde bakım paketi kullanımının ekip iletişimini artırdığı ve zaman yönetimini kolaylaştırdığı ifade edilmektedir [120, 122]. Bu çalışmada da hemşireler, literatüre benzer olarak bakım paketinin ekip içi iletişimi artırdığını, zaman yönetimini ve hasta izlemine kolaylaştırdığını ve sorumlulukları tanımladığını ifade etmiştir.

Literatürde bakım paketlerinin politika ve prosedürleri artırarak hemşirenin iş yükünü artırdığı yönünde görüşler de belirtilmektedir [103, 122, 123]. Gel ve ark.'nın çalışmasında hemşirelerin %34,5'i bakım paketi kullanımının iş yükünü artırdığını ifade etmiştir [7]. Bu çalışmada da hemşirelerin %18,75'inin bakım paketinin iş yükünü artırdığını, kağıt ve zaman kaybına neden olduğunu düşündüğü bulunmuştur.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik hemşirelik bakım paketinin geliştirilmesi ve pilot uygulaması amacıyla gerçekleştirilen bu çalışma sonucunda;

- Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamasının $25,18 \pm 1,55$ yıl, %75'inin kadın, beyin cerrahisi yoğun bakım ünitesinde çalışma sürelerinin $1,71 \pm 0,65$ yıl olduğu belirlenmiştir.
- Geliştirilen bakım paketi doğrultusunda bakım verilen hastaların yaş ortalamalarının $50,90 \pm 18,36$ yıl, %51,4'ünün kadın olduğu, %17,6'sında ek diyabet ve hipertansiyon olduğu, %50'sinin intrakranial kitle tanısı ile yoğun bakımda izlendiği, %56,8'sinin kitle eksizyonu ameliyatı olduğu, ortalama yoğun bakımda kalış sürelerinin $3,09 \pm 4,17$ gün olduğu bulunmuştur.
- Hastalara, ortalama $2,67 \pm 2,61$ gün KİBAS hemşirelik bakım paketi doğrultusunda bakım uygulanmıştır.
- Araştırma ekibinin ve delfi yöntemiyle alınan uzman görüşlerinin doğrultusunda 5 parametre ve alt parametrelerden oluşan KİBAS hemşirelik bakım paketi geliştirilmiştir.
- Hemşirelerin KİBAS hemşirelik bakım paketine uyum oranı %100 olarak bulunmuştur. Bakım paketinde pilot uygulama süresince "Baş ve boynun aynı aks üzerinde 30° elevasyonunu sağla." alt parametresinin kontrendikasyon nedeniyle uygulanmadığı durumlar tespit edilmiştir.
- Hemşirelerin %87,5'inin bakım paketi kullanmanın hemşirelik bakımında standardizasyonu sağladığını, %81,25'inin nitelikli hemşirelik bakımı verilmesini ve kanıta dayalı bakımın sunulmasını sağladığını düşündüğü belirlenmiştir.

6.2. Öneriler

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik hemşirelik bakım paketinin beyin ve sinir cerrahisi kliniklerinde ve kafa içi basınç artışı sendromu riski bulunan hastaların izlendiği diğer klinik ortamlarda kullanılması,

- Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik hemşirelik bakım paketinin hasta sonuçlarını değerlendiren çalışmaların yapılması,
- Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik hemşirelik bakım paketinin uzun dönem kullanımını değerlendiren çalışmaların yapılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Inoue, K., Caring for the perioperative patient with increased intracranial pressure. *Aorn j*, 2010. 91(4): p. 511-5; quiz 516-8.
2. Rangel-Castilla, L., S. Gopinath, and C.S. Robertson, Management of intracranial hypertension. *Neurol Clin*, 2008. 26(2): p. 521-41, x.
3. Şimşek, A.B. and A. Dicle, Primer beyin tümörlü hastalarda semptom yönetimi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2015.
4. (NBTF)., N.B.T.F., The essential guide to brain tumors 2010. <http://www.braintumor.org/assets/docs/essentialguide.pdf>, 2010 (erişim tarihi 2022).
5. Nyholm, L., et al., The Use of Nurse Checklists in a Bedside Computer-Based Information System to Focus on Avoiding Secondary Insults in Neurointensive Care. *ISRN Neurology*, 2012. 2012: p. 1-7.
6. Öztekin, S.D., Nöroşirürji Hemşireliği, ed. S.Y. Gülay Altun Uğraş, Yazile Yazıcı Sayın. 2015, İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi.
7. Türken Gel, K., A. Yaşayacak, and S. Yorgun, Hemşirelerin Bakım Paketi/Bundle/Demet Uygulamaları Hakkındaki Görüşleri. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2020.
8. Sarıkaya A., A.B.Ş., Beyin Cerrahisi Hastalarında Kafa İçi Basınç Artışı ve Hemşirelik Bakımı. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*, 2015. 1(2).
9. İlçe A., Beyin Tümörlü Hastaların Uluslararası NANDA Hemşirelik Tanılarına Göre Değerlendirilmesi: Bakım Önerileri. *Journal of Neurological Sciences [Turkish]*, 2010. 27:(2)# 23;178-184,.
10. Olson, D.M., et al., A Novel Approach to Explore How Nursing Care Affects Intracranial Pressure. *Am J Crit Care*, 2017. 26(2): p. 136-139.
11. Rising, C.J., The relationship of selected nursing activities to ICP. *J Neurosci Nurs*, 1993. 25(5): p. 302-8.
12. Snyder, M., Relation of nursing activities to increases in intracranial pressure. *J Adv Nurs*, 1983. 8(4): p. 273-9.
13. Damkliang, J., et al., Initial emergency nursing management of patients with severe traumatic brain injury: development of an evidence-based care bundle for the Thai emergency department context. *Australas Emerg Nurs J*, 2014. 17(4): p. 152-60.
14. Sibel Köstekli, Nöroşirürji Yoğun Bakım Hastalarında Hemşirelik Girişimlerinin Serebral Doku Oksijenasyonuna Etkisi ve Hasta İzlemi Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi, 2020. 1 (2) , 54-71
15. Le Roux, P., et al., Consensus summary statement of the International Multidisciplinary Consensus Conference on Multimodality Monitoring in Neurocritical Care. *Intensive Care Medicine*, 2014. 40(9): p. 1189-1209.

16. Marwick, C. and P. Davey, Care bundles: the holy grail of infectious risk management in hospital? *Curr Opin Infect Dis*, 2009. 22(4): p. 364-9.
17. Roger Resar, F.A.G., Carol Haraden, Thomas W. Nolan, Using Care Bundles to Improve Health Care Quality. (Available on www.IHI.org, 2012.
18. Weiser, M.R., et al., Effectiveness of a multidisciplinary patient care bundle for reducing surgical-site infections. *Br J Surg*, 2018. 105(12): p. 1680-1687.
19. Foglia, E., M.D. Meier, and A. Elward, Ventilator-Associated Pneumonia in Neonatal and Pediatric Intensive Care Unit Patients. *Clinical Microbiology Reviews*, 2007. 20(3): p. 409-425.
20. Roberts, S., et al., Process evaluation of a cluster-randomised trial testing a pressure ulcer prevention care bundle: a mixed-methods study. *Implementation Science*, 2017. 12(1).
21. Altınbaş C., B. and A. Gürsoy, Hemşireler için Harekete Geçme Zamanı: Kanıta Dayalı Uygulamalardan Bakım Paketlerine. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma*, 2017. 14(3): p. 233-238.
22. Damkhang, J., et al., Nurses' perceptions of using an evidence-based care bundle for initial emergency nursing management of patients with severe traumatic brain injury: A qualitative study. *International Emergency Nursing*, 2015. 23(4): p. 299-305.
23. Canac, N., et al., Review: pathophysiology of intracranial hypertension and noninvasive intracranial pressure monitoring. *Fluids and Barriers of the CNS*, 2020. 17(1).
24. Freeman, W.D., Management of Intracranial Pressure. *Continuum (Minneapolis, Minn)*, 2015. 21(5 Neurocritical Care): p. 1299-323.
25. Harary, M., R.G.F. Dolmans, and W.B. Gormley, Intracranial Pressure Monitoring-Review and Avenues for Development. *Sensors (Basel)*, 2018. 18(2).
26. Kim, D.J., et al., Continuous monitoring of the Monro-Kellie doctrine: is it possible? *J Neurotrauma*, 2012. 29(7): p. 1354-63.
27. Steiner, L.A. and P.J. Andrews, Monitoring the injured brain: ICP and CBF. *Br J Anaesth*, 2006. 97(1): p. 26-38.
28. Kellie, G., An Account of the Appearances Observed in the Dissection of Two of Three Individuals Presumed to Have Perished in the Storm of the 3d, and Whose Bodies Were Discovered in the Vicinity of Leith on the Morning of the 4th, November 1821; with Some Reflections on the Pathology of the Brain: Part I. *Trans Med Chir Soc Edinb*, 1824. 1: p. 84-122.
29. Dixon, W.E. and W.D. Halliburton, The cerebro-spinal fluid: II. Cerebro-spinal pressure. *J Physiol*, 1914. 48(2-3): p. 128-53.
30. Wilson, M.H., Monro-Kellie 2.0: The dynamic vascular and venous pathophysiological components of intracranial pressure. *J Cereb Blood Flow Metab*, 2016. 36(8): p. 1338-50.

31. Lin, A.L. and E.K. Avila, Neurologic Emergencies in the Patients With Cancer. *J Intensive Care Med*, 2017. 32(2): p. 99-115.
32. Güngör L., H.Ş., Mengiç, Kozak H., , İnmede Beyin Ödemi Ve Kafa İçi Basınç Artışı: Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği Uzman Görüşü. *Turkish Journal of Cerebrovascular Diseases*, 2021. 27(1).
33. Leinonen, V., R. Vanninen, and T. Rauramaa, Raised intracranial pressure and brain edema. *Handb Clin Neurol*, 2017. 145: p. 25-37.
34. May, K., The pathophysiology and causes of raised intracranial pressure. *Br J Nurs*, 2009. 18(15): p. 911-4.
35. Hakan Emmez, E.e., Kafa içi basınç artışı tedavisinde pratik yaklaşımlar. *Yoğun Bakım dergisi* 2010.
36. Mark S. Greenberg, *Handbook of Neurosurgery*, ed. S.E.L. Timothy Hiscock. 2016, Department of Neurosurgery and Brain Repair University of South Florida.
37. Carpenter, J., S. Stapleton, and R. Holliman, Retrospective analysis of 49 cases of brain abscess and review of the literature. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 2007. 26(1): p. 1-11.
38. Karavelioğlu, E., Ayçiçek, A. , Eser, O. , Kaçar, E. , Bucak, A. & Ulu, S. (2014). , Travmaya Bağlı Oluşan İntraserebral Ve İntraorbital Apsenin Endoskopik Tedavisi. *Duzce Medical Journal*, 2014.
39. Valiente, M., et al., The Evolving Landscape of Brain Metastasis. *Trends in Cancer*, 2018. 4(3): p. 176-196.
40. Gállego Pérez-Larraya, J. and J. Hildebrand, Brain metastases. *Handb Clin Neurol*, 2014. 121: p. 1143-57.
41. Chandana, S.R., et al., Primary brain tumors in adults. *Am Fam Physician*, 2008. 77(10): p. 1423-30.
42. Iliescu, I.A., Current diagnosis and treatment of chronic subdural haematomas. *J Med Life*, 2015. 8(3): p. 278-84.
43. Okano, A., et al., Analysis of risk factors for chronic subdural haematoma recurrence after burr hole surgery: optimal management of patients on antiplatelet therapy. *Br J Neurosurg*, 2014. 28(2): p. 204-8.
44. Schmidt, L., et al., Recurrence of Subdural Haematoma in a Population-Based Cohort - Risks and Predictive Factors. *PLoS One*, 2015. 10(10): p. e0140450.
45. Mustafa Uzan, M.O.U., Cengiz Kудay, Hakan Hanımoğlu, Nurperi Gazioğlu, Ali Kafadar Nöroşiruji Ders Kitabı, ed. M. Uzan. Vol. 461. 2010.
46. Galgano, M., et al., Traumatic Brain Injury: Current Treatment Strategies and Future Endeavors. *Cell Transplant*, 2017. 26(7): p. 1118-1130.
47. Diringer, M.N., Management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Critical Care Medicine*, 2009. 37(2): p. 432-440.

48. Skidmore, C.T. and J. Andrefsky, Spontaneous intracerebral hemorrhage: epidemiology, pathophysiology, and medical management. *Neurosurg Clin N Am*, 2002. 13(3): p. 281-8, v.
49. Neşe Keser, M.S.D., Determination of Prognostic Factors in Cerebral Contusions. *Bagcilar Med Bull* 2019.
50. Aiolfi, A., et al., Brain Trauma Foundation Guidelines for Intracranial Pressure Monitoring: Compliance and Effect on Outcome. *World Journal of Surgery*, 2017. 41(6): p. 1543-1549.
51. AANN, C.P.G.S., Nursing Care of the Patient with Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. 2018.
52. AANN, C.P.G.S., Neurologic Assessment of the Older Adult A Guide for Nurses. 2007.
53. Lenell, S., et al., Updated periodic evaluation of standardized neurointensive care shows that it is possible to maintain a high level of favorable outcome even with increasing mean age. *Acta Neurochirurgica*, 2015. 157(3): p. 417-425.
54. (AANN), A.A.o.N.N., Care of the patient undergoing intracranial pressure monitoring/external ventricular drainage or lumbar drainage. *Glenview American Association of Neuroscience Nurses*, 1-38, 2011.
55. A.a.A.h.w.a.o.a.-u.n.b.-t.-s., American Brain Tumor Association. Brain tumor statistics. . 2022.
56. Vella, M.A., M.L. Crandall, and M.B. Patel, Acute Management of Traumatic Brain Injury. *Surg Clin North Am*, 2017. 97(5): p. 1015-1030.
57. Berker M., M.M., Kafa Travmasına Yaklaşım. *Yoğun Bakım Dergisi*, 2002. 2(1):38-47.
58. Altun Baksi Şimşek, A.D., Primer Beyin Tümörü: Klinik Özellikler, Tedavi ve Bakım. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2013. 6 (2), 102-113.
59. Xiong, Y., A. Mahmood, and M. Chopp, Emerging treatments for traumatic brain injury. *Expert Opin Emerg Drugs*, 2009. 14(1): p. 67-84.
60. Linda S. Williams, P.D.H., Understanding Medical Surgical Nursing. Nursing care of patients with central nervous system disorders, ed. G.B. Smith, & Schnell, S. Vol. (2th ed.,pp. 849–851), Philadelphia: FA. Davis Company. 2015.
61. Özkan, S. and E. Arslan, İntrakraniyal Basınç Artışının İnvaziv İzleminde Hemşirelik Yönetimi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 2022.
62. Coşkun Halise, V.H., Şeref Demirkaya Beyin damar hastalığı olan hastalarda baş yüksekliğinin ve trakeal aspirasyonun beyin kan akımına etkisi. *Journal of Neurological Sciences*, 2011. 28(2): p. 155-167.
63. Kose, G. and S. Hatipoglu, Effect of head and body positioning on cerebral blood flow velocity in patients who underwent cranial surgery. *J Clin Nurs*, 2012. 21(13-14): p. 1859-67.

64. Murthy, J.M.K., Management of Intracranial Pressure in Tuberculous Meningitis. *Neurocritical Care*, 2005. 2(3): p. 306-312.
65. Özbayır, T.Y.T., Beyin Tümörü Olan Hastalarda Semptom Yönetimine İlişkin Güncel Yaklaşımlar. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2021. 25 (3) , 169-176.
66. Lavallée, J.F., et al., The effects of care bundles on patient outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Implementation Science*, 2017. 12(1).
67. Nurullah, K.M., Kanita Dayali Uygulamalar Bağlamında Bir Hasta Güvenliği Uygulaması: Care Bundles (Temel Önlem Paketi). *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2014. 1(2).
68. McCarron, K., Understanding care bundles. *Nursing made Incredibly Easy*, 2011. 9(2): p. 30-33.
69. Improvement, I.f.H., *Using Care Bundles to Improve Health Care Quality*. 2012.
70. Fulbrook, P. and S. Mooney, Care bundles in critical care: a practical approach to evidence-based practice. *Nurs Crit Care*, 2003. 8(6): p. 249-55.
71. Chen, Y., et al., Development of a Care Bundle for Stroke Survivors with Psychological Symptoms: Evidence Summary and Delphi Study. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2020. 2020: p. 7836024.
72. Wassef, M., et al., <p>>Care Bundle Approach to Reduce Surgical Site Infections in Acute Surgical Intensive Care Unit, Cairo, Egypt</p>>. *Infection and Drug Resistance*, 2020. Volume 13: p. 229-236.
73. Lavu, H., et al., Perioperative surgical care bundle reduces pancreaticoduodenectomy wound infections. *J Surg Res*, 2012. 174(2): p. 215-21.
74. Cavalcanti, A.B., et al., Effect of a Quality Improvement Intervention With Daily Round Checklists, Goal Setting, and Clinician Prompting on Mortality of Critically Ill Patients. *JAMA*, 2016. 315(14): p. 1480.
75. Cordeiro, L. and C.B. Soares, Action research in the healthcare field: a scoping review. *JBIR Database System Rev Implement Rep*, 2018. 16(4): p. 1003-1047.
76. Kemmis, S., *Action Research and Social Movement*. *Education Policy Analysis Archives*, 1993. 1(0): p. 1.
77. Accoe, K., et al., Action research and health system strengthening: the case of the health sector support programme in Mauritania, West Africa. *Health Res Policy Syst*, 2020. 18(1): p. 25.
78. Koshy, V., *Action Research for Improving Educational Practice: A Step-by-Step Guide*. 2010.
79. Çalışkan, H.S.M., Türkiye’de Eğitim Alanındaki Eylem Araştırması Makaleleri: Bir İçerik Analizi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2018. 19(1).

80. Borgert, M., et al., A flowchart for building evidence-based care bundles in intensive care: based on a systematic review. *Int J Qual Health Care*, 2017. 29(2): p. 163-175.
81. Page, M.J., et al., The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, 2021. 372: p. n71.
82. Lawshe, C.H., A Quantitative Approach To Content Validity. *Personnel Psychology*, 1975. 28(4): p. 563-575.
83. Yeşilyurt, S. and C. Çapraz, Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kullanılan Kapsam Geçerliği İçin Bir Yol Haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2018.
84. Wilson, F.R., W. Pan, and D.A. Schumsky, Recalculation of the Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 2012. 45(3): p. 197-210.
85. Ayre, C. and A.J. Scally, Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 2014. 47(1): p. 79-86.
86. Şahin, A.E., Eğitim araştırmalarında delphi tekniği ve kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2001. 20: 215 - 220.
87. Hendrickson, P., et al., Development of a Severe Traumatic Brain Injury Consensus-Based Treatment Protocol Conference in Latin America. *World Neurosurg*, 2018. 110: p. e952-e957.
88. Carney, N., et al., Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury, Fourth Edition. *Neurosurgery*, 2017. 80(1): p. 6-15.
89. Nyholm, L., T. Howells, and P. Enblad, Predictive Factors That May Contribute to Secondary Insults With Nursing Interventions in Adults With Traumatic Brain Injury. *J Neurosci Nurs*, 2017. 49(1): p. 49-55.
90. Madden, L.K. and H.A. DeVon, A Systematic Review of the Effects of Body Temperature on Outcome After Adult Traumatic Brain Injury. *J Neurosci Nurs*, 2015. 47(4): p. 190-203.
91. Surgeon, A.C.O., Best Practices In The Management Of Traumatic Brain Injury. 2015.
92. Jiang, Y., et al., Systematic review of decreased intracranial pressure with optimal head elevation in postcraniotomy patients: a meta-analysis. *J Adv Nurs*, 2015. 71(10): p. 2237-46.
93. Rincon, F., et al., The epidemiology of spontaneous fever and hypothermia on admission of brain injury patients to intensive care units: a multicenter cohort study. *J Neurosurg*, 2014. 121(4): p. 950-60.
94. Lump, D., Managing patients with severe traumatic brain injury. *Nursing*, 2014. 44(3): p. 30-7; quiz 37-8.
95. Ledwith, M.B., et al., Effect of body position on cerebral oxygenation and physiologic parameters in patients with acute neurological conditions. *J Neurosci Nurs*, 2010. 42(5): p. 280-7.

96. Shima, K., et al., JSNT-Guidelines for the Management of Severe Head Injury (Abridged edition). *Asian J Neurosurg*, 2010. 5(1): p. 15-23.
97. Mahfoud, F., J. Beck, and A. Raabe, Intracranial pressure pulse amplitude during changes in head elevation: a new parameter for determining optimum cerebral perfusion pressure? *Acta Neurochir (Wien)*, 2010. 152(3): p. 443-50.
98. Ng, I., J. Lim, and H.B. Wong, Effects of head posture on cerebral hemodynamics: its influences on intracranial pressure, cerebral perfusion pressure, and cerebral oxygenation. *Neurosurgery*, 2004. 54(3): p. 593-7; discussion 598.
99. Price, A.M., T.J. Collins, and A. Gallagher, Nursing care of the acute head injury: a review of the evidence. *Nurs Crit Care*, 2003. 8(3): p. 126-33.
100. Oliveira-Filho, J., et al., Fever in subarachnoid hemorrhage: relationship to vasospasm and outcome. *Neurology*, 2001. 56(10): p. 1299-304.
101. Feldman, Z., et al., Effect of head elevation on intracranial pressure, cerebral perfusion pressure, and cerebral blood flow in head-injured patients. *J Neurosurg*, 1992. 76(2): p. 207-11.
102. Hasson, F., & Keeney, S., Enhancing rigour in the Delphi technique research. *Technological Forecasting and Social Change*, , 2011. 78(9), 1695–1704. .
103. Lawton, R., & Parker, D. , *Procedures and the professional: the case of the British NHS*. 1999.
104. Burgansky, A., D. Montalto, and N.A. Siddiqui, The safe motherhood initiative: The development and implementation of standardized obstetric care bundles in New York. *Semin Perinatol*, 2016. 40(2): p. 124-31.
105. Dash, H.H. and S. Chavali, Management of traumatic brain injury patients. *Korean Journal of Anesthesiology*, 2018. 71(1): p. 12.
106. Schizodimos, T., et al., An overview of management of intracranial hypertension in the intensive care unit. *J Anesth*, 2020. 34(5): p. 741-757.
107. Panel, E.P.U.A.P.a.N.P.U.A., *Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide*. Washington DC. 2009.
108. Gülsen ÇAĞLAR, E.M.A., Mehmet Akif TOPÇUOĞLUa, Nöroloji Bakım Hemşireliği: Bazı Pratik Taktikler. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, 2016. 2(2):80-4.
109. Le Roux, P., *Frontiers in Neuroscience Intracranial Pressure Monitoring and Management*, in *Translational Research in Traumatic Brain Injury*, D. Laskowitz and G. Grant, Editors. 2016, CRC Press/Taylor and Francis Group© 2016 by Taylor & Francis Group, LLC.: Boca Raton (FL).
110. Lower, J.S., Facing neuro assessment fearlessly. *Nursing*, 2002. 32 2: p. 58-64; quiz 65.
111. Robb, E., et al., Using care bundles to reduce in-hospital mortality: quantitative survey. *Bmj*, 2010. 340: p. c1234.

112. Osman, S., et al., The incidence of ventilator-associated pneumonia (VAP) in a tertiary-care center: Comparison between pre- and post-VAP prevention bundle. *J Infect Public Health*, 2020. 13(4): p. 552-557.
113. Horner, D.L. and M.C. Bellamy, Care bundles in intensive care. *Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain*, 2012. 12(4): p. 199-202.
114. Cheema, A.A., et al., Rebound in ventilator-associated pneumonia rates during a prevention checklist washout period. *BMJ Qual Saf*, 2011. 20(9): p. 811-7.
115. Bukhari, S.Z., et al., Application of ventilator care bundle and its impact on ventilator associated pneumonia incidence rate in the adult intensive care unit. *Saudi Med J*, 2012. 33(3): p. 278-83.
116. Entesari-Tatafi, D., et al., Effectiveness of a care bundle to reduce central line-associated bloodstream infections. *Med J Aust*, 2015. 202(5): p. 247-50.
117. Amine, A.E., M.O. Helal, and W.M. Bakr, Evaluation of an intervention program to prevent hospital-acquired catheter-associated urinary tract infections in an ICU in a rural Egypt hospital. *GMS Hyg Infect Control*, 2014. 9(2): p. Doc15.
118. Anderson, M., et al., Universal Pressure Ulcer Prevention Bundle With WOC Nurse Support. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2015. 42(3): p. 217-25.
119. Yazici, G. and H. Bulut, Efficacy of a care bundle to prevent multiple infections in the intensive care unit: A quasi-experimental pretest-posttest design study. *Appl Nurs Res*, 2018. 39: p. 4-10.
120. Roberts, S., et al., Nurses' perceptions of a pressure ulcer prevention care bundle: a qualitative descriptive study. *BMC Nursing*, 2016. 15(1).
121. Chaboyer, W. and B.M. Gillespie, Understanding nurses' views on a pressure ulcer prevention care bundle: a first step towards successful implementation. *J Clin Nurs*, 2014. 23(23-24): p. 3415-23.
122. Yılmaz, Y., Açık Kalp Cerrahisi Hastalarında Bakım Paketi Uygulamasının İyileşme Sürecine Etkisinin İncelenmesi, in doktora tez. 2019: Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
123. Türken Gel K, Y.A., Yorgun S, Hemşirelerin bakım paketi uygulamaları hakkındaki görüşleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2020. 23(3).

8. EKLER

EK-1. Hemşire Tanıtıcı Bilgi Formu

1) Yaş:

2) Cinsiyet:

a) Kadın b) Erkek

3) Eğitim durumu

() Lise () Önlisans () Lisans () Lisansüstü

4) Hemşire olarak çalışma süresi:

5) Beyin ve Sinir Cerrahisi yoğun bakım ünitesinde çalışma süresi:

6) Sahip olunan sertifika:

a) Evet (.....)

b) Hayır

EK-4. KİBAS Bakım Paketi Hemşire Görüşme Formu

1. KİBAS hemşirelik bakım paketini kullanmanın hasta bakımında size rehber olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet ()

Açıklayınız (Size rehber olan yönleri nelerdir?):

Hayır ()

Açıklayınız:

2. KİBAS hemşirelik bakım paketini kullanmanın hasta bakımına yansıyan olumlu etkileri oldu mu?

Evet ()

Nelerdir? Açıklayınız:

Hayır ()

Açıklayınız:

3. KİBAS hemşirelik bakım paketini kullanmanın aşağıdakilerden hangisine/hangilerine katkısı olduğunu düşünüyorsunuz? (Birden fazla yanıt verilebilir)

() Sistematik ve eksiksiz hemşirelik bakımı verilmesini sağlar.

() Profesyonel hemşirelik bakımı verilmesini sağlar.

() Ekip ile iletişimi artırır.

() Hasta izlemine kolaylaştırır.

() Kanıta dayalı uygulamaların gerçekleştirilmesini sağlar.

() Hemşirelik bakımında standardizasyonu sağlar.

() Nitelikli hemşirelik bakımı sağlar.

() Hemşirenin hasta bakımında rol ve işlevlerinin tanımlanmasını sağlar.

() Diğer.....

4. KİBAS hemşirelik bakım paketini kullanırken karşılaştığınız zorluklar oldu mu?

Evet ()

Nelerdir? Açıklayınız:

Hayır ()

5. KİBAS hemşirelik bakım paketini kullanmanın dezavantajları var mıdır?

() Evet (seçenekleri okumadan, öncelikle kendinin ifade etmesine fırsat verelim)

- () İş yükünü artırır.
- () Bakımda etkili değildir.
- () Kullanımı zordur.
- () Kağıt ve zaman israfına neden olur.
- () Diğer

() Hayır

6. KİBAS hemşirelik bakım paketini kullanmadan önceki ve sonraki dönemlerde sunduğunuz hemşirelik bakımı arasında fark var mıdır?

Evet ()

Açıklayınız:

Hayır ()

Açıklayınız:

7. KİBAS hemşirelik bakım paketinin iyileştirilmesi için önerileriniz nelerdir?

EK-5. KİBAS Bakım Paketi Poster ve Posterin Yoğun Bakım Ünitesinde Yerleştirildiği Alanların Fotoğrafları

KAFA İÇİ BASINÇ ARTIŞI SENDROMUNA YÖNELİK HEMŞİRELİK BAKIM PAKETİ

Yeterli oksijenasyonu sağla.

- Hava yolu açıklığını sürdür.
- Kan gazlarını değerlendir.
- Hipoksiden kaçın (SpO2 değerini 80-100 mmHg arasında tut).
- Gerekirse hekim istemi ile oksijen desteği sağla.

Vital bulguların normal sınırlarda olmasını sağla.

- Vital bulguları izle.
- Normotermiyi sağla.
- Ani kan basıncı değişikliklerinden kaçın.
- Sıvı-elektrolit dengesini sürdür.

Serebral dolaşımı sürdür.

- Başın öne fleksiyonunu, arkaya ekstansiyonu ve sağa-sola lateral fleksiyonunu önle.
- Baş ve boynun aynı aks üzerinde 30° elevasyonunu sağla.
- Serebral dolaşımı etkileyecek durumlardan ve manevralardan kaçın (Valsalva manevrası, konstipasyon, öksürük, aşırı kalça fleksiyonu, uzun süreli ve ardışık endotrakeal aspirasyon).

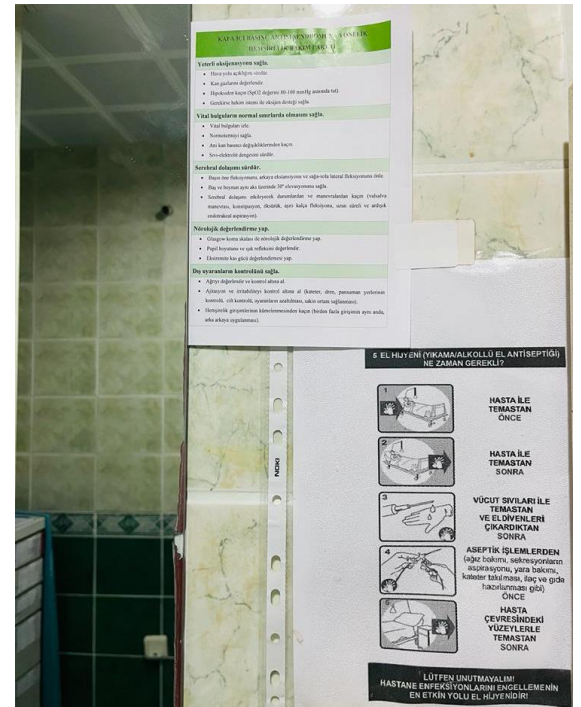
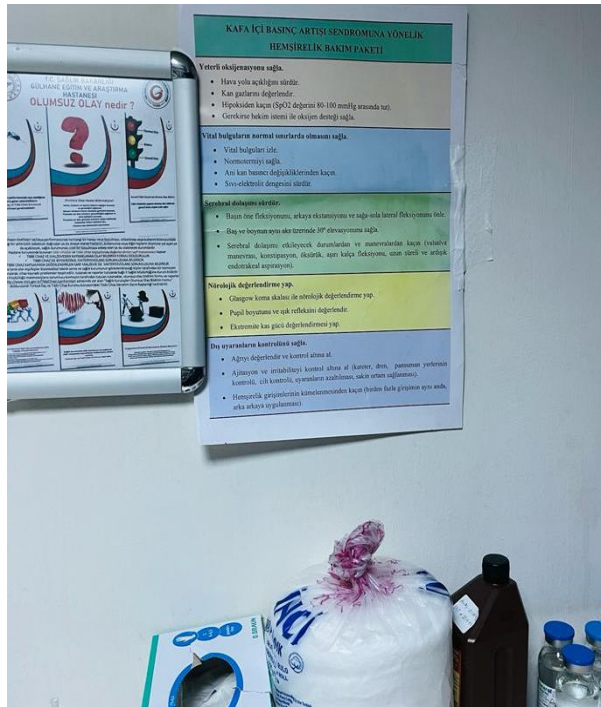
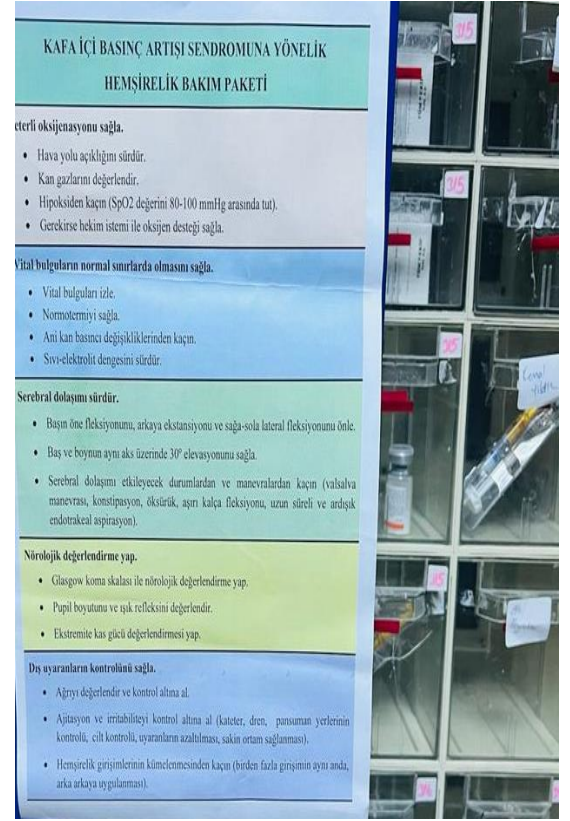
Nörolojik değerlendirme yap.

- Glasgow koma skalası ile nörolojik değerlendirme yap.
- Pupil boyutunu ve ışık refleksini değerlendir.
- Ekstremiteler kas gücü değerlendirmesi yap.

Dış uyaranların kontrolünü sağla.

- Ağrıyı değerlendir ve kontrol altına al.
- Ajitasyon ve iritabiliteyi kontrol altına al (kateter, dren, pansuman yerlerinin kontrolü, cilt kontrolü, uyaranların azaltılması, sakin ortam sağlanması).
- Hemşirelik girişimlerinin kümelenmesinden kaçın (birden fazla girişimin aynı anda, arka arkaya uygulanması).

EK-5. KİBAS Bakım Paketi Posteri ve Posterin Yoğun Bakım Ünitesinde Yerleştirildiği Alanların Fotoğrafları (devam)



EK-6. Etik Kurul İzin Yazısı



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 1696557-1068

Konu :

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 04 MAYIS 2021 SALI
Toplantı No : 2021/10
Proje No : GO 21/284 (Değerlendirme Tarihi: 02.03.2021)
Karar No : 2021/10-40

Üniversitemiz Hemşirelik Fakültesi öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Özdemir KÖKEN'in sorumlu araştırmacı olduğu, Prof. Dr. Ahmet Murat KUTLAY, Dr. Öğr. Üyesi Atiye ERBAŞ ile birlikte çalışacakları ve Melek SARI'nın yüksek lisans tezi olan, GO 21/284 kayıt numaralı, "*Kafa İçi Basıncı Artışı Sendromuna Yönelik Hemşirelik Bakım Paketinin Geliştirilmesi ve Pilot Uygulanması*" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, idari izinlerin tamamlanması kaydı ile 05 Mayıs 2021-05 Mayıs 2022 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmaktadır**. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

		İZİMLİ		
1. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN	(Başkan)	7. Doç. Dr. Nüket Paksoy ERBAYDAR	(Üye)	
2. Prof. Dr. G. Burça AYDIN	(Üye)	8. Doç. Dr. Betül Çelebi SALTIK	(Üye)	
3. Prof. Dr. M. Özgür UYANIK	(Üye)	9. Doç. Dr. Hande Güneş DENİZ	(Üye)	
4. Prof. Dr. Ayşe Kin İŞLER	(Üye)	10. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR	(Üye)	
5. Doç. Dr. H. Tuna Çak ESEN	(Üye)	11. Av. Serap MORALIOĞLU	(Üye)	
6. Doç. Dr. Can Ebru KURT	(Üye)			

EK-7. Uygulama İzin Yazısı



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-90739940-799
Konu : Melek SARI
(Tez Çalışması)

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı)

İlgi a) Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı'nın 04/10/2021 tarih ve 150645478 barkodlu yazısı.
b) 05/10/2021 tarih ve 150709785 barkodlu yazımız.

İlgi (a)'da kayıtlı yazı ile Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Melek SARI'nın "Kafa İçi Basınç Artışı Sendromuna Yönelik Hemşirelik Bakım Paketinin Geliştirilmesi ve Pilot Uygulaması" konulu çalışmasına yönelik gerekli izin talebi yazısı ilgili hastaneye ilgi(b)'de kayıtlı yazı ile gönderilmiştir.

Söz konusu çalışma sonucunun Bakanlığımızın bilgisi dışında ilan edilmemesi, başka bir amaçla kullanılmaması, başka makam ve kişilere verilmemesi ve bir örneğinin Müdürlüğümüze gönderilmesi kaydıyla, ilgili kurumda yapılması hususunda, ilgili Hastane Yöneticiliği'nin cevabi yazısı ekte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Doç. Dr. Özgür Ömer YILDIZ
Müdür a.
Başkan Yardımcısı

EK: Yazı (3 sayfa)

Emrah Mahallesi Gülhane Kampüsü NO:87 Kaçtıören ANKARA

Telefon: Faks No:

e-Posta: elifayar@sağlık.gov.tr İnternet Adresi: Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Eğitim ve Tescil Birimi

Belge Doğrulama Kodu: 4196637f-a98f-4230-96e5-8fbc774f49f

Bu belge, güvenilir elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: EKİFAL

DİYETİSYEN

Telefon No: (0 312) 306 36 22

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

EK-7. Uygulama İzin Yazısı (devam)



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI GÜLHANE BÖYEM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ - GÜLHANE İLHAM TIPFA
UZMANLIK BÖYEM KURULU (TUEK)
09/11/2021 M.21 - E-50687469 - 799 - 344



Sayı : E-50687469-799
Konu : 04.11.2021 Tarihli Tıpta Uzmanlık
Eğitim Kurulu (TUEK) Kararları
Hk.

ANKARA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNE
(Eğitim ve Tescil Birimi)

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu (TUEK)'nın 04.11.2021 tarihli kurul kararları Ek'te sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır.
Op.Dr. Ömer Faruk TANER
Başhekim a.
Başhekim Yardımcısı

Ek: 04.11.2021 Tarihli TUEK Kararları

Bu belge, görevli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 40bc5a68-c6c6-43ab-85b6-3a4edc2e43a4 Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiya.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>

General Dr Tevfik Sağlam Cd.İtfik/ANK

Telefon: Faks No:

e-Posta: meral.aydin3@saglik.gov.tr İnternet Adresi: meral.aydin3@saglik.gov.tr

Bilgi için: Meral AYDIN

Veri Hazırlama ve Kontrol İht.

Telefon No: (0 312) 304 61 06



EK-7. Uygulama İzin Yazısı (devam)



SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ KURULU (TUEK)
KARAR DEFTERİ



KARAR TARİHİ: 04.11.2021
KARAR NO: 19

1.
2.
3.
4. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nün 22.10.2021 tarihli, SAYI: E.90739940.799.2047 sayılı ve "Melek SARI (Tez Çalışması)" konulu Yüksek Lisans Öğrencisi Melek SARI'nın "Kafa İçi Basıncı Artışı Sendromuna Yönelik Hemşirelik Bakım Paketinin Geliştirilmesi ve Pilot Uygulaması" başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**
5.
6.
7.

EK-8. “Kafa İçi Basınç Artışı Sendromuna Yönelik Hemşirelik Bakım Paketinin Geliştirilmesi ve Pilot Uygulaması” Çalışması İçin Hemşire Aydınlatılmış Onam Formu

Değerli katılımcı

“Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik hemşirelik bakım paketinin geliştirilmesi ve pilot uygulaması” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmaya davet edilmenizin nedeni Beyin ve Sinir Cerrahisi yoğun bakım ünitesinde KİBAS gelişen ya da gelişme riski olan hastalara hemşire olarak bakım verici rolünde olmanızdır. Bu çalışma, kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik hemşirelik bakım paketinin geliştirilmesi amacı ile yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır.

Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Ancak araştırmaya katılmanız sağlık sisteminin önemli üyelerinden birisi olan hemşirelerin daha etkili bakım yapmaları açısından oldukça önemlidir.

Bu araştırma kapsamında öncelikle size kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik hemşirelik bakım paketinin geliştirilmesi sürecine ve kullanımına yönelik bilgilendirme yapılacaktır. Bunun için çalışmaya dahil olan tüm hemşirelerin katılacağı bir görüşme günü belirlenecek ve bu günde bilgilendirme görüşmesi gerçekleştirilecektir. Bu görüşme sırasında sizden “Hemşirelere ait tanıtıcı özellikler formunu” doldurmanız istenecektir. Bu görüşme yaklaşık 1,5 saat sürecektir. Ardından çalışma kapsamında, çalıştığınız klinikte 2 ay süre ile bu bakım paketini kullanmanız istenecektir. Bakım paketini, KİBAS gelişen ya da gelişme riski olan bakım verdiğiniz her hasta için her vardiyada bir kez olacak şekilde “KİBAS bakım paketi kontrol listesini” doldurmanız beklenmektedir. Bu kontrol listesini doldurmanız yaklaşık 10 dakika sürecektir. Bakım paketini kullandığınız 2 ay boyunca araştırmacı Melek SARI her gün farklı saatlerde kliniği ziyaret edecek ve bakım paketi kontrol listelerinin işaretlenme durumunu değerlendirme formuna kaydedecektir. 2 ayın sonunda, araştırmacı sizinle bire bir görüşme gerçekleştirecek ve bu görüşmede bakım paketini kullanmaya ilişkin düşüncelerinizi alacaktır.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Sizin tıbbi bilgileriniz gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde çalışma ortamınız ya da koşullarınız ile ilgili herhangi bir olumsuz tepki ile karşılaşmayacaksınız. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı geri çekme hakkına da sahipsiniz.

Katılımcı beyanı

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN sorumluluğunda yapılacağı belirtilen bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük öz en ve saygı ile yaklaşılabileceğine inanıyorum.

Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (*Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağı bilincindeyim*).

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Araştırma ile ilgili bana bir ödeme de yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında bir sorun ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN'i () veya (cep) no'lu telefonlardan ya da Hem. Melek SARI'yı () nolu telefondan ve HÜ Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı adresinden arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, çalışma ortamım ya da koşullarım ile ilgili herhangi bir olumsuz tepki ile karşılaşmayacağımı biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararımı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza

EK-9. “Kafa İçi Basınç Artışı Sendromuna Yönelik Kanıta Dayalı Hemşirelik Bakım Paketinin Geliştirilmesi ve Pilot Uygulaması Çalışması” İçin Aydınlatılmış Onam Formu (Yasal Temsilci)

Değerli katılımcı,

Hemşirelerin bakım kalitesini artıracak kanıta dayalı uygulamalardan oluşan yeni bir bakım paketi geliştirmek amacıyla yapılan “Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik kanıta dayalı hemşirelik bakım paketinin geliştirilmesi ve pilot uygulaması” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Yasal temsilcisi olduğunuz hastanızın bu çalışmaya katılmasını öneriyoruz. Bu çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce size araştırma hakkında bilgi vermek istiyoruz.

Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalaranız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Ancak araştırmaya katılmanız bu araştırmanın başarısını artıracaktır. Bu çalışmaya katılmanız hemşirelerin daha etkili bakım yapmaları açısından oldukça önemlidir.

Bu çalışma kapsamında yasal temsilcisi olduğunuz hastanızın bulunduğu klinikteki hemşireler, hastanıza bakım verme sürecinde geliştirdiğimiz bakım paketi kontrol listesini kullanacaktır. Hastanıza çalışma kapsamında herhangi bir müdahale ya da girişim uygulanmayacaktır, herhangi bir soru formu doldurmanız istenmeyecektir. Çalışma kapsamında, hastanıza ait bazı tıbbi ve tanıtıcı bilgiler hastanızın dosyasından elde edilecektir. Bu bilgilerin edinilmesi için çalışmaya katılımınız istenmektedir. Bu çalışmaya katılma kararınız yoğun bakımda tedavi gören yakınınızın alacağı tedavi ve bakımı kesinlikle etkilemeyecektir.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığımız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Hastanızın tıbbi bilgileri gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı geri çekme hakkına da sahipsiniz.

Katılımcı beyanı

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Özdemir Köken sorumluluğunda yapılacağı belirtilen bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya yasal temsilcisi olduğum hasta “katılımcı” olarak davet edildi.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken hastama ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında hastamın kişisel bilgilerinin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (*Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağını bilincindeyim*).

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Araştırma ile ilgili bana bir ödeme de yapılmayacaktır.

İster doğrudan ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle hastamın başına gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sorun ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN'i) no'lu telefonda ya da Hem. Melek Sarı'yı) no'lu telefonda ve HÜ Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı adresinden arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun hastamın tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkimize herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde hastamın "katılımcı" olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza

Değerli katılımcı

Hemşirelerin bakım kalitesini artıracak kanıta dayalı uygulamalardan oluşan yeni bir bakım paketi geliştirmek amacıyla yapılan “Kafa içi basınç artışı sendromuna yönelik kanıta dayalı hemşirelik bakım paketinin geliştirilmesi ve pilot uygulaması” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmaya katılmanızı öneriyoruz. Bu çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce size araştırma hakkında bilgi vermek istiyoruz.

Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Ancak araştırmaya katılmanız bu araştırmanın başarısını artıracaktır. Bu çalışmaya katılmanız hemşirelerin daha etkili bakım yapmaları açısından oldukça önemlidir.

Bu çalışma kapsamında bulunduğunuz klinikteki hemşireler, size bakım verirken geliştirdiğimiz bakım paketi kontrol listesini kullanacaktır. Size çalışma kapsamında herhangi bir müdahale ya da girişim uygulanmayacaktır, herhangi bir soru formunu doldurmanız istenmeyecektir. Çalışma kapsamında, size ait bazı tıbbi ve tanıtıcı bilgiler dosyanızdan elde edilecektir. Bu bilgilerin edinilmesi için çalışmaya katılımınız istenmektedir. Bu çalışmaya katılma kararınız yoğun bakımda alacağınız tedavi ve bakımı kesinlikle etkilemeyecektir.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Hastanızın tıbbi bilgileri gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı geri çekme hakkına da sahipsiniz

Katılımcı beyanı

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Özdemir Köken sorumluluğunda yapılacağı belirtilen bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (*Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim*).

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Araştırma ile ilgili bana bir ödeme de yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle başıma gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sorun ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN'i no'lu telefonda ya da Hem. Melek Sarı'yı no'lu telefonda ve HÜ Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı adresinden arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararımı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza

EK-10. Dijital Makbuz**Dijital Makbuz**

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Melek Sari
Ödev başlığı: Melek SARI
Gönderi Başlığı: KAFA İÇİ BASINÇ ARTIŞI SENDROMUNA YÖNELİK HEMŞİRELİK...
Dosya adı: Melek_SARI_18.01.2022_Turnitin.docx
Dosya boyutu: 741.11K
Sayfa sayısı: 52
Kelime sayısı: 11,829
Karakter sayısı: 83,814
Gönderim Tarihi: 18-Oca-2023 03:09ÖS (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 1994714032



EK-11. Tez Orijinallik Raporu

KAFA İÇİ BASINÇ ARTIŞI SENDROMUNA YÖNELİK HEMŞİRELİK BAKIM PAKETİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE PİLOT UYGULAMASI

ORJİNALLİK RAPORU

% 19	% 18	% 2	% 4
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	openaccess.izu.edu.tr İnternet Kaynağı	% 8
2	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 2
3	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 2
4	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	% 1
5	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
6	doczz.net İnternet Kaynağı	<% 1
7	Submitted to Abant İzzet Baysal Universitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
8	www.jns.dergisi.org İnternet Kaynağı	<% 1
9	pdfs.semanticscholar.org İnternet Kaynağı	<% 1

EK-12. Literatür Analizi Aşamasında Parametrelere İlişkin Belirlenen Genel Başlıklar

- Yaşam bulgularının takibi; hipo-hipertansiyon, hipo-hipertermisinin önlenmesi
- Nörolojik değerlendirme; Baş ağrısı, bilinç, pupil, kışi, yer ve zaman oryantasyonu değerlendirilmesi, kas gücü muayenesi, Glaskow koma skorunun belirlenmesi)
- Venöz dönüşü kolaylaştıracak pozisyon verilmesi; başın 30-45 derece yükseltilmesi, ani pozisyon değişikliğinden kaçınma, aşamalı mobilizasyon, baş-boyun nötr pozisyonunun sağlanması ve bu pozisyon diğer hasta bakım aktiviteleri esnasında korunması, boynu venlerinde gerginlikten kaçınılması
- Övolesinin sağlanması; aldığı çıkardığı takibinin yapılması, gerekirse sıvı kısıtlaması
- Yeterli oksijenasyonun sağlanması; hipoksiden kaçınılma, oksijen saturasyonu takibi, solunum egzersizi, gerektiğinde oksijen desteği sağlama, hava yolu açıklığının sağlanması
- Çevresel gürültü ve uyanların azaltılması; işitsel uyanların kontrol altına alınması, ziyaretçi kısıtlaması, yeterli dinlenmenin sağlanması, hemşirelik girişimlerinin kümelenmesinden kaçınılması, ağırlı prosedürlerin sınırlanması, ağrı yönetimi
- Valsalvanın önlenmesi; kusma ve öksürme, konstipasyonun önlenmesi, intratorasik basıncı artıracak aktivitelerin önlenmesi (lavman yapılmaması, nöbetlerin önlenmesi, aşırı kalça fleksiyonundan kaçınma)
- KİBAS'ı önlemeye ya da tedavi etmeye yönelik medikal tedavinin doğru yolla, dozda ve doğru zamanda verilmesi
- Eksternal ventriküler drenajın (varsa) uygun pozisyonda drenajın sürdürülmesi, drenlerden kesintisiz drenaj sağlanması

9. ÖZGEÇMİŞ