



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**YATAKBAŞI HAREKETLİLİK DEĞERLENDİRME  
ÖLÇME ARACININ (YHDÖA) TÜRKÇEYE UYARLANMASI:  
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

ALEYNA ARICI

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. SEMA KUĞUOĞLU

İSTANBUL-2022

## TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi  
Programın Seviyesi: Yüksek Lisans (X) Doktora ( )  
Anabilim Dalı : Hemşirelik  
Tez Sahibi : Aleyna ARICI  
Tez Başlığı : Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracının  
(YHDÖA) Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik  
Çalışması  
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Güney Yerleşkesi  
Sınav Tarihi : 07.07.2022

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

### Danışman

Prof.Dr. Sema KUĞUOĞLU

### Kurumu

İstanbul Medipol Üniversitesi

### İmza

### Sınav Jüri Üyeleri

Dr.Öğr.Üyesi Özlem AVCI

İstanbul Medipol Üniversitesi

Dr.Öğr.Üyesi Rabiye GÜNEY

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun ...../...../ ..... tarih ve ...../..... - ..... sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür V.**

## ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

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

Aleyna ARICI

## TEŞEKKÜR

Lisans öğrenimimden başlayarak tez çalışma sürecimin sonuna kadar daima bilgi ve deneyimleriyle bana örnek olan, yalnızca akademik yolda değil hayatın her alanında, yaşadığım her zorlukta bana rehber olan kıymetli danışmanım Prof.Dr. Sema Kuşuoğlu'na,

Ölçeğin geçerlilik güvenilirliğine yönelik uzman görüşü ricasında bulunduğum değerli hocalarıma, veri toplama sürecinde çocuklarının çalışma kapsamında değerlendirilmesine izin veren ebeveynlere ve bu süreçte veri topladığım birimlerde desteklerini esirgemeyen tüm meslektaşlarıma,

Hastaların hareketlilik düzeylerinin değerlendirilmesinde görüşlerini benimle paylaşan değerli hemşire ve fizyoterapist arkadaşlarıma,

Çalışma sürecim de dahil olmak üzere bugüne kadar desteklerini daima arkamda hissettiğim başta sevgili annem, babam ve kardeşim olmak üzere tüm aileme çok teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

<b>TEZ ONAY FORMU</b> .....	i
<b>ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANI</b> .....	ii
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	iii
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	vii
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	viii
<b>1. ÖZET</b> .....	1
<b>2.ABSTRACT</b> .....	2
<b>3 GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	3
<b>4. GENEL BİLGİLER</b> .....	5
4.1. Hareketlilik.....	5
4.2. Hasta Güvenliği.....	5
4.3. Sağlık Profesyonellerinin Güvenliği.....	6
4.4. Postoperatif Dönemde Erken Hareketlilik.....	7
4.5. Çocuk Hastalarda Hareketlilik .....	7
4.6. Çocuk Yoğun Bakımda Hareketlilik .....	8
4.7. Hasta Hareketliliğinde Hemşirenin Sorumlulukları.....	8
<b>5. MATERYAL VE METOT</b> .....	9
5.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	9
5.2. Araştırma Soruları.....	9
5.3. Araştırmanın Değişkenleri.....	9
5.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	9
5.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	10
5.5.1. Örneklemeye dahil edilme kriterleri.....	10
5.5.2. Örneklemeye dahil edilmeme kriterleri.....	10
5.6. Araştırma Verilerinin Toplanması.....	11

5.7. Araştırmanın Uygulanması.....	11
5.8. Veri Toplama Araçları.....	11
5.8.1. Sosyo-Demografik Veri Formu.....	12
5.8.2. Bilgilendirilmiş Onam Formu .....	12
5.8.3. Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı (YHDÖA).....	12
5.8.3.1.Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı Maddeleri.....	13
5.8.4. Pediatrik Denge Ölçeği.....	14
5.8.5. Hareketlilik Düzeyi Görüş Formu (Gözlemciler için).....	15
5.8.6.Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı Uzman Görüşü Değerlendirme Formu.....	15
5.9. Araştırma Planı.....	15
5.10. Verilerin Toplanması.....	17
5.11. Verilerin Analizi.....	19
5.12. Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışmaları.....	20
5.12.1. Dil geçerliği ve çeviri süreci.....	21
5.12.2. Kapsam ve uyum geçerliği.....	20
5.13. Araştırmanın Etik Yönü.....	21
5.14. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	21
<b>6. BULGULAR.....</b>	<b>22</b>
6.1.Hasta Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	22
6.2. Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puanları İle İlgili Bulgular.....	23
6.3. Normal Dağılım.....	23
6.4.Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı'nın Geçerlilik ve Güvenilirlik	

Analizi Bulguları.....	26
6.4.1. İçerik (kapsam) geçerliği.....	26
6.4.1.1. Kapsam geçerlilik oranı.....	27
6.4.1.2.Kapsam geçerlilik indeksi.....	28
6.4.2. Paralel (eşdeğer) form güvenilirliği.....	28
6.4.3. Gözlemciler arasındaki uyum.....	29
6.4.4. Ayırt edicilik.....	30
6.5. Güvenilirlik ve Geçerlilik Kısıtlılıkları.....	30
<b>7. TARTIŞMA.....</b>	<b>31</b>
7.1. Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	31
7.2. Paralel Form Güvenilirliğine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	31
7.3. Ayırt Ediciliğe Yönelik Bulguların Tartışılması.....	32
7.4. Gözlemciler Arasındaki Uyum'a Yönelik Bulguların Tartışılması.....	32
7.5. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Ölçek Düzeylerindeki Farklılaşmalara Yönelik Bulguların Tartışılması.....	33
<b>8. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>34</b>
<b>9. KAYNAKLAR.....</b>	<b>36</b>
<b>10. EKLER.....</b>	<b>42</b>
<b>11. ETİK KURUL ONAYI.....</b>	<b>70</b>
<b>12. ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>73</b>

## KISALTMALAR LİSTESİ

**ICC-Intraclass Correlation Coefficient:** Sınıf içi Korelasyon Katsayısı

**K:** Kappa Değeri

**KBB:** Kulak Burun Boğaz

**KGİ(CVI):** Kapsam Geçerlilik İndeksi

**KGO(CVR):** Kapsam Geęerlilik Oranı

**PDÖ:** Pediatrik Denge Ölęeđi

**YHDÖA:** Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölęme Aracı



## TABLolar LİSTESİ

### Sayfa No

<b>Tablo 5.9.1:</b> Araştırmanın Akışı.....	15
<b>Tablo 5.11.1.</b> Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntemler.....	19
<b>Tablo 6.1.1.</b> Hastaların Tanımlayıcı Özelliklere Göre Dağılımı .....	22
<b>Tablo 6.2.1.</b> Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puan Ortalamaları.....	23
<b>Tablo 6.3.1.</b> Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puanlarının Normal Dağılımı.....	23
<b>Tablo 6.3.2.</b> Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puan Ortalamaları ile Yaş ve Yatış Süresi Arasındaki İlişki.....	24
<b>Tablo 6.3.3.</b> Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu.....	25
<b>Tablo 6.4.1.1.</b> Uzmanların Ölçek Maddelerine Yönelik Uygunluk Değerlendirmeleri.....	26
<b>Tablo 6.4.1.1.1.</b> Kapsam Geçerlilik Oranının Minimum Değerleri.....	27
<b>Tablo 6.4.1.2.1.</b> YHDÖA Maddelerine Yönelik KGO ve KGİ Değerleri.....	28
<b>Tablo 6.4.2.1.</b> Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puanları Arasında Korelasyon Analizi.....	29
<b>Tablo 6.4.3.1.</b> Kappa ( $\kappa$ ) Katsayısı Değerlendirme Kriterleri.....	29
<b>Tablo 6.4.4.1.</b> Hastaların YHDÖA Puanlarının Alt-Üst %27 Gruplarına Göre Farklılaşma Durumu.....	30

## 1.ÖZET

### YATAKBAŞI HAREKETLİLİK DEĞERLENDİRME ÖLÇME ARACININ (YHDÖA) TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Araştırma, hasta hareketlilik düzeyini ve hareketliliği destekleyecek girişimleri belirlemede hemşirelere rehberlik eden, “Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme (YHDÖ) Aracı”nın Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılarak ulusal literatüre kazandırılması amacıyla yapıldı. Metodolojik tipteki araştırmanın evrenini Temmuz 2021-Ocak 2022 ayları arasında özel bir hastanenin Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde, Pediatrik Onkoloji, KBB ve Çocuk Servislerinde yatarak tedavi-bakım alan çocuklar oluştururken; **örneklemi**, araştırmaya katılmayı kabul eden 4-18 yaş aralığındaki çocuklar oluşturdu. Veriler, “Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı” ve “Pediatrik Denge Ölçeği” kullanılarak gözlem yöntemiyle toplandı. Veri analizinde SPSS 22.0 programı kullanıldı. Hastaların “yaş” ortalaması  $9,930 \pm 4,174$ 'du. Güvenilirlik analizinde Kappa Analizi ve Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı kullanıldı. Gözlemciler arasında mükemmel uyum saptandı. (Kappa ( $\kappa$ ) =1;  $p=0,000 < 0,05$ ). Geçerlilik analizinde Kapsam Geçerliği İndeksi (KGI), Bağımsız Gruplar T Testi ve Pearson Korelasyon Analizi kullanıldı. Ölçeğin, Alt%27 ile Üst %27 grupları arasında anlamlı farklılık gösterdiği ( $p < 0,05$ ), dolayısıyla gruplar arasındaki farkı ayırt edebilecek hassas ölçüm yaptığı görüldü. YHDÖA ölçümlerinin PDÖ ölçümleriyle pozitif ve yüksek (%96,1) korelasyona sahip olduğu, dolayısıyla ölçeğin benzer ölçekle paralel ölçüm yaptığı görüldü ( $p < 0,05$ ). Kapsam geçerliği için uzman görüşlerine başvuruldu. Kapsam geçerliği indeksi 0,96 olarak bulgulandı. Ölçek maddelerinin uygun olduğu saptandı. Bulgular, YHDÖA'nın Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olduğunu gösterdi. Hasta hareketliliğini sağlama ve uygun girişimlerde bulunma konusunda hemşirelere rehberlik eden YHDÖA'nın kullanımı önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta bakımı, hasta güvenliği, hasta konumlandırma, hasta taşıma ve kaldırma, hasta transferi.

## 2. ABSTRACT

### ADAPTATION OF BEDSIDE MOBILITY ASSESSMENT MEASUREMENT TOOL (BMAT) TO TURKISH: A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

This research was conducted in order to perform the Turkish validity and reliability of the “Bedside Mobility Assessment Tool (BMAT)”, which guides nurses in determining patient mobility as well as interventions that increase mobility and incorporate it into national literature. The population of this methodological research consisted of children who received inpatient care in the Pediatric Intensive Care Unit, Pediatric Oncology, ENT and Pediatric Services of a private hospital between July 2021 and January of 2022; the sample consisted of children between the ages of 4-18 who agreed to participate in the study. The data was collected using the “Bedside Mobility Assessment Instrument” and “Pediatric Balance Scale”. SPSS for Windows 22.0 program was used for data analysis. The mean age of the patients were  $9,930 \pm 4,174$ . Kappa Analysis and Intraclass Correlation Coefficient were used for reliability analysis. Excellent agreement was found between observers. (Kappa ( $\kappa$ ) =1;  $p=0.000 < 0.05$ ). Content Validity Index (CGI), Independent Groups T-Test and Pearson Correlation Analysis were used for validity analysis. The scale differed significantly between the Lower 27% and Upper 27% groups ( $p < 0.05$ ), therefore it made a sensitive measurement to distinguish the difference between the groups. It was determined that YHDÖA measurements had a positive (96.1%) correlation with PBL measurements ( $p < 0.05$ ). Thus, the scale made parallel measurements with a similar scale. Expert opinions were sought for content validity. The content validity index was above 0.80. It was determined that the scale items were appropriate. The findings showed that the Turkish version of the YHDÖA was valid and reliable. In the clinic, it is recommended to use the YHDÖA, which guides nurses in ensuring patient mobility as well as enabling them to conduct appropriate interventions.

**Key Words:** Patient care, patient handling and lifting, patient positioning, patient safety, patient transfer.

### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

Uzun süreli hastanede yatışı gerektiren sağlık sorununa sahip olan ve yatarak tedavi-bakım alan hastalar hareketsizliğin veya hareket kısıtlılığının beraberinde getirdiği kas gücü kaybı, eklem kontraktürleri vb. birçok ek sağlık problemi ile karşılaşabilmektedir (1).

Hastalar hareketsizlik nedeniyle yalnızca kas-iskelet sistemi hastalıklarıyla değil, bunun yanı sıra konstipasyon, peptik ülser gelişimi gibi sindirim sistemi ile ilişkili sorunlar ya da cilt bütünlüğünde bozulma, basınç ülseri gelişimi, düşme gibi hasta konforunu ve yaşam kalitesini etkileyecek problemlerle karşı karşıya gelebilmektedir. Çoğu zaman tüm bu problemlere bir de psikolojik sorunlar eşlik edebilmektedir (2). Yapılan bir çalışmada; yoğun bakımda uzun süreli yatışı olan hastaların hareketsizlik sonucunda duygu durum değişiklikleri, solunum sistemine ilişkin sorunlar, güç kaybı ve nöromusküler problemlerle karşılaştıkları belirtilmiştir (3). Bu bağlamda günlük yaşam aktivitelerinden biri olan hareketlilik, hasta bireyin bakım sürecinde, bakımın merkezinde olan hemşireler için, üzerinde durulması gereken önemli bir konudur.

Erken hareketlilik, hasta bireyin iyileşme sürecine katkı sağlayan önemli bir faktördür. Durmaz ve Burucu (4), ameliyat sonrası erken dönemde gerçekleştirilen hareketliliğin solunum ve dolaşım sistemi sorunlarını hafiflettiğini ve sindirim sistemi sorunlarını azalttığını belirtmiştir. Yapılan bazı çalışmalarda erken hareketlilik ile ameliyat sonrası komplikasyonların görülme sıklığı ve hastanede kalım sürecinde azalma olduğu belirtilmiştir (5,6).

Erken hareketliliğin hastaya yönelik faydalarının yanı sıra bakımından sorumlu olan hemşireye yönelik yararları da mevcuttur. Yapılan bir çalışmada hemşirelerin, hastaların hareketliliğini sağlamaya yönelik ayağa kaldırma, pozisyon verme gibi girişimleri sırasında aşırı efor sarfettiği ve bu eforun beraberinde sakatlanmaları getirebildiği belirtilmiştir (7). Bu durum, hastanın hareketlilik düzeyinin hemşireler üzerindeki etkisini de gözler önüne sermektedir. Bu noktada hasta hareketliliğini değerlendirme ve uygun ekipman desteği sağlama konusunda hemşirelerin eğitilmesi önem arz etmektedir (8).

Hareketlilik aktivitesi yetişkin bireylerde olduğu kadar çocuk hastalar için de oldukça önemlidir. Sağlık sorunu nedeniyle hastaneye yatışı yapılan ve uzun süre hastanede kalan çocuklar biyopsikososyal açıdan çok yönlü olarak olumsuz etkilenmektedir. Hastaneye yatış sürecinin beraberinde getirdiği fiziksel ve sosyal sınırlılıklar, çocukların yaşamında önemli bir yeri olan hareketlilik aktivitesini ve çocuğun, çevresiyle etkileşimini sağlayan, sosyal ilişkiler kurabilmesine ortam hazırlayan oyun aktivitelerini de kısıtlamaktadır (9). Bu durum, sosyal ilişkiler kurmayı öğrenen ve akranları ile etkileşim halinde aktif oyunlara katılım sağlama çabasında olan çocuk yaş grubu için oldukça travmatize edicidir.

Yapılan bir çalışmada kritik hastalıklarla mücadele eden hastaların tedavi sürecinin olumlu ilerlemesiyle birlikte mortalite riski ortadan kaldırılmış olsa bile fiziksel, psikososyal ve bilişsel yönden önemli morbiditeler yaşayabildikleri ve bu durumun iyileşme sürecinin uzamasıyla birlikte yaşam kalitelerinin azalmasına da yol açtığı belirtilmiştir (10). Bu doğrultuda özellikle yaş grubu nedeniyle aktif hareketliliğe yatkın olan ve zamanlarının büyük bir bölümünü hareketli bir şekilde geçirme çabasında olan çocuk yaş grubu hastaların mevcut durumuna uygun hareketlilik düzeyini belirleme ve bu doğrultuda optimal seviyede hareketliliğini sağlama, özellikle bakımın merkezinde olan hemşireler için önemli bir sorumluluktur. Hastaların hareketlilik düzeyini analiz etme, güvenli bir şekilde artırma ve bunun yanı sıra bir hareketlilik kültürü oluşturma ve teşvik etme yolunda, kanıta dayalı, multidisipliner çalışmaya dayanan, standartlaştırılmış bir hareketlilik değerlendirme mekanizması hemşirelik bakımında önemli bir ihtiyaçtır (11).

Metodolojik ve tanımlayıcı tipteki bu çalışmanın amacı, hasta hareketlilik düzeyini belirleme ve bu bilgi doğrultusunda her düzeye özgü hasta hareketliliğini destekleyecek nasıl bir girişimde bulunulması ve hangi hareket destek ekipmanlarının kullanılması gerektiği konusunda hemşirelere rehberlik eden ve hasta başı hareketlilik değerlendirmesi konusunda bir standardizasyon sağlayan “Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme (YHDÖ) Aracı”nın Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılarak ulusal literatüre kazandırılmasıdır.

## 4. GENEL BİLGİLER

### 4.1. Hareketlilik

Hareket; Türk Dil Kurumu tanımına göre, “vücudu oynatma, kıpırdatma veya kımıldanma” anlamlarına gelmektedir. İngilizce’de “mobilité” olarak ifade edilen, aslen Arapça kökenli olan “hareketlilik” ise “hareketli olma durumu”nu ifade etmektedir (12). Hareketlilik durumu, bireylerin bağımsızlık düzeyini önemli ölçüde etkileyen günlük yaşam aktivitelerinden biridir. İnsanlar, yaşamın her anında, beslenme, giyinme, kişisel hijyen gibi aktiviteleri gerçekleştirebilmede hareketlilik aktivitesini optimal seviyede yerine getirebilmeye ihtiyaç duymaktadır. Bireylerin iyilik hallerinin ve yaşam kalitesinin etkilendiği herhangi bir sağlık problemi durumunda hareketlilik aktivitesi de önemli ölçüde etkilenmektedir. Bazı durumlarda hastalık süreci uzun süreli yatak istirahatini gerektirebilmektedir. Bu süreç de kas gücünde zayıflama, tromboembolik komplikasyonlar ve beraberinde mortalite riski gibi faktörlerin gelişme olasılığını artırmaktadır (13).

### 4.2. Hasta Güvenliği

Hasta güvenliği, sağlık bakım hizmetlerinin sunumu sırasında hasta bireyi etkileyebilecek her türlü istenmeyen durumun önlenmesi ve sağlık bakım sunumu esnasında gelişen hataların meydana getirmiş olduğu olumsuz etkilerin azaltılması doğrultusunda sağlık kurumlarında işleyen bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Kaliteli sağlık hizmetinin önemli bir göstergesi olan bu kavram, özellikle sağlık bakım hizmetlerinin sunumunda birincil rolü üstlenen hemşireleri yakından ilgilendirmektedir (14). Hasta güvenliği, güvenli çevre, güvenli ilaç uygulama, enfeksiyon kontrolü, düşmelerin önlenmesi, sağlık personelinin eğitimi vb. faktörleri ele alarak çok yönlü olarak değerlendirilmesi gereken bir konudur (15).

Çoğu zaman hastalar, hastaneye yatış sürecinin beraberinde getirdiği birçok komplikasyon ile karşılaşmaktadır. Bunlardan bazıları, uzun süreli

hastane yatışının meydana getirmiş olduğu immobilizasyona bağlı gelişen ve hasta güvenliğini tehdit eden basınç ülseri, kas/eklem kontraktürleri, güç kaybı gibi istenmeyen durumlardır (2,15,16). Bu tür komplikasyonlar hastanede yatış süresini daha da uzatmaktadır. Bununla birlikte, sağlık profesyonellerinin iş yükü, tedavi-bakım maliyetleri ve mortalite riski de artmaktadır (17). Bu risklerinin önlenmesinde özellikle hastanın bakım sürecinde primer sorumluluğa sahip olan hemşirelerin hasta hareketliliği konusunda farkındalığının artırılması gerekmektedir. Hemşirelerin, hasta hareketliliğini sağlama konusunda diğer sağlık profesyonelleri ile iş birliği içerisinde hareket etmesi ve bu doğrultuda hastanın gereksinimlerini belirleyerek uygun bir bakım programı planması, uygulaması, sonuçlarını değerlendirmesi ve bakım uygulamaları sırasında hasta güvenliğini tehlikeye atabilecek tüm durumlardan kaçınması önem arz etmektedir (18).

#### **4.3. Sağlık Profesyonellerinin Güvenliği**

Hastane ortamı yalnızca hasta bireyler için değil, onların tedavi ve bakım sürecini yürüten sağlık profesyonelleri için de bazı riskler barındırmaktadır. İş kazaları, meslek hastalıkları çalışan güvenliğini tehdit etmektedir. Bu riskler özellikle, hasta bireyin tedavi ve bakım sürecini yöneten hemşireleri yakından ilgilendirmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda hemşirelerin özellikle, hastaların taşınması, kaldırılması ve transferleri sırasında ya da yoğun bakımdaki hastalara pozisyon verme sırasında fiziksel zorlanmalar yaşadığını ve bu durumun hemşirelerde kas iskelet sistemi hastalıklarının görülme oranını artırdığını bildirmektedir (7,19,20). Bu doğrultuda hemşirelerin, kendilerini de koruyabilmeleri adına hastaların hareketliliğini, yer değiştirmesini ya da pozisyon değişimini sağlamada kullanabilecekleri ekipmanları tanımaları ve klinik uygulamada kullanmaları gerekmektedir.

#### **4.4. Postoperatif Dönemde Erken Hareketlilik**

Hemşire odaklı erken mobilizasyon protokolü, hastanede kalım süreci boyunca yatak istirahatinin olumsuz sonuçlarını iyileştirmektedir (21). Uğurlu ve arkadaşları (5) tarafından yapılan bir çalışmada özellikle cerrahi operasyon geçiren hastalarda ameliyat sonrası dönemde erken hareketliliğin, hastanede yatış süresini önemli ölçüde kısalttığı ve hastaların fiziksel, psikolojik ve sosyal anlamda iyilik hallerinin yükseltilmesine katkı sağladığı belirtilmiştir. Özellikle ameliyat sonrası dönemde erken hareketlilik, gelişebilecek komplikasyon risklerinin de en aza indirilmesine katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra fizyolojik bağlamda bakıldığında solunum parametrelerinin düzenlenmesi, peristaltizmi hızlandırarak gastrointestinal fonksiyonların düzenlenmesi, kas gücünün artırılması, venöz trombo emboli riskinin azaltılması gibi konularda da erken hareketlilik önemli bir yere sahiptir (6).

#### **4.5. Çocuk Hastalarda Hareketlilik**

Günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilme konusunda bireylerin hayatında önemli bir yere sahip olan hareketlilik aktivitesi yetişkinler için olduğu kadar çocuk hasta grubu için de oldukça önemlidir. Hatta çoğu zaman kas gücünün gelişimiyle birlikte günlük yaşamda bir çok aktiviteyi bakım verici ebeveynlerinden bağımsız olarak yerine getirebilmeye başlayan çocuklar için hareketlilik çok daha fazla önem arz etmektedir. Bu kapsamda bakıldığında hastalık sürecinin beraberinde getirdiği uzun süreli yatak istirahatinin sonuçlarından biri olan hareketsizlik durumu, çocuklar zorlu hastalık sürecini atlatıp fizyolojik anlamda sağlığına kavuşabilseler bile fiziksel olarak kas gücünün zayıflaması ve beraberinde işlevsel kayıpların meydana gelmesi gibi problemlerle karşı karşıya gelebilmektedir. Bu durum yatış sürelerinin uzaması veya taburculuk sonrası rehabilitasyon hizmetlerine duyulan ihtiyaç ile birlikte sağlık hizmeti maliyetlerinin artmasına da yol açmaktadır (13).



#### **4.6. Çocuk Yoğun Bakımda Hareketlilik**

Çocuk yoğun bakım ünitesi; önemli morbidite veya mortalite nedeni olabilecek kritik hastalığa sahip çocuk yaş grubunun, belirlenen endikasyon kriterlerini karşılama durumuna bağlı olarak tedavi ve bakım ihtiyacının sürdürüldüğü birimdir. Yoğun bakıma yatışı gerektiren kritik bir sağlık sorununa sahip olan çocuklarda var olan sağlık sorununun yanı sıra yoğun bakıma yatış da önemli bir morbidite nedeni olabilmektedir. Yapılan bir çalışmada çocuk yoğun bakım ünitesinde hareket aktivitesinde tam bağımlı olan hastalarda yatışın ikinci gününden sonra kas atrofileri ve basınç ülserleri gelişmeye başlayabildiği belirtilmiştir (22). Literatürde, ciddi sağlık problemi nedeniyle yoğun bakımda tedavi ve bakım alması gerektiğine karar verilen çocuk hastaların, çocuk yoğun bakım ünitesine yatışı yapıldıktan sonra, kardiyak ve respiratuar stabilizasyonu sağlanarak 48-72 saat sonrasında hareketliliğe başlanması önerilmektedir (13). Kritik hastalığa sahip olan çocuklarda erken hareketliliğin kas gücünde azalma gibi fonksiyonel kayıpları ve deliryum da dahil olmak üzere yoğun bakım ortamının meydana getirebileceği komplikasyon risklerini en aza indirdiği bilinmektedir. Çocuk hastalarda erken hareketlilik, çocuğu ebeveynlerin kucağına verme, yatak içerisinde egzersiz yaptırmama gibi faaliyetlerden ambulasyona kadar bir çok şekilde sağlanabilmektedir (22).

#### **4.7. Hasta Hareketliliğinde Hemşirenin Sorumlulukları**

Hastanede yatan hastalarda uzun süreli yatak istirahati, fonksiyonel düşüşe veya hareket bozukluklarına neden olabilmektedir. Bu durum hasta bireylerin daha uzun süre hastanede kalma olasılığını da artırmaktadır. Tüm bu faktörler hemşirelik bakımına olan ihtiyacı da ortaya koymaktadır. Bireylerin günlük yaşam aktivitelerinden biri olan hareketlilik konusunda önemli rol ve sorumluluklara sahip olan hemşireler, hasta hareketliliğinin ne zaman ve nasıl sağlanacağı konusunda multidisipliner bir yaklaşım sergileyebilme ve bu doğrultuda hasta bireyin hareketliliğini sağlama konusunda birey ile işbirliği içerisinde olarak karar verme yetkisine de sahiptir (21).

## **5. MATERYAL ve METOT**

### **5.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi**

Bu araştırma, hasta hareketlilik düzeyini belirleme ve bu bilgi doğrultusunda her düzeye özgü hasta hareketliliğini destekleyecek girişimleri ve hareketliliği sağlamada kullanılabilecek ekipmanları tanımlayan, hasta başı hareketlilik değerlendirme konusunda bir standardizasyon sağlayan ve hemşirelere rehberlik eden “Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı (YHDÖA)”nın Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılarak Türk literatürüne kazandırılması amacıyla metodolojik ve tanımlayıcı tipte yapıldı.

### **5.2. Araştırma Soruları:**

1. Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı Türkçe formu geçerli midir?
2. Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı Türkçe formu güvenilir midir?

### **5.3. Araştırmanın Değişkenleri:**

Araştırmanın bağımlı değişkeni, hastaların yatakbaşı hareketlilik değerlendirme ölçme aracında belirlenen hareketlilik düzeyidir.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise, yaş, cinsiyet, tıbbi tanı, bulunduğu birim ve hastanede kalış süresidir.

### **5.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Bu araştırma, İstanbul ilinde yer alan bir özel hastaneler kompleksinin 18 yataklı Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, 22 yataklı Çocuk Servisi, 14 yataklı Pediatrik Onkoloji Servisi ve 4-18 yaş aralığındaki çocuk hastaların da yer aldığı Kulak Burun Boğaz (KBB) Servisinde gerekli kurum ve etik kurul izinleri (Ek-11) alındıktan sonra Temmuz 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Pediatri Yoğun Bakım Ünitesinde 1 Profesör, 1 Uzman doktor, 3 pediatri asistanı, 24 hemşire, 6 yardımcı sağlık personeli ve 1 sekreter; Pediatrik

Onkoloji Servisinde 1 Profesör, 1 Doçent, 1 Uzman doktor, 12 hemşire, 5 yardımcı sağlık personeli ve 1 sekreter; Çocuk Servisinde, 1 Uzman doktor, 16 hemşire, 6 yardımcı sağlık personeli ve 1 sekreter; KBB Servisinde ise 1 Uzman Doktor, 12 hemşire, 5 yardımcı sağlık personeli ve 1 sekreter görev yapmaktadır.

### **5.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Bu araştırmanın evrenini; 2021 yılı Temmuz 2021-Ocak 2022 ayları arasında İstanbul'da yer alan bir özel hastaneler kompleksinin çocuk kliniklerinde ve çocuk yoğun bakım ünitesinde yatarak tedavi ve bakım almakta olan çocuklar oluştururken; **örneklemi**, araştırmanın yapıldığı tarih aralığında kliniklerde tedavi-bakım hizmeti alan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden, sözlü ve yazılı onamları alınan 4-18 yaş aralığındaki çocuklar oluşturdu. Yönergeleri takip edemeyen bilişsel engelli hastalar ve bazı riskli cerrahi operasyon geçiren hastalar (sternotomi, büyük abdominal insizyonlar vb.) örneklem dışı bırakıldı.

#### **5.5.1. Örneklemeye dahil edilme kriterleri**

- Komutlara uyabilen,
- Mental bir sağlık sorununa bağlı anlama veya algılama engeli bulunmayan,
- Hareketliliğini tamamen kısıtlayan ciddi sağlık sorununa sahip olmayan,
- Hareketliliğin, var olan sağlık sorunu nedeniyle kontrendike olmadığı,
- Yakın zamanda riskli cerrahi operasyon geçirmemiş olan,
- 4-18 yaş aralığında olan, hem kendisinden hem de ebeveynlerinden izin alınabilen çocuk hastalar araştırmaya dahil edildi.

#### **5.5.2. Örneklemeye dahil edilmeme kriterleri**

- Yakın zamanda riskli bir cerrahi operasyon geçirmiş olan hastalar,
- Hekim tarafından, hareketliliğin var olan sağlık sorunu nedeniyle kontrendike kabul edildiği hastalar,

- Yönergeleri takip edemeyen bilişsel engelli hastalar,
- 4 yaşından küçük ve 18 yaşından büyük hastalar,
- Ebeveynlerinden ve kendisinden araştırmaya katılım için izin alınamayan hastalar örneklem dışı bırakıldı.

### **5.6. Araştırma Verilerinin Toplanması**

Araştırma verileri, gerekli kurum ve etik kurul izinleri alındıktan sonra Temmuz 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Etik kurul başvuru formunda ve kurum izni yazısında veri toplama tarih aralığı Temmuz-Eylül 2021 olarak belirtilmiştir. Ancak, Covid-19 Pandemisi nedeniyle veri toplama sürecinde Temmuz-Eylül ayları aralığında istenilen sayıda veriye ulaşılamaması nedeniyle kurumdan sözel izin alınarak araştırmanın veri toplama süreci devam ettirilmiştir.

### **5.7. Araştırmanın Uygulanması**

Araştırma verileri, Türkçe çevirisi yapıldıktan sonra uzman görüşleri alınan ve pilot uygulama sonrasında yeniden yapılandırılan “Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı” ve paralel form kapsamında “Pediatrik Denge Ölçeği” kullanılarak gözlem yöntemiyle toplandı.

### **5.8. Veri Toplama Araçları**

Bu araştırmanın verileri Boynton, Kelly ve Perez tarafından 2014 yılında geliştirilen ve kullanım izni alınan (Ek-9) “Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı” (Ek-3) ve Franjoine, Gunther ve Taylor (23) tarafından 2003 yılında Berg Denge Ölçeğinin modifiye edilmiş bir versiyonu olarak geliştirilen ve Erden ve arkadaşları (24) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan ve kullanım izni alınan “Pediatrik Denge Ölçeği” (Ek-9;Ek-9) kullanılarak toplandı.

**5.8.1. Sosyo-Demografik Veri Formu:** Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden çocuk hastaların yaş, cinsiyet, tıbbi tanı, tedavi/bakım almakta olduğu birim ve hastanede yatış süresi gibi değişkenlerini içeren formdur (Ek-1).

**5.8.2. Bilgilendirilmiş Onam Formu:** Hastaların araştırmaya katılabilmesi için ebeveyninden ya da hem ebeveyni hem de kendisinden alınmış olan rıza beyanıdır (Ek-2).

**5.8.3. Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı (YHDÖA):**

Yatakbaşında hastaların hareketliliğini değerlendirmeyi sağlayan ve bu değerlendirmeye göre hastanın hareketlilik düzeyini belirleyerek hastanın güvenli bir şekilde hareketliliğini sağlamaya yönelik uygun ekipman ve araçları tanımlayan, hasta hareketliliği konusunda hemşirelere rehberlik eden bir ölçüm aracıdır. 2014 yılında Boynton, Kelly ve Perez (2) tarafından geliştirilmiştir.

Hasta başı hareketlilik değerlendirmesi konusunda bir standardizasyon sağlayan bu ölçek “oturma ve el sıkma”, “esnetme”, “ayakta durma” ve “adım atma” olmak üzere dört adımdan oluşmaktadır (Ek-3). Ayrıca, ölçeğin devamı niteliğinde olan ve hareketlilik seviyelerine göre güvenli hasta taşıma yolları ve hareketlilik ekipmanları konusunda rehberlik eden beş ayrı yönergeden oluşan ikinci bir bölümü mevcuttur (Ek-3.1). Bu bölüm herhangi bir puanlama niteliği taşımadığında hareketlilik değerlendirme aşamasında kullanılmamıştır. Ancak, ölçeğin devamı niteliğinde olduğundan dil ve kapsam geçerliği yapılmıştır. Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı, 2016 yılında Kaylin C. Laine tarafından, hareketlilik düzeylerine “yürüme” düzeyi de eklenerek 5 düzeyli olarak revize edilmiştir. Bu çalışmada, ölçeği revize eden Kaylin Laine tarafından kullanım izni alınmadığından ölçeğin revize formu kullanılamamıştır. Standart, dört adımlı formu kullanılmıştır. Ölçeğin adımları sırasıyla aşağıda verilmiştir.

### **5.8.3.1. Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı Maddeleri**

**1.Oturma ve el sıkma:** Bu seviyede hastanın oturma dengesi, üst ekstemite ve kor kaslarının stabilizasyonu, taşikardi, terleme vb. istenmeyen belirtiler olmadan dik oturma yeteneği (oturma toleransı) ve yönergeleri takip edebilecek düzeyde bilişsel yeteneğinin olup olmadığı gibi parametreler değerlendirilir. Uygulama aşamasında, yarı yatar pozisyonda ya da yatak kenarında olan hastadan bir dakikaya kadar dik oturması istenir. (Ortostatik hipotansiyon veya postural intolerans ile ilgili herhangi bir sakınca varsa) Daha sonra hastadan, orta hatta uzanarak bir eliyle hemşirenin elini sıkması ve aynı işlemi diğer eliyle tekrarlaması istenir. Bu aşamada hastanın oturma dengesini koruma becerisi değerlendirilir. Yalnızca bir eli ile bunu yapabilmesi seviyeyi geçebilmek için yeterlidir. Eğer hastanın bu pozisyona gelmesinde kontrendike olan bir durum varsa (örneğin; abdominal insizyon) yatak kenarına oturabilmesi için askılı kaldırma sistemlerinden yararlanılabilir. Komutlara uyabildiği ve bu seviyeyi başarılı bir şekilde tamamlayabildiği gözlemlenen hasta ikinci seviyeye geçer ve bu seviyede değerlendirilir. Eğer hasta bu seviyeyi başarılı bir şekilde tamamlayamazsa seviye 2'ye geçemez ve hareketlilik seviyesi 1 olarak kabul edilir. Bu seviyedeki bir hastanın hareketliliğini sağlamada, kaldırma ve yeniden konumlandırma örtüsü, askılı kaldırma gibi ekipmanlardan yararlanılabilir. Katı yatak istirahati veya ağırlık taşıma kısıtlaması olan hastalarda değerlendirmeye devam edilmez. Hareketlilik düzeyi 1 kabul edilir.

**2.Esnetme:** Bu seviyede hastanın bacak kaslarının kontrolü ve gücü, yönergeleri takip edebilecek düzeyde bilişsel yeteneği, düşük ayak varlığı vb. parametreler değerlendirilir. Hasta desteksiz dik oturur pozisyonda bir bacağını -dizler kalça seviyesinden yukarıda olmayacak şekilde- düz bir şekilde öne doğru uzatması ve dizini düzeltmesi istenir. Bu pozisyonda ayağını ayak bileği ekleminde ayak tabanına doğru ve yukarı doğru 3 tekrar şeklinde hareket ettirmesi istenir. Uygunsa, diğer bacak için aynı uygulama tekrarlanır. Bu seviyeyi başarılı bir şekilde tamamlayabildiği gözlemlenen hasta 3. seviyeye geçer ve bu seviyede değerlendirilir. Eğer hasta bu seviyeyi başarılı bir şekilde tamamlayamazsa seviye 3'e geçemez ve 2. seviye olarak kabul edilir. Bu seviyedeki bir hastanın hareketliliğini sağlamada askılı kaldırma kullanılabılır.

**3.Ayakta durma:** Bu seviyede hastanın ileriye doğru kayma ve sorunsuz ayağa kalkma yeteneği, denge ve ayağa kalkabilme gücü, 1 dakikaya kadar ayakta durma toleransı değerlendirilir. Uygulama esnasında hastadan, ayaklarını yaklaşık omuz genişliğinde açık olacak şekilde öne doğru kaydırması ve ayağa kalkıp 1 dakikaya kadar dik durması istenir. (ortostatik hipotansiyon, postural intolerans ile ilgili herhangi bir endişe varsa) Gerekirse güvenli uygulama kapsamında, baston, yürüteç, koltuk değneği, protez bacak/bacaklar kullanılması önerilir. Bu seviyeyi başarılı bir şekilde tamamlayabildiği gözlemlenen hasta 4. seviyeye geçer o seviyede değerlendirilir. Eğer hasta bu seviyeyi başarılı bir şekilde tamamlayamazsa seviye 4'e geçemez ve hareketlilik düzeyi 3'tür. Bu seviyedeki bir hastanın hareketliliğini sağlamada; baston, yürüteç, koltuk değneği, ambulasyon yeleği gibi yardımcı ekipmanlardan yararlanılabilir.

**4.Adım atma:** Bu seviyede hastanın, ambulasyon öncesi ağırlık değiştirme yeteneği (ağırlığı bir bacağından diğerine aktarma), dinamik ayakta durma dengesi ve bacak kuvveti değerlendirilir. Uygulama esnasında hastadan, küçük adımlarla yerinde sayması ve daha sonra bir ayağıyla öne çıkması, ağırlığı bir ayağına aktarması ve sonra ayağını başlangıç pozisyonuna geri getirmesi, diğer ayağı için de tekrarlama istenir. Bu seviyeyi başarılı bir şekilde tamamlayabildiği gözlemlenen hastanın hareketlilik düzeyi 4'tür. Eğer hasta bu seviyeyi başarılı bir şekilde tamamlayamazsa hareketlilik seviyesi 3 olarak kabul edilir. Yardımcı ekipman olarak, yürüteç, baston, koltuk değneği, protez bacak/bacaklar, askılı kaldıraç sistemleri, ambulasyon yeleği vb. ekipmanlar kullanılabilir.

#### **5.8.4. Pediatrik Denge Ölçeği**

Franjoine, Gunther ve Taylor (23) tarafından Berg denge ölçeğinin modifiye edilmiş bir versiyonu olarak 2003 yılında geliştirilen Pediatrik Denge Ölçeği'nin 2021 yılında Erden ve arkadaşları (24) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek, 14 sorudan oluşmaktadır (Ek-4). Oturma, ayağa kalkma, ayakta durma, transferler, dönme gibi parametrelerden oluşan bu ölçek, hasta çocuğu fonksiyonel olarak değerlendirmeyi sağlar. Her bir soruya

0-4 arası puan verilmektedir. Test sonunda toplam puan hesaplanarak kaydedilir. Testten alınabilecek en az puan 0, en fazla puan ise 56'dır. Bu ölçek, Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı'nın Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılmasında eşdeğerliğin ölçülmesi amacıyla kullanıldı.

#### 5.8.5. Hareketlilik Düzeyi Görüş Formu (Gözlemciler için)

Hareketlilik Düzeyi Görüş Formu (Ek-5), araştırmacı tarafından hazırlanan, hareketlilik değerlendirme sürecinde araştırmacı hemşire, fizyoterapist ve diğer iki bağımsız gözlemci hemşireye hastanın YHDÖA hareketlilik düzeyi ve PDÖ puanı hakkındaki görüşünü belirtebilmesi adına sunulan bir formdur. Gözlemcilerin hangi hastanın hangi hareketlilik düzeyinde olduğunu birbirlerinden bağımsız bir şekilde işaretlemelerine olanak sağlar.

#### 5.8.6. Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı Uzman Görüşü

**Değerlendirme Formu:** Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı'nın Türkçe çevirisine yönelik uzman görüşlerinin alınması ve bu doğrultuda maddelerin düzeltilmesi için hazırlanan formdur (Ek-6)

### 5.9. Araştırma Planı

**Tablo 5.9.1.** Araştırmanın Akışı

<b>Araştırmanın Hazırlık Süreci</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Literatür taraması</li><li>➤ Araştırma yönteminin belirlenmesi</li><li>➤ Geçerlilik güvenilirliği yapılacak olan ölçek (YHDÖA) ile benzer bir ölçeğin seçilmesi (PDÖ)</li></ul>	Mayıs-Haziran 2021
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ölçek kullanım izinlerinin alınması</li><li>➤ Ölçeğin Türkçe çevirisi yapılarak uygunluğunun belirlenmesi amacıyla uzman görüşü formunun hazırlanması</li><li>➤ Bilgilendirilmiş Onam Formu'nun hazırlanması</li></ul>	1-15 Haziran 2021



➤ Etik Kurul başvurusunun yapılması	15 Haziran 2021
➤ Tez önerisinin sunumu ve kabulü	25 Haziran
<b>İzin Yazılarının Alınması</b> İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İzni (20 Haziran 2021) (EK 11) Özel Sağlık Grubu Kurum İzni (5 Temmuz 2021) (EK 7)	
<b>Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracının Geçerlilik Güvenilirliğinin Yapılması Aşamaları (Temmuz-Ağustos 2021)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dil eşdeğerlik çalışması için bir dil bilimci ve bir öğretim üyesi tarafından ölçme aracının İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmesi</li> <li>• Oluşturulan Türkçe formun, farklı bir dil bilimci tarafından geri çevirisinin yapılması</li> <li>• Orijinal form ile geri çevirisi yapılmış olan formun karşılaştırılması</li> <li>• Ölçeğin Türkçe çevirileri karşılaştırılarak ve en uygun ifadeler seçilerek araştırmacı tarafından gerekli düzenlemeler yapılması</li> <li>• Kapsam geçerliğinin yapılması için uzman görüşleri alınması</li> <li>• Uzman görüşleri kapsamında şekillendirilen ölçeğin pilot uygulamasının yapılması</li> </ul>	
<b>Veri Toplama Süreci</b>	Temmuz 2021 - Ocak 2022
<b>Verilerin Değerlendirilmesi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toplanan verilerin araştırmacı hemşire, bağımsız iki gözlemci hemşire ve uzman fizyoterapist tarafından değerlendirilerek hareketlilik düzeylerinin belirlenmesi</li> </ul>	Ocak - Mart 2022
<b>Veri Analizlerinin Yapılması</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gözlemciler arasındaki tutarlılığı belirlemek üzere Kappa analizi ve korelasyon analizinin uygulanması</li> <li>• Ölçek toplam puanının Alt%27 ile Üst %27 olarak gruplara ayrılarak gruplar arasında ayırt ediciliğin belirlenmesi</li> </ul>	Nisan 2022

• Paralel (Eş değer) Form Güvenilirliğinin Belirlenmesi	
<b>Tezin Rapor Haline Getirilmesi</b>	Mayıs 2022

### 5.10. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, belirlenen birimlerde hastaların bakımından sorumlu hemşireler ile görüşülerek tedavi ve bakım zamanları dışında hastaların müsait oldukları vakitler belirlenerek gözlem yöntemiyle toplandı. Hasta hareketliliğini değerlendirme öncesinde araştırma ile ilgili hem hastaya hem de yanında refakat eden ebeveynlerine bilgilendirme yapıldı. Soruları cevaplandırıldı. Çalışmaya katılım için 4-13 yaş aralığındaki çocuk hastalardan sözlü onam, ebeveyninden ise hem sözlü hem de yazılı onam alındı. Yazılı onam için hastanede sıklıkla karşılaşılan yabancı uyruklu hasta grubu da göz önüne alınarak onam formunun, İngilizce, Arapça ve Rusça formatı oluşturuldu ve tercüman aracılığıyla iletişim kurularak yabancı uyruklu hastaların da değerlendirilebilmesi sağlandı. Yazılı onam, 13-18 yaş aralığındaki çocuklar için hem kendisinden hem de ebeveyninden; 4-13 yaş aralığındaki çocuklar için ise yalnızca ebeveyninden alınmıştır. (25) Bu yaş grubu aralığındaki çocuklardan sadece sözlü onam alınmıştır.

Uygulama öncesinde hasta çocuk ve ebeveyn'e araştırma hakkında bilgilendirme yapıldı ve merak ettikleri her konuda soru sorabilecekleri konusunda cesaretlendirildi. Hasta hareketliliğini değerlendirmede yanlılığı önlemek adına biri araştırmacı hemşire, diğer ikisi bağımsız gözlemci hemşire olmak üzere toplam üç hemşire ve bir uzman fizyoterapist tarafından hastaların değerlendirilmesi sağlandı. Bu süreçte klinik işleyişindeki yoğunluklar ve gözlemci bireylerin bireysel yoğun iş yükü nedeniyle aynı zaman diliminde, değerlendirilecek hasta odasında aynı anda bulunabilmesinin her koşulda mümkün olmaması nedeniyle hastanın kendisinden ve ebeveyninden sözlü ve yazılı onam alınarak hareketlilik düzeyini değerlendirme aşaması video olarak kaydedildi. Video çekimi ve değerlendirme sırasında hasta mahremiyetinin korunmasına özen gösterildi. Değerlendirme esnasında gözlem yoluyla edinilen

bilgilerin ve çekilen videoların tamamen araştırma amacıyla kullanılacağı, araştırmacılar ve araştırmaya destek veren gözlemciler dışında hiç kimseye paylaşılmayacağı konusunda da çocuk hasta ve ebeveynine bilgilendirme yapıldı. Video çekimi için izin alınabilen hastaların gözlemciler tarafından videodaki hareketleri izlenerek değerlendirilmesi sağlandı. Video çekimi için izin alınamayan hastaların ise uygun bir zaman belirlenerek hasta odasında değerlendirilmesi sağlandı.

Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden hastalara, araştırmacı hemşire tarafından, Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçeği ve Pediatrik Denge Ölçeği kapsamında belirtilen adımlar doğrultusunda ilerleyerek, her adımı nasıl uygulayabileceği konusunda yaşına uygun bir şekilde açıklama yapıldı. Hastaların hareketliliği, Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı kapsamında değerlendirilerek her gözlemci tarafından hastaya uygun bir hareketlilik seviyesi belirlendi. Aynı zamanda hastaların hareketliliği Pediatrik Denge Ölçeği kapsamında da değerlendirilerek her gözlemci tarafından ayrı ayrı Pediatrik Denge Ölçeği (PDÖ) puanları belirlendi. Araştırmacı hemşire, iki bağımsız gözlemci hemşire ve uzman fizyoterapistin değerlendirmeleri sonucunda hastanın yüksek/orta veya düşük destek seviyesinde ya da hareketlilikte bağımsız olup olmadığı belirlendi. Uygulama sırasında hareketlilikte veya talimatları yerine getirmekte zorlanan hastalar için uygulamaya daha fazla devam edilmedi. Örneklem kriterlerine uygun olan ve gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmaya dahil edilen hastaların hareketliliğini değerlendirmeden önce, klinik durumunun hareketliliğe uygunluğu için hastanın bakımından sorumlu olan hemşiresi ve doktorundan görüş alındı. Doktoru veya hemşiresi tarafından, hareketliliğin uygun olmadığı bilgisi edinilen hastalar örneklem dışı bırakıldı. Değerlendirme sonunda, gözlemciler için önceden araştırmacı hemşire tarafından hazırlanmış olan Hareketlilik Düzeyi Görüş Formu'na (Ek-5) her gözlemci, hasta için belirlemiş olduğu hareketlilik düzeyini ve PDÖ puanını, birbirlerinden bağımsız olarak işaretledi.

### 5.11.Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizinde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. YHDÖA'nın geçerlilik ve güvenilirlik çalışması için yapılan analizler aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 5.11.1.** Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntemler

Analiz Türleri		Kullanılan Testler ve Yöntemler
Güvenilirlik Analizi	Gözlemciler Arasındaki Uyum	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kappa Analizi</li><li>▪ Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (ICC–Intraclass Correlation Coefficient)</li></ul>
	Paralel Form Güvenilirliği	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pearson Korelasyon Analizi</li></ul>
Geçerlilik Analizi	Madde Ayırt Edicilik İşlemi	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bağımsız Gruplar t-testi (% 27'lik Alt ve Üst Gruplar)</li></ul>
	Kapsam Geçerliliği	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Uzman Görüşlerinin Alınması</li></ul>
Ölçek Uygulaması	Demografik Özelliklerin Belirlenmesi	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Yüzdeler Dağılımı</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Frekans Dağılımı</li></ul>
	Demografik değişkenler ve Ölçek puanlarının karşılaştırılması	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Basıklık ve Çarpıklık</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bağımsız Gruplar T-testi</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)</li></ul>
	Etki Büyüklüğü	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pearson Korelasyon Analizi</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cohen(d)</li><li>▪ Eta kare(<math>\eta^2</math>)</li></ul>		

Verilerin analizinde kullanılan yöntemlere ilişkin açıklamalar bulgular bölümünde yer almaktadır.

## **5.12. Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışmaları**

### **5.12.1. Dil geçerliliği ve çeviri süreci**

Boynton, Kelly ve Perez (2) tarafından 2014 yılında geliştirilen “Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı”nın İngilizce orijinal formu Ek-3’te verildi. Bu çalışma kapsamında ölçüm aracının Türkçe dil geçerliliği, kapsam geçerliliği, uzman görüşü ve pilot çalışması yapıldı. Ölçek maddeleri bir dil bilimci ve bir öğretim üyesi tarafından Türkçe’ye çevrildi. Türkçeye çevrilen ölçek, araştırmacı tarafından karşılaştırmalar yapılarak düzenlendi. Daha sonra farklı bir dil bilimci tarafından İngilizce’ye geri çevirisi yapıldı. Orijinal formu ile geri çevirisi yapılmış olan formu karşılaştırıldı. Anlam farklılığı görülmedi. Ölçeğin Türkçe çevirileri karşılaştırılarak ve en uygun ifadeler seçilerek araştırmacı tarafından gerekli düzenlemeler yapıldı. Düzenlenen ölçek maddeleri uzman görüşüne sunuldu.

### **5.12.2. Kapsam ve uyum geçerliliği**

Ölçeğin çeviri sürecinden sonra kapsam geçerliliği için alanında uzman 9 öğretim üyesi, 1 öğretim görevlisi ve 1 uzman klinik eğitim hemşiresinin uzman görüşüne başvuruldu (Ek-10). Uzmanlardan ölçek maddelerinin anlaşılır ve uygun olup olmadığının Davis Tekniği’ne göre değerlendirmesi istendi. Uzman görüşüne sunulan maddelerin, Uygun değil (1 puan), Maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir (2 puan), Uygun, ancak ufak değişiklik gerekiyor (3 puan) ve Çok uygun (4 puan) şeklinde 4’lü likert tipte değerlendirilmesi sağlandı. Uzman önerileri doğrultusunda ölçek maddeleri yeniden düzenlendi (Ek-8). Örneklem dışında tutulan 10 hasta ile yapılan pilot çalışma sonrasında ölçüm aracının maddelerinde herhangi bir düzenlemeye gidilmedi.

### **5.13. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin (Ek-11) ve Özel Hastaneler Kompleksinden kurum izni (Ek-7) alındı. Araştırma öncesinde, Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracının kullanılabilmesi için Teresa Boynton'dan ve ölçeğin telif hakkının devredilmiş olduğu özel bir firmanın yetkilisi olan Renee Kielich'ten ve "Pediatrik Denge Ölçeği" için ise Arzu Erden'den izin alındı (Ek-9). Uygulama aşamasında ise hasta ve hasta yakınlarından gerekli sözlü ya da yazılı onamlar alındı. Veri toplama sürecinin her adımında hasta mahremiyetinin korunması sağlandı.

### **5.14. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma, İstanbul'da yer alan bir özel hastaneler kompleksinin Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Çocuk Servisi, Pediatrik Onkoloji Servisi ve KBB servisinde tedavi ve bakım almakta olan 4-18 yaş aralığındaki çocuk hastalarla sınırlıdır.

## 6. BULGULAR

### 6.1. Hasta Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Hastaların tanımlayıcı özelliklerine yönelik bulgular aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 6.1.1. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklere Göre Dağılımı**

Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
<b>Yaş</b>		
4-8	46	46,0
9-12	19	19,0
13-18	35	35,0
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	50	50,0
Erkek	50	50,0
<b>Tıbbi Tanı</b>		
Cerrahi Hastalıklar	10	10,0
İntoksikasyon	4	4,0
Enfeksiyon Hastalıkları	28	28,0
Gastrointestinal Sistem Hastalıkları	7	7,0
Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları	7	7,0
Metabolik Hastalıklar	7	7,0
Onkolojik Hastalıklar	28	28,0
Diğer (Travma, Konvülsiyon vb.)	9	9,0
<b>Birim</b>		
Çocuk Servisi	54	54,0
KBB Servisi	9	9,0
Çocuk Yoğun Bakım	14	14,0
Pediyatrik Onkoloji Servisi	23	23,0
<b>Yatış Süresi</b>		
1 Haftadan Kısa	63	63,0
1 Hafta ve Üzeri	37	37,0
	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>
<b>Yaş</b>	9,930	4,174
<b>Yatış Süresi</b>	7,730	7,546

Hastalar yaşa göre 46'sı (%46,0) 4-8, 19'u (%19,0) 9-12, 35'i (%35,0) 13-18 şeklinde dağılmaktadır. Hastaların “yaş” ortalaması  $9,930 \pm 4,174$  (Min=4; Maks=18) olarak saptanmıştır. Cinsiyete göre 50'si (%50,0) kız, 50'si (%50,0) erkek olarak dağılmaktadır.

Tıbbi tanıya göre hastalar, 10'u (%10,0) cerrahi, 4'ü (%4,0) intoksikasyon, 28'i (%28,0) enfeksiyon, 7'si (%7,0) gastrointestinal sistem hastalıkları, 7'si (%7,0) kardiyovasküler sistem hastalıkları, 7'si (%7,0) metabolik hastalıklar, 28'i (%28,0) onkolojik hastalıklar, 9'u (%9,0) diğer olarak dağılmaktadır.

Tedavi-bakım almakta olduğu birime göre hastalar, 54'ü (%54,0) Çocuk Servisi, 9'u (%9,0) KBB servisi, 14'ü (%14,0) Çocuk Yoğun Bakım, 23'ü (%23,0) Pediatrik Onkoloji Servisi olarak dağılmaktadır.

Yatış süresine göre ise 63'ü (%63,0) bir haftadan kısa, 37'si (%37,0) bir hafta ve üzeri olarak dağılmaktadır. Hastaların “yatış süresi” ortalamasının  $7,730 \pm 7,546$  (Min=2; Maks=51) olduğu saptanmıştır.

## 6.2. Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puanları İle İlgili Bulgular

**Tablo 6.2.1. Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puan Ortalamaları**

	N	Ort	Ss	Min.	Maks.
<b>YHDÖA</b>	100	3,690	0,720	1,000	4,000
<b>PDÖ</b>	100	47,040	16,761	0,750	56,000

Hastaların YHDÖA ortalaması  $3,690 \pm 0,720$  (Min=1; Maks=4), PDÖ ortalaması  $47,040 \pm 16,761$  (Min=0.75; Maks=56) olarak saptanmıştır.

Hastaların YHDÖA düzeylerine bakıldığında %80inin dördüncü düzey, %11'inin üçüncü düzey, %8'inin ikinci düzey ve %4'ünün birinci düzey olduğu görülmüştür.

## 6.3. Normal Dağılım

Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) değerleri incelenmiştir.

**Tablo 6.3.1. Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puanlarının Normal Dağılımı**

	N	Basıklık	Çarpıklık
<b>YHDÖA</b>	100	0,845	-0,459
<b>PDÖ</b>	100	0,945	-0,478



İlgili literatürde, değişkenlerin basıklık çarpıklık değerlerine ilişkin sonuçların +1.5 ile -1.5 (26) +2.0 ile -2.0 (27) arasında olması normal dağılım olarak kabul edilmektedir. Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. Verilerin analizinde parametrik yöntemler kullanılmıştır. Hastaların ölçek düzeyleri arasındaki ilişkiler Pearson Korelasyon Analizi aracılığıyla incelenmiştir. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre ölçek düzeylerindeki farklılaşmaların incelenmesinde t-testi, tek yönlü varyans analizi (Anova) ve post hoc (Tukey, LSD) analizlerinden faydalanılmıştır.

Etki büyüklüğünü hesaplamak için Cohen(d) ve Eta kare( $\eta^2$ ) katsayıları kullanılmıştır. Etki büyüklüğü gruplar arasındaki farkın önemli kabul edilecek büyük bir fark olup olmadığını göstermektedir. Cohen değeri 0.2:küçük; 0.5:orta; 0.8:büyük olarak, eta kare değeri ise; 0.01:küçük; 0.06:orta; 0.14:büyük olarak değerlendirilmektedir (28-30).

**Tablo 6.3.2. Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puan Ortalamaları ile Yaş ve Yatış Süresi Arasındaki İlişki**

		YHDÖA	PDÖ
Yaş	r	-0,031	-0,035
	p	0,761	0,732
Yatış Süresi	r	-0,387**	-0,467**
	p	0,000	0,000

\*<0,05; \*\*<0,01; Korelasyon Analizi

YHDÖA, PDÖ, yaş, yatış süresi, puanları arasında korelasyon analizleri incelendiğinde; yatış süresi ile YHDÖA arasında  $r=-0.387$  negatif zayıf ( $p=0,000<0.05$ ), yatış süresi ile PDÖ arasında  $r=-0.467$  negatif zayıf ( $p=0,000<0.05$ ) düzeyde korelasyon bulunmuştur. Diğer değişkenler arasındaki korelasyon ilişkileri istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 6.3.3. Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu**

<b>Demografik Özellikler</b>	<b>n</b>	<b>YHDÖA</b>	<b>PDÖ</b>
<b>Yaş</b>		<b>Ort±SS</b>	<b>Ort±SS</b>
4-8	46	3,740±0,575	47,880±15,714
9-12	19	3,470±1,020	44,132±20,615
13-18	35	3,740±0,701	47,514±16,133
<b>F=</b>		1,059	0,353
<b>p=</b>		0,351	0,703
<b>Cinsiyet</b>		<b>Ort±SS</b>	<b>Ort±SS</b>
Kız	50	3,800±0,535	48,570±14,993
Erkek	50	3,580±0,859	45,510±18,385
<b>t=</b>		1,537	0,912
<b>p=</b>		0,128	0,364
<b>Tıbbi Tanı</b>		<b>Ort±SS</b>	<b>Ort±SS</b>
Cerrahi Hastalıklar	10	3,600±0,966	47,275±18,281
İntoksikasyon	4	4,000±0,000	53,063±4,465
Enfeksiyon Hastalıkları	28	3,890±0,416	52,732±11,009
Gastrointestinal Sistem Hastalıkları	7	3,710±0,756	47,000±20,143
Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları	7	3,000±1,291	33,714±27,811
Metabolik Hastalıklar	7	3,570±0,535	42,036±14,924
Onkolojik Hastalıklar	28	3,570±0,790	43,214±18,944
Diğer	9	4,000±0,000	52,583±5,154
<b>F=</b>		1,840	1,683
<b>p=</b>		0,089	0,123
<b>Birim</b>		<b>Ort±SS</b>	<b>Ort±SS</b>
Çocuk Servisi	54	3,830±0,575	51,042±13,129
KBB Servisi	9	3,560±1,014	46,306±19,116
Çocuk Yoğun Bakım	14	3,430±0,852	38,643±21,835
Pediyatrik Onkoloji Servisi	23	3,570±0,788	43,044±18,254
<b>F=</b>		1,696	2,782
<b>p=</b>		0,173	<b>0,045</b>
<b>PostHoc=</b>			1>3 (p<0.05)
<b>Yatış Süresi</b>		<b>Ort±SS</b>	<b>Ort±SS</b>
1 Haftadan Kısa	63	3,870±0,492	52,052±10,833
1 Hafta Ve Üzeri	37	3,380±0,924	38,507±21,252
<b>t=</b>		3,498	4,220
<b>p=</b>		<b>0,004</b>	<b>0,001</b>

F: Anova Testi; t: Bağımsız Gruplar T-Testi; PostHoc: Tukey, LSD

Hastaların YHDÖA ve PDÖ puanları yaşa, cinsiyete ve tıbbi tanıya göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ). Hastaların PDÖ puanları birime göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $F=2,782$ ;  $p=0.045<0.05$ ;  $\eta^2=0,080$ ). Farkın nedeni, Çocuk Servisinde yatan hastaların PDÖ puanlarının, Çocuk Yoğun Bakımda yatan hastaların PDÖ puanlarından yüksek olmasıdır ( $p<0.05$ ). YHDÖA puanları ise bulunulan birime göre farklılık göstermemektedir. Yatış süresi bir haftadan kısa olan hastaların YHDÖA puanları ( $x=3,870$ ), yatış süresi bir hafta ve üzeri olan hastaların YHDÖA puanlarından ( $x=3,380$ ) yüksek bulunmuştur ( $t=3,498$ ;  $p=0.004<0.05$ ;  $d=0,717$ ;  $\eta^2=0,111$ ). PDÖ puanları karşılaştırıldığında ise; yatış süresi bir haftadan kısa olanların PDÖ puanları ( $x=52,052$ ), yatış süresi bir hafta ve üzeri olanların PDÖ puanlarından ( $x=38,507$ ) yüksek bulunmuştur ( $t=4,220$ ;  $p=0.001<0.05$ ;  $d=0,874$ ;  $\eta^2=0,154$ ).

#### 6.4. Yatakbashi Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı'nın Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi Bulguları

##### 6.4.1. İçerik (kapsam) geçerliği

Ölçek maddelerinin uygunluğunun değerlendirilebilmesi adına 11 uzmandan görüş alındı. Uzmanların her bir maddeye ilişkin belirttiği uygunluk düzeyleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo 6.4.1.1. Uzmanların Ölçek Maddelerine Yönelik Uygunluk Değerlendirmeleri**

Ölçek Maddeleri	Uygunluk Değerlendirmeleri			
	Uygun Değil	Biraz Uygun	Uygun	Tamamen Uygun
S1M1	0	0	5	6
S1M2	0	0	4	7
S1M3	0	0	4	7
S1M4	0	0	5	6
S2M1	0	0	4	7
S2M2	0	1	4	6
S2M3	0	1	4	6
S2M4	0	0	2	9
S2M5	0	1	1	9

S: Sayfa; M: Madde

#### 6.4.1.1. Kapsam geçerlilik oranı

Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde kapsam geçerlilik indeksi kullanıldı. Maddelerin uygunluğunun değerlendirilebilmesi adına Uygun değil (1 puan), Maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir (2 puan), Uygun, ancak ufak değişiklik gerekiyor (3 puan) ve Tamamen uygun (4 puan) şeklinde 4'lü likert tipte puanlanan Davis tekniği kullanıldı. Aşağıda yer alan formül ile Kapsam geçerlilik oranları (KGO) hesaplandı (31).

- $KGO = (Nu - N/2) / (N/2)$

Bu formülde, Nu: maddeye “Uygun” yanıtını veren uzman sayısını, N ise maddeye yönelik görüş belirten toplam uzman sayısını ifade etmektedir. KGO -1 ile +1 aralığında bir değer alır. Uzmanların tamamının bir madde üzerinde “uygun” görüşünü belirtmesi KGO değerini 1 olarak sonuçlandırır (31).

Aşağıdaki tabloda Kapsam Geçerlilik Oranının minimum değerleri yer almaktadır (32).

**Tablo 6.4.1.1.1.** Kapsam Geçerlilik Oranının Minimum Değerleri

Uzman Sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	0,99	13	0,54
6	0,99	14	0,51
7	0,99	15	0,49
8	0,78	20	0,42
9	0,75	25	0,37
10	0,62	30	0,33
11	0,59	35	0,31
12	0,56	40	0,29

#### 6.4.1.2. Kapsam Geçerlilik İndeksi

Kapsam geçerlilik oranı bir maddenin ölçek içerisinde yer alıp almaması gerektiğini görebilmek için kullanılan bir araçtır. KGO hesaplandıktan sonra ölçeğin tümü için Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) hesaplanır. Maddelerin KGO değerlerinin ortalaması hesaplanarak KGİ değeri elde edilir. Bu teknik ile her bir madde için ayrı ayrı uygun olduğu görüşünü belirten uzman sayısı toplam uzman sayısına bölünerek maddelere yönelik Kapsam Geçerlilik İndeksi hesaplanmıştır (31).

**Tablo 6.4.1.2.1. YHDÖA Maddelerine Yönelik KGO ve KGİ Değerleri**

	S1M1	S1M2	S1M3	S1M4	S2 M1	S2 M2	S2 M3	S2 M4	S2 M5
Uzman 1	3	3	3	3	4	3	3	4	4
Uzman 2	3	4	4	4	3	3	3	4	2
Uzman 3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
Uzman 4	4	4	4	4	4	2	2	4	4
Uzman 5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Uzman 6	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Uzman 7	4	4	4	4	3	4	4	4	4
Uzman 8	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Uzman 9	3	3	3	3	4	4	4	4	4
Uzman 10	4	4	3	4	4	4	4	4	4
Uzman 11	3	3	4	3	3	3	3	3	4
CVR	1	1	1	1	1	0,81	0,81	1	0,81
CVI	1	1	1	1	1	0,9091	0,9091	1	0,909
S-CVI									0,96

S: Sayfa; M: Madde

Ölçek maddelerine yönelik Kapsam Geçerlilik İndeksinin KGİ=0,96 olduğu, Kapsam Geçerlilik Oranlarının ise 0,81-1 arasında olduğu görülmüştür.

#### 6.4.2. Paralel (eşdeğer) form güvenilirliği

YHDÖA'nın paralel form güvenilirliğine ilişkin PDÖ ölçeği kullanılmıştır. PDÖ'ne yönelik değerlendirmede de yine araştırmacı hemşire, bağımsız iki hemşire bir fizyoterapist olmak üzere dört gözlemci hastaları değerlendirmiştir. Gözlemcilere ait PDÖ puanları arasındaki uyumluluk anlamlı bulunmuştur (Kappa ( $\kappa$ ) =0,912;  $p=0,000<0,05$ ). PDÖ puanı dört gözlemcinin verdiği puanların ortalaması alınarak elde

edilmiştir. YHDÖA puanı ile PDÖ puanıyla yapılan korelasyon analizleri aşağıda verilmektedir.

**Tablo 6.4.2.1. Hastaların YHDÖA ve PDÖ Puanları Arasında Korelasyon Analizi**

		<b>PDÖ</b>
<b>YHDÖA</b>	r	0,961**
	p	<b>0,000</b>

\*\*<0,01

YHDÖA ölçümlerinin PDÖ ölçümleri ile pozitif ve yüksek (%96,1) korelasyona sahip olduğu saptanmıştır(p<0,05). Bu bulgular ölçeğin benzer ölçekle paralel ölçüm yaptığını göstermektedir.

### 6.4.3. Gözlemciler arasındaki uyum

Gözlemciler arasındaki tutarlılığı belirlemek üzere Kappa analizi ve korelasyon analizi uygulanmıştır. Kappa analizi gözlemciler arasındaki uyuma yönelik güvenilirliği belirleyen istatistiksel analiz yöntemidir (33). Analizi sonucunda gözlemci puanları arasında yüksek korelasyon çıkması, tutarlılık göstergesi olarak kabul edilir. Kappa( $\kappa$ ) katsayısı değerlendirme kriterleri aşağıda verilmiştir (34).

**Tablo 6.4.3.1. Kappa ( $\kappa$ ) Katsayısı Değerlendirme Kriterleri**

<b>Kappa (<math>\kappa</math>)</b>	<b>Yorum</b>
<b>&lt; 0</b>	Hiç uyuşma olmaması
<b>0.0 — 0.20</b>	Önemsiz uyuşma olması
<b>0.21 — 0.40</b>	Orta derecede uyuşma olması
<b>0.41 — 0.60</b>	Ekseriyetle uyuşma olması
<b>0.61 — 0.80</b>	Önemli derecede uyuşma olması
<b>0.81 — 1.00</b>	Neredeyse mükemmel uyuşma olması

Araştırmada üç hemşire bir fizyoterapist olmak üzere dört gözlemci hastaları değerlendirmiştir. Gözlemcilere ait YHDÖA puanları arasındaki uyumluluk anlamlı bulunmuştur (Kappa ( $\kappa$ ) =1; p=0,000<0,05). Gözlemci yanıtlarına ilişkin bir diğer güvenilirlik katsayısı olarak sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC- Intraclass Correlation Coefficient) hesaplanarak 1 olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre gözlemciler arasında mükemmel uyum bulunmaktadır.

#### 6.4.4. Ayırt edicilik

Madde analizinde kullanılan diğer yöntem, ölçek toplam puanının Alt%27 ile Üst %27 olarak gruplara ayrılarak gruplar arasında anlamlı (önemli) farkın belirlenmesidir. İki grup arasında fark olması ayırt ediciliğin göstergesidir. İki grup arasında fark olmaması en düşük ve en yüksek puan aralığının küçük olduğunu göstermektedir (35).

**Tablo 6.4.4.1. Hastaların YHDÖA Puanlarının Alt-Üst %27 Gruplarına Göre Farklılaşma Durumu**

Gruplar	Alt %27 (n=27)		Üst %27 (n=27)		t	sd	p
	Ort	Ss	Ort	Ss			
YHDÖA	2,850	0,989	4,000	0,000	-6,035	52	<b>0,000</b>
Bağımsız Gruplar T-Testi							

Ölçeğin Alt%27 ile Üst %27 grupları arasında anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır( $p<0,05$ ). Bu sonuçlar, ölçeğin ayırt edecek düzeyde hassas ölçüm yaptığını göstermektedir.

#### 6.5. Güvenilirlik ve Geçerlilik Kısıtlılıkları

Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı tek bir puandan oluşmakta ve alınacak puan işlem basamaklarına göre belirlenmektedir. Ölçeğin derecelendirmesi hastaya verilen komutların gerçekleştirilmesine göre 1-4 aralığında puanlanmaktadır. Ölçek tek derecelendirmeden oluştuğundan ölçeğe ilişkin iç tutarlılık katsayısı (Crombach Alpha) hesaplanamamakta ve yapı geçerliliğine ilişkin analizler (Doğrulayıcı Faktör Analizi) yapılamamaktadır. Güvenirliğe ilişkin test-tekrar test analizleri hasta iyileşmesi söz konusu olduğundan yapılamamaktadır. Drost (36), zaman içindeki kararlılığa ilişkin yapılacak olan test-tekrar test analizlerinde olgunlaşma etkisi nedeniyle enerji, mutluluk ve kaygı gibi kısa bir süre içinde değişmesi muhtemel değişkenlerin analiz edilemeyeceğini belirtmektedir.

## 7. TARTIŞMA

Bu bölümde, Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı'nın geçerlilik ve güvenilirlik analizlerine yönelik bulguların sonuçları tartışılmıştır.

### 7.1. Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulguların Tartışılması

Kapsam geçerliliği, ölçeğin tamamının ve her bir maddesinin ayrı ayrı amaca hizmet etme derecesidir. Kapsam geçerliliğinin belirlenmesi için konu ile ilgili uzmanların görüşüne başvurulur. Uzmanların yaptığı değerlendirmelerin çeşitli teknikleri mevcuttur. Bunlardan biri "Davis" tekniğidir. Bu teknikte uzmanların görüşlerini bildirebileceği dört değerlendirme seçeneği mevcuttur. Bu seçenekler; "Uygun değil", "Biraz uygun (Maddenin uygun şekle getirilmesi gerekir)", "Uygun ancak küçük değişiklik gerekli" ve "Tamamen uygun" şeklindedir. Bu tekniğe göre maddelerin uygunluğu her bir madde için, "uygun" ve "tamamen uygun" ifadesini işaretleyen uzman sayısının toplam uzman sayısına bölünmesiyle elde edilen "Kapsam Geçerlilik İndeksi(KGİ)"ne göre belirlenir. KGİ değerinin 0,80 olması maddenin kabul edilebilir olduğunu gösterir (37). Bu çalışmada da uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Kapsam Geçerlilik İndeksi kullanılmıştır. Literatürde KGİ değerinin 0,80 olmasının kabul edilebilir bir değer olduğu, ayrıca KGO değerinin 11 uzman değerlendirmesi için minimum değerinin 0,59 olduğu bildirilmektedir (32,37). Literatürde yer alan bilgiler ışığında, ölçeğin birinci sayfasındaki maddeler için KGO=1, KGİ=1, ikinci sayfasındaki maddeler için ise KGO=0,81, KGİ=0,96 sonuçlarına ulaşılması ölçek maddelerinin uygun olduğunu göstermektedir.

### 7.2. Paralel Form Güvenilirliğine İlişkin Bulguların Tartışılması

Paralel form güvenilirliği, aynı özelliği ölçmeyi sağlayan eşdeğer/benzer özellik gösteren iki ölçüm aracının bir gruba farklı veya aynı zamanlarda uygulanması sonucunda elde edilen puanlar arasındaki korelasyon değerinin belirlenmesidir (38, 39). Korelasyon değeri güvenilirlik katsayısını ifade eder. Genellikle, koşulların uygunluğuna bağlı olarak, kullanılan korelasyon katsayısı Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı olmaktadır. Bu çalışmada da benzer özellik gösteren Yatakbaşı



Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı ile Pediatrik Denge Ölçeği kullanılmıştır. Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı yöntemi ile, her iki ölçeğin puanları karşılaştırılarak paralel form güvenilirliği hesaplanmıştır. YHDÖA ölçümlerinin PDÖ ölçümleri ile pozitif ve yüksek (%96,1) korelasyona sahip olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Bu bulgular ölçeğin benzer ölçekle paralel ölçüm yaptığını göstermektedir.

### **7.3. Ayırt Ediciliğe Yönelik Bulguların Tartışılması**

Ayırt edicilik, bir maddenin grup içerisinde başarı düzeyi yüksek olan bireyler ile başarı düzeyi düşük olan bireyleri ayırt edebilme becerisidir. Ayırt edicilik hesaplanırken genellikle yanıtlar üst ve alt grup olarak ikiye ayrılır. Daha sonra ölçüm aracından elde edilen sonuçlar doğrultusunda toplam puanlar hesaplanarak yüksekten düşüğe doğru sıralanır. Grubun başarı düzeyi en yüksek olan %27'lik kısmı üst grup olarak ve başarı düzeyi en düşük olan %27'lik grup ise alt grup olarak alınır. Grubun kalan %46'lık bölümü hesaplamaya katılmaz (35,40). Bu çalışmada da ölçek toplam puanının gruplara ayrılarak gruplar arasında anlamlı farkın belirlenmesi amacıyla Bağımsız Gruplar T-Testi kullanılarak ayırt edicilik analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda, YHDÖA ölçeğinin Alt%27 ile Üst %27 grupları arasında anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Bu durum, ölçeğin ayırt edecek düzeyde hassas ölçüm yaptığını göstermektedir.

### **7.4. Gözlemciler Arasındaki Uyum'a Yönelik Bulguların Tartışılması**

1960 yılında Cohen tarafından önerilen Kappa( $\kappa$ ) istatistiği, puanlayıcılar arasında karşılaştırma yaparak aralarındaki uyumun derecesini belirlemede sıkça kullanılan bir istatistik yöntemidir (33). Kappa istatistiği -1 ile +1 aralığında puanlanmaktadır. Kappa değerinin pozitif sonuçları, gözlemciler arasındaki uyum düzeyinin beklenenden daha fazla olduğunu, negatif sonuçları ise gözlemciler arasındaki uyum düzeyinin beklenenden daha az olduğunu gösterir (41, 42). Bu çalışmada da gözlemciler arasındaki uyumun ölçülmesinde kullanılan istatistiksel analiz yöntemlerinden biri Kappa İstatistiğidir. Gözlemcilere ait YHDÖA puanları arasındaki uyumluluk anlamlı bulunmuştur (Kappa ( $\kappa$ ) =1;  $p=0,000<0,05$ ). Ayrıca gözlemciler arasındaki uyumun belirlenmesinde bir varyans analizi niteliğinde olan

Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (ICC–Intraclass Correlation Coefficient) da kullanılmıştır. Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı, aynı gruba ait ölçüm sonuçları arasındaki ilişki düzeyini belirlemek için kullanılmaktadır (43-45). Puanlamada 0,5'ten küçük korelasyon değerlerinin zayıf güvenilirliği, 0,5 ile 0,75 arasındaki değerlerin orta düzeyde güvenilirliği, 0,75 ile 0,9 arasındaki değerlerin iyi güvenilirliği ve 0,90'dan büyük değerlerin mükemmel güvenilirliği gösterir (46). Bu çalışmada yapılan Sınıf İçi Korelasyon Ölçümünün sonucu 1 olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre hemşirelerin kendi aralarında ve fizyoterapist ile aralarında mükemmel uyum bulunmaktadır.

### **7.5. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Ölçek Düzeylerindeki Farklılaşmalara Yönelik Bulguların Tartışılması**

Yapılan çalışmalarda uzun süreli yatak istirahatinin hastaların hareketliliğini azaltması nedeniyle eklem kontraktürleri, kas gücünde azalma gibi istenmeyen durumlara yol açabileceği ve hastaların iyileşme sürecini olumsuz yönde etkileyeceği bildirilmektedir (47-50). Bu çalışmada da hastaların hastanede kalış süresi ile YHDÖA düzeyi ve PDÖ puanları karşılaştırılmıştır. Yatış süresi bir haftadan kısa olan hastaların YHDÖA puanları ( $x=3,870$ ), yatış süresi bir hafta ve üzeri olan hastaların YHDÖA puanlarından ( $x=3,380$ ) yüksek bulunmuştur( $t=3,498$ ;  $p=0.004<0.05$ ;  $d=0,717$ ;  $\eta^2=0,111$ ). PDÖ puanları arasındaki ilişki incelendiğinde ise, yatış süresi bir haftadan kısa olanların PDÖ puanları ( $x=52,052$ ), yatış süresi bir hafta ve üzeri olanların PDÖ puanlarından ( $x=38,507$ ) yüksek bulunmuştur( $t=4,220$ ;  $p=0.001<0.05$ ;  $d=0,874$ ;  $\eta^2=0,154$ ). Bu durum hastanede kalış süresi arttıkça hareketlilik düzeyinin azaldığını ortaya koymaktadır.

## 8.SONUÇ VE ÖNERİLER

Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılması amacıyla yürütülen bu çalışmada elde edilen sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

- Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı dört düzeyden oluşan bir ölçüm aracıdır. 1. düzey, hastanın maksimum destek seviyesinde, 2. düzey orta destek seviyesinde, 3. düzey, minimum destek seviyesi ve 4. düzey bağımsız olduğunu ifade etmektedir. Düzey artışı hastanın hareketlilik düzeyinin iyi olduğunu göstermektedir.
- Gözlemcilerle ait YHDÖA puanları arasındaki uyumluluk anlamlı bulunmuştur (Kappa ( $\kappa$ ) =1;  $p=0,000<0,05$ ). Ayrıca, gözlemci yanıtlarına yönelik bir diğer güvenilirlik katsayısı olarak sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) hesaplanarak 1 olarak bulunmuştur. Bu bulgular, gözlemciler arasında mükemmel uyum bulunduğunu göstermektedir.
- Madde analizinde kullanılan Bağımsız Gruplar T Testi ile, ölçeğin Alt%27 ile Üst %27 grupları arasında anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır( $p<0,05$ ). Bu sonuca göre ölçeğin ayırt edecek düzeyde hassas ölçüm yaptığı saptanmıştır.
- Paralel Form Analizinde YHDÖA ölçümlerinin PDÖ ölçümleri ile pozitif ve yüksek (%96,1) korelasyona sahip olduğu saptanmıştır( $p<0,05$ ). Bu bulgular ölçeğin benzer ölçekle paralel ölçüm yaptığını göstermektedir.
- Yatış süresi ile YHDÖA ve PDÖ puanları arasında negatif zayıf korelasyon olduğu belirlenmiştir. Yatış süresi artışının hareketlilik düzeyini ters yönde etkilediği görülmektedir.
- Hastaların YHDÖA ve PDÖ puanları yaşa, cinsiyete ve tıbbi tanıya göre anlamlı farklılık göstermemiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracının Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlenmiştir. Klinik uygulamada hasta güvenliği hedeflerine ulaşabilme doğrultusunda “hareketlilik” göz

ardı edilmemesi gereken bir konudur. Sağlık profesyonelleri arasında hastaların bakım sürecinin yöneticisi konumunda olan ve hasta güvenliğinde birincil sorumluluğu üstlenen hemşireler, hasta hareketliliğini tanımlayabilme, değerlendirme ve uygun girişimlerde bulunmaya yönelik eğitim programları ile desteklenmelidir. Bu doğrultuda klinik uygulamada hasta hareketliliğini değerlendirme, hareketlilik düzeyini belirleyebilme, uygun girişimleri planlama, hasta güvenliğine yönelik önlemler alma ve hasta hareketliliğini destekleyecek ekipmanlar konusunda hemşirelere bir rehber niteliğinde olan Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçeği'nin kullanımı önerilir.



## 9. KAYNAKLAR

1. Jacobs ES. İmpact of a nurse-driven early mobility program in the intensive care unit. Grand Canyon University, Doctoral Thesis, s.71, Phoenix, Arizona, 2019.
2. Boynton T, Kelly L, Perez A, Miller M, An Y, Trudgen C. Banner mobility assessment tool for nurses: instrument validation. Am J SPHM. 4(3):86-92, 2014.
3. Büyükyılmaz F, Özsaban A. Yoğun Bakım Ünitelerinde Koruyucu Hasta Pozisyonları, Egzersiz ve Mobilizasyon: Güvenli Uygulama Rehberi. Florence Nightingale Journal of Nursing. 25(2):139-44, 2017.
4. Durmaz M, Burucu R. Ameliyat sonrası bulantı ve kusmayı önlemede kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerin kanıt düzeyleri. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 4(3): 97-104, 2019.
5. Konca Uğurlu A, Kula Şahin S, Seçginli S, Eti Aslan F. Ameliyat sonrası ilk 24 saatte erken ayağa kaldırmanın hızlı iyileşmeye etkisi: sistematik derleme. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci. 9(4):280-8, 2017.
6. Dolgun E, Yavuz van Giersbergen M, Altınbaş Y, Aslan A, Eroğlu B, Polat M ve ark. Çocuk hastaların ameliyat sonrası ilk ayağa kaldırılma süreleri. DEUHFED. 10(2):79-82, 2017.
7. Arslan Özdemir E, Örsal Ö. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin maruz kaldıkları fiziksel zorlanmaların analizi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 6(3),158-69, 2019.
8. Laine KC. Educating nurses on the use of the bedside mobility assessment tool (BMAT) to create a culture of safety. University of San Francisco, s.4-5, Master's Projects, ABD, 2016.
9. Yayan EH, Zengin M. Çocuk kliniklerinde terapötik oyun. GÜSBD. 7(1):226-33, 2018.
10. Walker TC, Kudchadkar SR. Early mobilization in the pediatric intensive care unit. Translational Pediatrics, 7(4):308-13, 2018.
11. Wiczorek B, Ascenzi J, Kim Y, Lenker H, Potter C, Shata NJ, et al. PICU

- Up!: Impact of a quality improvement intervention to promote early mobilization in critically ill children. *Pediatric Critical Care Medicine*, 17(12):559–66, 2016.
12. Türk Dil Kurumu. Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/> Erişim tarihi: 12 Mayıs 2022.
13. Johnston C, Krebs VLC, de Carvalho WB, Carneiro-Sampaio M. Early mobilization in PICU: Are we on time? *Current Treatment Options in Pediatrics*, 5:397–405, 2019.
14. Walters DM. The use of the bedside mobility assessment tool: Improving length of stay. Grand Canyon University, Doctoral Thesis, s.1-2, Phoenix, Arizona, 2021.
15. Çiçek Korkmaz A. Geçmişten günümüze hasta güvenliği. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 6(1):10-19, 2018.
16. Altunel CT, Kartal SP. Dekübit ve bası ülserleri. Pp. 87-94. İçinde: Akgül A, editör. *Gerontolojik/65+ Deri ve Sorunları*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019.
17. Adıbelli Ş, Korkmaz F. Yetişkin hastalarda basınç yarası gelişme riskini değerlendirmede kullanılan ölçekler. *SDU Journal of Health Science*, 9(2):136-40, 2018.
18. Tezcan B, Gülseven Karabacak B. Basınç yaralanmalarının önlenmesinde daha iyi sonuçlara doğru: Kanıta dayalı uygulamalar. *Balikesir Health Sciences Journal*. 10(1):49-54, 2021.
19. Wei Li L. educating nurses on the use of bedside mobility assessment tool (BMAT) through e-learning/online education module. University of San Francisco, Master's Projects, s.2-3, ABD, 2016.

20. Yeşiltepe A, Karadağ G. Meslek hastalığının boyutları ve meslek hastalıklarından korunmada iş sağlığı hemşiresinin rolleri. DEUHFED. 12(4):294-302, 2019.
21. Fridman V. The effectiveness of nurse-driven early mobility protocol. Seton Hall University, Doctoral Thesis, s.17-18, New Jersey, 2017.
22. Thompson S, Cassidy C, McKibbin S, Sangster M, Foster J. Barriers and enablers to the development and implementation of early mobility programs for children in the pediatric intensive care unit: A scoping review protocol. JBI Evidence Synthesis. 19(7):1735-41, 2021.
23. Franjoine MR, Gunther JS, Taylor MJ. Pediatric Balance Scale: A modified version of the Berg Balance Scale for the school-age child with mild to moderate motor impairment. Pediatric Physical Therapy, 15(2):114-28, 2003.
24. Erden A, Acar Arslan E, Dünder B, Topbaş M, Cavlak U. Reliability and validity of Turkish version of Pediatric Balance Scale. Acta Neurologica Belgica, 121:669-75, 2021.
25. Ay A, Çınar S, Boztepe H. Çocuklarda aydınlatılmış onam. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 6(2):120-5, 2019.
26. Tabachnick BG, Fidell LS. Using Multivariate Statistics (sixth ed.) Pearson, Boston, 2013.
27. George D, Mallery M. SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson, 2010.
28. Orhan AT, Durak Men D. Web tabanlı öğretimin fen dersi başarısına ve fen dersine yönelik tutuma etkisi: Bir meta analiz çalışması. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(3):245-84, 2018.
29. Büyüköztürk Ş, Çokluk Ö, Köklü N. Sosyal Bilimler İçin İstatistik, Ankara: Pegem Akademi, 2018.

30. Şen N, Şen S. Calculation of effect size in single-subject experimental studies: Examination of nonregression-based methods. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*. 10(1):30-48, 2019.
31. Yeşilyurt S, Çapraz C. Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 20(1):251-64, 2018.
32. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlik, s.754, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2005.
33. Main A, Hj Yahya, R, Mahat, H. Inter-rater reliability assessment for motivating factors in blood donation using cohen's kappa analysis. *Politeknik & Kolej Komuniti Journal of Social Sciences and Humanities*. 6(1):1-22, 2021.
34. Kılıç S. Kappa Testi. *Journal of Mood Disorders*. 5(3):142-144, 2015.
35. Hasançebi B, Terzi Y, Küçük Z. Madde Güçlük İndeksi ve Madde Ayırt Edicilik İndeksine dayalı çeldirici analizi. *GÜFBED*. 10(1):224-40, 2020.
36. Drost EA. Validity and reliability in social science research. *International Perspectives on Higher Education Research*. 38:105-23, 2011.
37. Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *The World of Medical Education*. 40:39-49, 2014.
38. Bayık ME, Gürbüz S. Ölçek uyarlamada metodoloji sorunu: Yönetim ve örgüt alanında uyarlanan ölçekler üzerinden bir araştırma. *İş ve İnsan Dergisi*. 3(1):1-20, 2016.
39. Yueqin Hu, Nesselroade JR, Erbacher MK, Boker SM, Burt SA, Keel PK, et al. Test reliability at the individual level. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*. 23(4):532-43, 2016.



40. Azzopardi M, Azzopardi C. Analysis of the discrimination index of final Biology examinations in Malta. *Symposia Melitensia*. 16:23-34, 2020.
41. Bıkmaz Bilgen Ö, Doğan N. Puanlayıcılar arası güvenilirlik belirleme tekniklerinin karşılaştırılması. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*. 8(1):63-78, 2017.
42. Usanmaz D, Köse E. Kimyasal araştırma laboratuvarı risk değerlendirmesi için iki farklı metodun istatistiksel analizi. *International Journal of Engineering Research and Development*. 12(2):337-48, 2020.
43. Şenol FB, Metin EN. Çocuklar İçin Etkileşim Dereceleme Ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*. 8(51):81-106, 2018.
44. Karadağ Ö, Aktaş S. Genetik çalışmalarında ailesel yakınlıkların ölçümü için sınıf-içi ve sınıflar-arası korelasyon katsayıları. *Journal of Statisticians:Statistics and Actuarial Sciences*. 10 (2): 96-103, 2017.
45. Baştemur Ş, Aslan AE. Differentiation of personality and early maladaptive schemas in identical and fraternal twins. *Journal of Kırşehir Education Faculty*. 22(2):646-77, 2021.
46. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*. 15(2):155-63, 2016.
47. Aksuoğlu A, Yanmış S, Deşer SB. Kalp ve Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde ameliyat sonrası hastaların hareketlilik düzeyleri ve sınıflandırılması. *SETSCI Conference Indexing System*. 3:970-2, 2018.

48. Altınışık M, Arıkan F. Koronavirüs (Covid-19) olgularında pulmoner rehabilitasyon ve yoğun bakım hemşiresinin rolü. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 24(3):190-8, 2020.
49. Gözüküçük R. Yoğun Bakım Ünitesinde erken ayağa kaldırmada rehber kullanımının bağırsak hareketi, hemodinami, konfor ve yorgunluk düzeyine etkisi. İstinye Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, s.10, İstanbul, 2021.
50. Kırmızı M, Karabay D, Günay Uçurum S, Özer Kaya D. COVID-19 hastalarında erken dönem mobilizasyon uygulamaları. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 5(2):83-6, 2020.

## 10. EKLER

### EK 1. SOSYO-DEMOGRAFİK VERİ FORMU

Değerli katılımcı,

Bu araştırma; Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı (YHDÖA)'nın Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılarak Türk literatürüne kazandırılması amacıyla planlanmıştır. Cevaplayacağınız bu anket formu ile elde edilecek olan veriler bilimsel bir araştırmada kullanılacak olup araştırmacılar dışında kimseyle paylaşılmayacaktır. Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

1. Yaşınız:.....

2. Cinsiyetiniz:           A) Kız ( )   B) Erkek ( )

3. Tedavi/Bakım almakta olduğunuz birim:

4. Hastalığınızın Tıbbi Tanısı:

5. Hastanede yatış süreniz:

## EK 2. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı/Ebeveyn,

Sizi “Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracının (YHDÖA) Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması” isimli araştırmaya davet ediyoruz.

Bu çalışmada, hasta hareketlilik düzeyini belirleme ve bu bilgi doğrultusunda her seviyeye özgü hasta hareketliliğini destekleyecek nasıl bir girişimde bulunulması veya hangi hareket destek ekipmanlarının kullanılması gerektiği konusunda hemşirelere rehberlik eden ve hasta başı hareketlilik değerlendirmesi konusunda bir standardizasyon sağlayan “Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Aracı” isimli ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılarak Türk literatürüne kazandırılması planlanmıştır.

Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılıp, katılmamakta özgürsünüz. Dolduracağınız ankette kimlik bilgileriniz yer almayacaktır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Araştırmaya katılmadığınızda herhangi bir cezai durumla karşılaşmanız söz konusu değildir. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçimde yorumlanacaktır. Veri toplama sürecinde gözlem sonucunda elde edilecek bilgiler ve çekilen videolar tamamen araştırma amacı ile kullanılacak ve araştırmanın raporunda ve yayınlanmasında kullanılacaktır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Tarih:

Tarih:

Katılımcı/Ebeveyn Adı-Soyadı:

Bilgilendirenin Adı-Soyadı:

İmza:

İmza:

## EK 3. Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı 2.0 (YHDÖA 2.0)

FIGURE A (page 1 of 2) Bedside Mobility Assessment Tool 2.0 (BMAT 2.0) © 2020			
BMAT 2.0 to be completed at time of admission, at least once per shift, and with any significant change in patient's status.			
Test/Assessment Level	Description of Test	Pass Response	PASS/FAIL
<b>Assessment Level 1</b> Assessment of: • sitting balance • upper extremity and core strength • ability to sit upright without getting tachycardic, diaphoretic and/or light-headed; i.e., sitting tolerance • cognitive ability to follow directions	<b>Sit and Shake:</b> From semi-reclined position or at EOB, ask patient to sit upright for up to 1 minute (if there is any concern regarding orthostatic hypotension or postural intolerance); then reach across midline and shake hands with caregiver – repeat with other hand. (Patient's feet may either be flat on floor or dangling.) <b>*Safe Mode:</b> Use sling and lift to assist to side of bed (e.g., sternal precautions, abdominal incision) or bed in chair position, then complete "Sit and Shake."	<b>Sit:</b> Able to follow commands and sit unsupported (i.e., unsupported by sling or bed surface) for up to 1 minute.  <b>Shake:</b> Able to maintain seated balance while challenged by reaching across midline of trunk with one or both hands and shaking caregiver's hand.	<b>Pass Assessment Level 1 "Sit and Shake" = Proceed to Assessment Level 2, "Stretch"</b>  <b>Fail = Mobility Level 1 Patient</b> For ICU/CCU patients; follow Critical Care Early/Progressive Mobility Program protocol to advance through BMAT Assessment Levels.
<b>Assessment Level 2</b> Assessment of: • leg strength in preparation for weight bearing • control and strength of leg muscles, including quadriceps and lower leg muscles • foot drop • cognitive ability to follow directions	<b>Stretch:</b> While sitting upright unsupported, extend one leg and straighten knee (knee remains below hip level) and point toes/pump ankle between dorsiflexion/plantar flexion x 3 repetitions (Patient's feet may either be flat on floor or dangling.)  <b>*Safe Mode:</b> Continue to use sling and lift (mobile or overhead/ceiling), bed in Fowler's or chair position to complete "Stretch."	<b>Stretch:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Able to extend leg and straighten knee; engage quadriceps</li> <li>• Then able to pump ankle for 3 repetitions; actively move ankle between dorsiflexion and plantar flexion, which engages calf muscles (the skeletal muscle pump), which assists with venous return and fluid shifts.</li> </ul>	<b>Pass Assessment Level 2 "Stretch" = Proceed to Assessment Level 3, "Stand"</b>  <b>Fail = Mobility Level 2 Patient</b>
<b>Assessment Level 3</b> Assessment of: • ability to shift forward, raise buttocks and rise smoothly, balance and strength to rise • standing tolerance for up to 1 minute, which allows for fluid shifts and other compensatory changes to occur • static standing balance • cognitive ability to follow directions	<b>Stand:</b> With feet flat on floor about shoulder width apart, shift forward, raise buttocks/rise and stand upright for up to 1 minute (if there is any concern regarding orthostatic hypotension, postural intolerance or syncope).  <b>*Safe Mode:</b> Use sit-to-stand lift and vest/sling, or ambulation vest/pants and lift.	<b>Stand:</b> Able to rise, maintain balance and upright standing position for up to 1 minute.  <i>The majority of patients who exhibit orthostatic hypotension do so within the first minute of standing, which is the rationale for 1 minute.</i>  As needed, use walker, cane, crutches or prosthetic leg(s) consistent with best practice and safe use guidelines.	<b>Pass Assessment Level 3 "Stand" = Proceed to Assessment Level 4, "Step"</b>  <b>Fail = Mobility Level 3 Patient</b>
<b>Assessment Level 4</b> Assessment of: • pre-ambulation weight shift abilities • further assessment of leg strength • dynamic standing balance, which further allows for fluid shifts and other compensatory changes to occur • cognitive ability to follow directions	<b>Step:</b> 1) March- or step-in-place taking small steps (not high-marching steps) x 3 repetitions; if able to pass then 2) Step forward with one foot, weight-bear/shift weight onto foot and return foot to starting position; repeat with other foot.  <b>*Safe Mode:</b> Use ambulation vest/pants and lift; consider use of bed in chair position and egress from end-of-bed.	<b>Step:</b> Able to perform both marching-in-place and forward step and return with one foot and then the other.  As needed, use walker, cane, crutches or prosthetic leg(s) consistent with best practice and safe use guidelines.	<b>Pass Assessment Level 4 "Step" = Progress through Discharge Planning (aka Mobility Level 5)</b> Continue to complete BMAT per protocol; address medical issues and stability; use multidisciplinary approach; work on discharge goals for best destination/placement; consider functional status, ongoing equipment needs and ADL's  <b>Fail = Mobility Level 4 Patient</b>

\*Always default to using Safe Mode if concerned regarding orthostatic hypotension/syncope/ event or other compensatory changes.  
 © 2020 Hill-Rom Services, Inc. ALL RIGHTS RESERVED

## EK 3.1.

FIGURE A (page 2 of 2) Bedside Mobility Assessment Tool 2.0 (BMAT 2.0) © 2020						
Patient's BMAT Mobility Level	Assessment Level				Test Options in SAFE MODE (See Figure A, page one for Description of Basic Test)	Patient Care and Strengthening in SAFE MODE SPHM Equipment to Consider for patient care/strengthening NOTE: Consult with PT/OT per facility protocol
	1. Sit and Shake	2. Stretch	3. Stand	4. Step		
<b>Mobility Level 1 = Fails/unable to "Sit and Shake"</b>  As appropriate, follow Critical Care Early/Progressive Mobility Program protocol.	FAIL	NA	NA	NA	1) Perform with patient sitting upright in bed 2) Using lift and sling help patient sit at edge of bed (EOB)  For ICU/CCU patients; follow Critical Care Early/Progressive Mobility Program protocol to advance through BMAT Assessment Levels.	Goals: Avoid complications of immobility, engage and strengthen postural muscles and progress to Level 2. 1) Edge of bed (EOB) dangling with sling and lift: work on sitting balance and reaching across midline, perform calf pump exercises 2) Bed in Fowler's or chair position: sitting supported or unsupported to cross midline and shake hands; also perform calf pump exercises 3) Lift and repositioning sheet: for boosting and turning 4) Lift and multistraps: for turning, limb holding, and proning 5) Lift and sling: for bed to chair/commode transfer
<b>Mobility Level 2 = Passes "Sit and Shake," Fails/unable to "Stretch"</b>	PASS	FAIL	NA	NA	1) Perform with patient sitting upright in chair position 2) While at EOB dangling and secured by sling and lift	Goals: Avoid complications of immobility, engage and strengthen postural and lower extremity muscles, assist with fluid shifts and progress to Level 3. 1) FRD: partial squats and leg AROM exercises – bed flat or tilt position 2) Lift and repositioning sheet: boosting and turning 3) Lift and multistraps: limb holding or turning 4) Lift and sling: bed to chair/toilet transfer 5) In bed: perform additional calf pump exercises
<b>Mobility Level 3 = Passes "Sit and Shake," and "Stretch," Fails/unable to "Stand"</b>	PASS	PASS	FAIL	NA	1) Using sit-to-stand lift with vest: evaluate patient's tolerance for standing upright and weight bearing; monitor patient's BP and HR, maintain balance for up to 1 minute. After testing in Safe Mode and as needed, use walker, cane, crutches, prosthetic leg(s) to evaluate standing tolerance and to progress to "Step."  2) Using standing/ambulation vest or pants and floor-based or ceiling lift: starting with patient's feet flat on floor, instruct patient to rise and stand; monitor patient's BP, HR, standing balance and tolerance for up to 1 minute.	Goals: Strengthen muscles in upright position, assist fluid shifts, avoid falls and progress to Level 4. 1) Sit-to-stand lift with vest/sling: stand for 1-2 minutes; shift weight from one foot/leg to the other, 2 - 3 deep breaths 2) Squats using FRD with bed in tilt position 3) Lift and multistraps: limb holding 4) Powered or non-powered sit-to-stand lift for bed to chair/toilet transfer (e.g., quick right-time transfer to and from toilet) 5) If using aid (walker, cane, crutches, prosthetic), after standing with sit-to-stand lift, work on standing with aid.
<b>Mobility Level 4 = Passes "Sit and Shake," "Stretch" and "Stand," Fails/unable to "Step"</b>	PASS	PASS	PASS	FAIL	1) If a sit-to-stand lift with vest was used and patient passed "Stand": evaluate first portion of "Step," march-in-place, while patient is still secure in vest attached to sit-to-stand lift. 2) Using ambulation vest or pants attached to lift: evaluate "Step" by instructing patient to march-in-place. If able to perform march-in-place, instruct patient to advance step with one foot and return foot to starting position. If able to pass, repeat with other foot.  As needed, use walker, cane, crutches or prosthetic leg(s) consistent with best practice and safe use guidelines.	Goals: Improve standing tolerance and endurance with stepping and weight-shifts, balance and ambulation; avoid falls; consider mobility, functional status, and discharge goals. 1) Lift and ambulation vest/pants for standing, stepping-in-place, weight-shifting/balance activities, and walking 2) Set distance goals to improve endurance and confidence with lift and without lift after passing "Step." 3) If using aid (walker, cane, crutches, prosthetic) to pass "Step," assure that aid is always easily accessible and used for transfers in-room and during hallway ambulation.
<b>Progress through Discharge Planning (aka Mobility Level 5) = Passes all 4 Assessments</b>  Review Discharge Goals; Post-acute Discharge Planning	PASS	PASS	PASS	PASS	• Continue to complete BMAT per protocol; with any change in status adjust Mobility Level and goals as needed. • While improving/maintaining mobility, continue to address medical issues and stability as needed; evaluate other medical conditions/treatment plan prior to physician release. • Mobility goals may include: independence with bed mobility and transfers; improve balance, standing tolerance, endurance with walking; independence with aid(s) - walker, cane, crutches, prosthetic(s).	Multidisciplinary approach: • Compare pre-admit status, including ability to perform ADLs, to discharge status; i.e., previous level of function (PLOF) compared to post-acute functional status; review rehabilitation goals – have they been met? • Review discharge goals and guide discharge recommendations; appropriate post-acute discharge destination and equipment needs. • Review risk of falling and risk of readmit - include in discharge planning.

NOTE: Always default to the safest testing/lifting/transfer method (e.g., total lift and sling) if there is any doubt in the patient's ability to perform the task.  
 © 2020 Hill-Rom Services, Inc. ALL RIGHTS RESERVED

## EK 4.

## PEDİATRİK DENGE ÖLÇEĞİ

Gözlemci ad soyad:

	Tarih:	OLGU NO									
		Puan 0-4 (Süre- isteğe bağlı)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Otururken ayağa kalkma "Kollarını kaldır ve ayağa kalk" 4- ellerini kullanmadan ayağa kalkabilir ve tutunmadan dengede durabilir 3- ellerini kullanarak bağımsız bir şekilde ayağa kalkabilir 2- ellerini kullanarak birkaç denemeden sonra ayağa kalkabilir 1- ayağa kalkmak ya da dengede durmak için çok az bir yardıma ihtiyaç duyar 0- ayağa kalkabilmek için orta ya da ileri seviye yardıma ihtiyaç duyar										
2.	Ayaktayken oturma "Ellerini kullanmadan yavaşça otur" 4- ellerini çok az kullanarak güvenli bir şekilde oturur 3- oturuş aşamasını ellerini kullanarak kontrol eder 2- oturuş aşamasını Bacaklarını sandalyeye dayayarak kontrol eder 1- bağımsız oturur, ancak oturuş aşaması kontrolsüzdür 0- oturmak için yardıma ihtiyaç duyar										
3.	Yer değiştirme (transfer) 4- ellerini çok az kullanarak güvenli bir şekilde yer değiştirebilir 3- ellerini belirgin kullanarak güvenli bir şekilde yer değiştirebilir 2- sözlü uyarı ve/veya gözetimle yer değiştirebilir (denetim) 1- bir kişinin yardımına ihtiyaç duyar 0- iki kişinin yardımına ihtiyaç duyar veya güvenliği için gözetime (yakın koruma) ihtiyacı vardır										
4.	Desteksiz ayakta durma 4- 30 saniye güvenli bir şekilde ayakta durabilir 3- 30 saniye gözetim altında ayakta durabilir (denetim) 2- 15 saniye desteksiz ayakta durabilir 1- 10 saniye desteksiz ayakta durması için birkaç deneme yapması gerekir 0- Yardımsız 10 saniye ayakta duramaz	( sn.)	( sn.)	( sn.)							
5.	Desteksiz Oturma "Kollarını göğüs üstünde kavuşturmuş bir şekilde 30 saniye otur" 4- 30 saniye güvenli ve emniyetli bir şekilde oturabilir 3- 30 saniye gözetim altında oturabilir (denetleme) veya oturma pozisyonunu koruyabilmesi için kol ve ellerini kesin olarak kullanması gerekir 2- 15 saniye oturabilir 1- 10 saniye oturabilir	( sn.)	( sn.)	( sn.)							

## EK 4. Pediatrik Denge Ölçeği Devamı

6.	0- 10 saniye desteksiz oturamaz Gözler kapalı olarak ayakta durma <b>“Gözlerini kapa dediğim zaman, ayakta durmaya devam etmeni istiyorum. Gözlerini kapa ve ben aç diyene kadar açma”</b> 4- 10 saniye güvenli bir şekilde ayakta durabilir 3- 10 saniye gözetimle ayakta durabilir (denetim) 2- 3 saniye ayakta durabilir 1- 3 saniye gözlerini kapalı tutamaz, ancak sabit kalır 0- Düşmemek için yardıma ihtiyaç duyar	( sn.)	( sn.)	( sn.)															
7.	Ayaklar bitişik olarak ayakta durma 4- bağımsız bir şekilde ayaklarını birleştirebilir ve 30 saniye güvenli bir şekilde ayakta durabilir 3- bağımsız bir şekilde ayaklarını birleştirebilir ve 30 saniye gözetim altında ayakta durabilir (denetim) 2- bağımsız bir şekilde ayaklarını birleştirebilir, ancak 30 saniye sürdüremez 1- pozisyona gelebilmek için yardıma ihtiyaç duyar ancak 30 saniye ayaklar bitişik durabilir 0- pozisyona gelebilmek için yardıma ihtiyaç duyar ve/veya 30 saniye ayaklar bitişik duramaz	( sn.)	( sn.)	( sn.)															
8.	Bir ayak önde iken ayakta durma 4- ayaklarını bağımsız bir şekilde tandem pozisyonuna getirebilir ve 30 saniye bu pozisyonu sürdürebilir 3- bağımsız bir şekilde, ayağını diğerinin önüne yerleştirebilir ve 30 saniye bu pozisyonu sürdürebilir 2- bağımsız bir şekilde küçük bir adım atabilir ve bu pozisyonu 30 saniye sürdürebilir veya ayağını öne yerleştirmek için yardıma ihtiyaç duyar, ancak 30 saniye sürdürebilir 1- adım atmak için yardıma ihtiyaç duyar, ancak 15 saniye sürdürebilir 0- adım atarken veya ayakta durarken dengesini kaybeder	( sn.)	( sn.)	( sn.)															
9.	Tek ayak üzerinde ayakta durma 4- bağımsız bir şekilde bacağı kaldırıp, 10 saniye tutabilir 3- bağımsız bir şekilde bacağı kaldırıp, 5-9 saniye tutabilir 2- bağımsız bir şekilde bacağı kaldırıp, 3-4 saniye tutabilir 1- bağımsız bir şekilde bacağı kaldırmaya çalışır; 3 saniye tutamaz, ancak bağımsız olarak ayakta kalabilir 0- deneyemez veya düşmemek için yardıma ihtiyacı vardır	( sn.)	( sn.)	( sn.)															
10.	360 derece dönme <b>“Tam bir daire oluşturacak şekilde kendi etrafında dön. DUR, sonra tam bir daire oluşturacak şekilde diğer yönde dön”</b> 4- 360 derece, güvenli bir şekilde, her iki yönde 4 saniye veya daha az sürede dönebilir 3- 360 derece, güvenli bir şekilde, yalnızca bir yöne, 4 saniye veya daha kısa sürede dönebilir 2- 360 derece güvenli bir şekilde dönebilir, fakat yavaş 1- yakın gözetimle (denetim) veya devamlı sözlü uyarıya ihtiyaç duyar 0- dönerken yardıma ihtiyaç duyar	( sn.)	( sn.)	( sn.)															

## EK 4. Pediatric Denge Ölçeği Devamı

11.	<p>Arkaya bakmak için dönme</p> <p><b>“ Bu nesneyi ben hareket ettirirken takip et. Ben hareket ettirirken izlemeye devam et ancak ayaklarını hareket ettirme.”</b></p> <p>4- her iki omzundan arkaya bakar; gövde rotasyonu ile döndüğü tarafa ağırlık aktarır</p> <p>3- bir omzundan arkaya gövde rotasyonu ile bakar</p> <p>2- omuzların seviyesinde bakmak için başını çevirir, ancak gövde rotasyonu yoktur</p> <p>1- dönmek için gözetime (denetim) ihtiyaç duyar; çene, omuzla arasındaki mesafenin yarısından fazla yer değiştirir</p> <p>0- dengesini koruyabilmek veya düşmekten korunmak için yardıma ihtiyacı vardır; çenenin hareketi, omuza olan mesafenin yarısından daha azdır</p>																			
12.	<p>Yerden cisim alma</p> <p>4- yazı tahtasının silgisini kolay ve güvenli bir şekilde yerden alabilir</p> <p>3- silgiyi yerden alabilir ancak gözetime ihtiyaç duyar (denetim)</p> <p>2- silgiyi yerden alamaz ancak silgiye 2-5 cm (1-2 inç) kadar yaklaşır ve bağımsız bir şekilde dengeyi korur.</p> <p>1- silgiyi yerden alamaz; denerken de gözetime ihtiyaç duyar.</p> <p>0- deneyemez, dengeyi kaybetmemek ya da düşmemek için yardıma ihtiyaç duyar</p>																			
13.	<p>Bir tabure üzerine sırayla ayak koyma (adım atma)</p> <p>4- bağımsız ve güvenli bir şekilde ayakta durur ve 20 saniyede, 8 adımı tamamlar</p> <p>3- bağımsız ve güvenli bir şekilde ayakta durur ve 20 saniyeden daha fazla sürede 8 adımı tamamlar</p> <p>2- yardım almadan 4 adımı tamamlayabilir, ancak yakın gözetime ihtiyaç duyar (denetim)</p> <p>1- 2 adım tamamlayabilir; çok az yardıma ihtiyaç duyar</p> <p>0- dengeyi korumak ya da düşmemek için yardıma ihtiyaç duyar, deneyemez</p>	( sn.)	( sn.)	( sn.)																
14.	<p>Gerilmiş kol ile ileriye uzanma</p> <p><b>“ Parmaklarını ileriye uzatarak yumruk yap ve ayaklarını hareket ettirmeden uzanabildiğin kadar ileriye uzan”</b></p> <p>4- kendinden emin olarak 25 cm'den (10 inç) fazla ileri uzanır</p> <p>3- güvenli bir şekilde 12 cm'den (5 inç) fazla ileri uzanır</p> <p>2- güvenli bir şekilde 5 cm'den (2 inç) fazla ileri uzanır</p> <p>1- ileri uzanır fakat gözetime ihtiyaç duyar (denetim)</p> <p>0- denerken dengesini kaybeder, dışardan destek gerekir</p>	( cm.)	( cm.)	( cm.)																
<b>TOPLAM PUAN</b>																				



## EK 5. Hareketlilik Düzeyi Görüş Formu

Sayın gözlemci,

Araştırmamıza vermiş olduğunuz destek için teşekkür ederiz. Lütfen, değerlendirdiğiniz hastalar için "Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı"na yönelik belirlemiş olduğunuz hareketlilik düzeyini ve "Pediatrik Denge Ölçeği" kapsamında belirlediğiniz puanı aşağıda yer alan boşluklara işaretleyiniz/yazınız.

Hasta Adı Soyadı	Düzy 1	Düzy 2	Düzy 3	Düzy 4	PDÖ Puanı

**Not:** Formda yer alan boşluklar örnek olarak hazırlanmıştır. Hasta sayısına göre satırlar çoğaltılarak kullanılmıştır.

## EK 6. Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı 2.0

### Uzman Görüşü Formu

YHDÖA, hastanın hastaneye kabulü sırasında, her vardiyada en az bir kez ve hastanın durumunda herhangi bir önemli değişiklik olduğunda tamamlanmalıdır.

1. Ölçek Maddesinin Türkçe Karşılığı:			
Test Değerlendirme Düzeyi	Testin Açıklaması	Yanıt: Geçti	Geç/Başarısız
Değerlendirme Düzey 1 Değerlendirme: *Oturma dengesi *Üst ekstremité gücü *Ayağa kalkmadan dik oturma yeteneği *Taşikardi, terleme veya sersemlik olmadan dik oturma yeteneği, yani oturma toleransı *Yönergeleri takip etmek için bilişsel yetenek	<b>Otur ve salla:</b> Yarı oturur pozisyonda ya da yatak kenarında olan hastadan bir dakikaya kadar dik oturmasını isteyin (Ortostatik hipotansiyon veya postural intolerans ile ilgili herhangi bir sakınca yoksa). Sonra orta hatta karşısına geçin ve el sıkışın. Diğer elinizle tekrarlayın. (Hastanın ayakları yerde düz veya sarkık olabilir.) *Güvenli mod: Yatak kenarlığını kaldırın veya askı kullanın. (örneğin; sternal önlemler, abdominal insizyon gibi durumlarda) Ya da yatakta sandalye pozisyonunda oturun ve “otur ve salla” adımını tamamlayın.	<b>Oturma:</b> Komutları takip edebilir. Yatak ve yatağın kenarından destek almadan 1 dakikaya kadar oturabilir. <b>Sallama:</b> Bir veya iki eliyle gövdenin orta hattına uzanarak bakım vericinin elini sıkıldığında oturma dengesini koruyabilir.	*Değerlendirme Seviyesi 1'i geçti ise seviye 2 “uzatma” ile değerlendirmeye devam et. *Başarısız ise hastanın hareketlilik düzeyi 1'dir. Yoğun bakım ve kardiyak bakım ünitesi hastalarında BMAT değerlendirme düzeylerinde ilerlemek için Kritik Bakım Erken Hareketlilik Programı Protokolünü izleyin.
1. Ölçek Maddesinin İngilizcesi			
Test/Assessment Level	Description of Test	Pass Response	Pass/Fail
Assessment Level 1 Assessment of: *sitting balance *upper extremity and core strength *ability to sit upright without getting tachycardic, diaphoretic and/or lightheaded; i.e., sitting tolerance *cognitive ability to follow directions	<b>Sit and Shake:</b> From semi-reclined position or at EOB, ask patient to sit upright for up to 1 minute (if there is any concern regarding orthostatic hypotension or postural intolerance); then reach across midline and shake hands with caregiver – repeat with other hand. (Patient's feet may either be flat on floor or dangling.) *Safe Mode: Use sling and lift to assist to side of bed (e.g., sternal precautions, abdominal incision) or bed in chair position, then complete “Sit and Shake.”	<b>Sit:</b> Able to follow commands and sit unsupported (i.e., unsupported by sling or bed surface) for up to 1 minute. <b>Shake:</b> Able to maintain seated balance while challenged by reaching across midline of trunk with one or both hands and shaking caregiver's hand.	Pass Assessment Level 1 “Sit and Shake” = Proceed to Assessment Level 2, “Stretch” Fail = Mobility Level 1 Patient For ICU/CCU patients: follow Critical Care Early/Progressive Mobility Program protocol to advance through BMAT Assessment Levels.
1	2	3	4
Uygun değil	<b>Biraz Uygun</b> (Maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir)	<b>Uygun</b> (Uygun ancak küçük değişiklik gerekli)	<b>Tamamen Uygun</b>

**Öneriler:**

<b>2. Ölçek Maddesinin Türkçe Karşılığı:</b>			
<b>Test Değerlendirme Düzeyi</b>	<b>Testin Açıklaması</b>	<b>Yanıt: Geçti</b>	<b>Geç/Başarısız</b>
Değerlendirme Seviyesi 2  Değerlendirme:  *Ağırlık taşıma hazırlığında bacak gücü *Bacak kaslarının kontrolü ve gücü, quadriceps ve alt bacak kasları dahil  *Ayak düşmesi  *Yönergeleri takip etmek için bilişsel yeteneği	<b>Esnetme:</b> Desteksiz dik otururken, bir bacağınızı uzatın ve dizinizi düz pozisyona getirin. (Diz, kalça seviyesinin altında kalır.) Parmak uçları ve ayak bileği arasında dorsifleksiyon ve plantar fleksiyon yaptırın. (Ayağı, ayak bileği ekleminde ayak tabanına doğru ve yukarıya doğru hareket ettirin.) (3 tekrar şeklinde) (Hastanın ayakları yerde düz veya sarkık olabilir.)  Güvenli mod: Esnemeyi tamamlamak için askı kullanmaya ve yatak kenarlığını kullanmaya devam edin yatakta Fowler(oturur pozisyon) veya sandalye pozisyonunda "Uzat" adımını tamamlayın.	<b>Esnetme:</b> Quadriceps kaslarını kasarak bacağınızı uzatabilir ve dizini düzeltebilir.  Daha sonra üç kez tekrarlayacak şekilde ayak bileğini, venöz dönüş ve sıvı geçişlerine yardımcı olan baldır kaslarını dorsifleksiyon ve plantar fleksiyon ile aktif olarak hareket ettirebilir.	*Değerlendirme seviyesi 2'yi geçti ise 3. Seviye "Ayağa kalk" seviyesiyle değerlendirmeye devam et. *Bu seviyede başarısız ise hasta hareketlilik düzeyi 2'dir.
<b>2. Ölçek Maddesinin İngilizcesi</b>			
<b>Test/Assessment Level</b>	<b>Description of Test</b>	<b>Pass Response</b>	<b>Pass/Fail</b>
Assessment Level 2 Assessment of: *leg strength in preparation for weight bearing *control and strength of leg muscles, including quadriceps and lower leg muscles *foot drop *cognitive ability to follow directions	<b>Stretch:</b> While sitting upright unsupported, extend one leg and straighten knee (knee remains below hip level) and point toes/pump ankle between dorsiflexion/plantar flexion x 3 repetitions (Patient's feet may either be flat on floor or dangling.) *Safe Mode: Continue to use sling and lift (mobile or overhead/ceiling), bed in Fowler's or chair position to complete "Stretch."	<b>Stretch:</b> *Able to extend leg and straighten knee; engage quadriceps *Then able to pump ankle for 3 repetitions; actively move ankle between dorsiflexion and plantar flexion, which engages calf muscles (the skeletal muscle pump), which assists with venous return and fluid shifts	Pass Assessment Level 2 "Stretch" = Proceed to Assessment Level 3, "Stand" Fail = Mobility Level 2 Patient
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Uygun değil	<b>Biraz Uygun</b> (Maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir)	<b>Uygun</b> (Uygun ancak küçük değişiklik gerekli)	<b>Tamamen Uygun</b>
<b>Öneriler:</b>			

3. Ölçek Maddesinin Türkçe Karşılığı:			
Test Değerlendirme Düzeyi	Testin Açıklaması	Yanıt: Geçti	Geç/Başarısız
<p>Değerlendirme Seviyesi 3</p> <p>Değerlendirme:</p> <p>*İleriye doğru kayma, kalçaları kaldırma ve sorunsuz kalkma yeteneği, denge ve yükselme gücü</p> <p>*1 dakikaya kadar ayakta durma toleransı (Bu da sıvı geçişlerine ve diğer telafi edici değişikliklerin meydana gelmesine izin verir.)</p> <p>*Statik ayakta denge</p> <p>*Yönergeleri takip etmek için bilişsel yetenek</p>	<p><b>Ayakta durun:</b> Ayakları yaklaşık omuz genişliğinde açık olacak şekilde yerde düz, öne doğru kaydırın, kalçaları kaldırın/kalkın ve 1 dakikaya kadar dik durun (ortostatik hipotansiyon, postural intolerans ile ilgili herhangi bir endişe yoksa)</p> <p>*Güvenli Mod: Ayağa kaldırma için yelek/askı kullanın. Ya da ambulasyon yeleği/pantolon ile kaldırma yöntemlerini kullanın.</p>	<p><b>Ayakta Kalma:</b> 1 dakikaya kadar yükselebilir, dengesini koruyabilir ve dik durabilir.</p> <p><i>Ortostatik hipotansiyon hastaların çoğunda, ayakta durmanın ilk dakikasında gerçekleşir.</i></p> <p>Gerektiğinde, en iyi uygulama ve güvenli kullanım kılavuzlarına uygun yürüteç, baston, koltuk değneği veya protez bacak(lar) kullanın.</p>	<p>3. Seviye “ayakta durma” seviyesi başarılıysa 4. Seviye “adım” seviyesini değerlendirmeye geçin. Başarısız hasta hareketlilik seviyesi 3’tür.</p>
3. Ölçek Maddesinin İngilizcesi			
Test/Assessment Level	Description of Test	Pass Response	Pass/Fail
<p>Assessment Level 3</p> <p>Assessment of:</p> <p>*ability to shift forward, raise buttocks and rise smoothly; balance and strength to rise</p> <p>*standing tolerance for up to 1 minute, which allows for fluid shifts and other compensatory changes to occur</p> <p>*static standing balance</p> <p>*cognitive ability to follow directions</p>	<p><b>Stand:</b> With feet flat on floor about shoulder width apart, shift forward, raise buttocks/rise and stand upright for up to 1 minute (if there is any concern regarding orthostatic hypotension, postural intolerance or syncope).</p> <p>*Safe Mode: Use sit-to-stand lift and vest/sling, or ambulation vest/pants and lift.</p>	<p><b>Stand:</b> Able to rise, maintain balance and upright standing position for up to 1 minute.</p> <p><i>The majority of patients who exhibit orthostatic hypotension do so within the first minute of standing, which is the rationale for 1 minute. As needed, use walker, cane, crutches or prosthetic leg(s) consistent with best practice and safe use guidelines.</i></p>	<p>Pass</p> <p>Assessment Level 3 “Stand” = Proceed to Assessment Level 4, “Step”</p> <p>Fail = Mobility Level 3 Patient</p>
1	2	3	4
Uygun değil	<b>Biraz Uygun</b> (Maddenin uygun şekle getirilmesi gerekir)	<b>Uygun</b> (Uygun ancak küçük değişiklik gerekli)	<b>Tamamen Uygun</b>
<b>Öneriler:</b>			

4. Ölçek Maddesinin Türkçe Karşılığı:			
Test Değerlendirme Düzeyi	Testin Açıklaması	Yanıt: Geçti	Geç/Başarısız
Değerlendirme Seviyesi 4  Değerlendirme:  *Ambulasyon öncesi ağırlık değiştirme yetenekleri  *Bacak kuvvetinin daha fazla değerlendirilmesi  *Dinamik ayakta durma dengesi (Sıvı geçişlerine ve diğer telafi edici değişikliklerin meydana gelmesine izin verir.)  *Yönergeleri takip etmek için bilişsel yetenek	<b>Adım:</b>  1) Yürüyüş veya küçük adımlarla yerinde adım atma (yüksek yürüyüş adımları değil) x 3 tekrar. Eğer geçebiliyorsa;  2) Bir ayağınızla öne çıkın, ağırlığınızı ayağınıza aktarın ve ayağınızı başlangıç pozisyonuna geri getirin; diğer ayağınızla tekrarlayın.  *Güvenli Mod: Ambulasyon yelegeği/pantolonunu kullanın ve kaldırın; Yatağı sandalye pozisyonunda kullanmayı ve yatağın sonundan çıkmayı düşünün.	<b>Adım:</b> Hem yerinde yürüyüş hem de bir ayağı ile ileri adım atabilir ve ardından diğeri ile geri dönebilir.  Gerektiğinde, en iyi uygulama ve güvenli kullanım yönergelerine uygun yürüteç, baston, koltuk değneği veya protez bacak(lar) kullanın.	Değerlendirme Seviyesi 4'ü geçtiyse taburculuk planlaması yoluyla ilerleyin. (Hareketlilik Düzeyi 5)  BMAT protokolünü tamamlamaya devam edin; tıbbi sorunları ve istikrarı ele almak için multidisipliner yaklaşımı kullanın. En iyi sonuç için taburculuk hedefleri üzerinde çalışın. İşlevsel durumu, devam eden ekipman ihtiyaçlarını ve günlük yaşam aktivitelerini göz önünde bulundurun.  Başarısız = Hasta hareketlilik düzeyi 4'tür.
4. Ölçek Maddesinin İngilizcesi			
Test/Assessment Level	Description of Test	Pass Response	Pass/Fail
Assessment Level 4 Assessment of: *pre-ambulation weight shift abilities *further assessment of leg strength *dynamic standing balance, which further allows for fluid shifts and other compensatory changes to occur *cognitive ability to follow directions	Step: 1) March- or step-in-place taking small steps (not high-marching steps) x 3 repetitions; if able to pass then 2) Step forward with one foot, weight-bear/shift weight onto foot and return foot to starting position; repeat with other foot. *Safe Mode: Use ambulation vest/pants and lift; consider use of bed in chair position and egress from end-of-bed.	Step: Able to perform both marching-in-place and forward step and return with one foot and then the other. As needed, use walker, cane, crutches or prosthetic leg(s) consistent with best practice and safe use guidelines.	Pass Assessment Level 4 "Step" = Progress through Discharge Planning (aka Mobility Level 5) Continue to complete BMAT per protocol; address medical issues and stability; use multidisciplinary approach: work on discharge goals for best destination/placement; consider functional status, ongoing equipment needs and ADL's Fail = Mobility Level 4 Patient
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Uygun değil</b>	<b>Biraz Uygun</b> (Maddenin uygun şekle getirilmesi gerekir)	<b>Uygun</b> (Uygun ancak küçük değişiklik gerekli)	<b>Tamamen Uygun</b>
<b>Öneriler:</b>			

\*Ortostatik hipotansiyon/senkop(Bayılma) veya diğer telafi edici değişikliklerle ilgili endişeleriniz varsa, güvenli yaklaşımları kullanın.

## EK 6. Devamı

Hastanın BMAT Hareketlilik Seviyesi	Değerlendirme Seviyesi			4. Adım	Güvenli Modda Test Seçenekleri (Temel testin açıklaması için Şekil A, 1. sayfaya bakınız.)	Güvenli Modda Hasta Bakımı ve Güçlendirme Hasta bakımı/güçlendirme için dikkate alınması gereken Güvenli Hasta Taşıma ve Hareketlilik Ekipmanları  NOT: Birim protokolüne göre fizyoterapist/mesleki terapist ile görüşün.
	1. Otur ve Salla	2. Esne	3. Ayakta dur			
<p><b>Hareketlilik Seviyesi 1:</b></p> <p>“Otur ve Salla” başarısız/gücü yetmiyor</p> <p>Uygun şekilde, Yoğun Bakım Erken/ Aşamalı Hareketlilik Programı protokolünü takip edin.</p>	Başarısız			<p>1) Hasta yatakta dik otururken gerçekleştirin</p> <p>2) Kaldırma ve askı kullanma, hastanın yatak kenarında oturmasına yardımcı olur.</p> <p>YBÜ/CCU hastaları için: BMAT Değerlendirme Düzeylerinde ilerlemek için Kritik Bakım Erken/İlerleyen Hareketlilik Programı protokolünü izleyin.</p>	<p><b>Hedefler:</b></p> <p>*Hareketsizlik komplikasyonlarından kaçının, postural kasları devreye alın ve güçlendirin ve Seviye 2'ye ilerleyin.</p> <p>1) Askı ve kaldırma kullanarak yatak kenarından ayaklarını sarkıtın: Oturma dengesi üzerinde çalışın ve orta hatta uzanın. Bacak egzersizleri yapın.</p> <p>2)Yatakta yarı oturur pozisyon veya sandalye pozisyonu: Orta hattı geçmek ve el sıkışmak için destekli veya desteksiz oturma; ayrıca bacak egzersizleri yapın.</p> <p>3)Kaldırma ve yeniden konumlandırma levhası: Yükseltme ve döndürme için.</p> <p>4) Kaldırma ve çoklu kayışlar: Döndürme, uzuv tutma ve pozisyonlama için.</p> <p>5) Kaldırma ve asma: Yataktan sandalyeye transferi için.</p> <p>6) Sürtünme Azaltma Cihazı (FRD): Pasif/aktif ROM egzersizi için, pozisyonlama.</p>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>			
Uygun değil	<b>Biraz Uygun</b> (Maddenin uygun şekle getirilmesi gerekir)	<b>Uygun</b> (Uygun ancak küçük değişiklik gerekli)	<b>Tamamen Uygun</b>			
<b>Öneriler:</b>						

<p><b>Hareketlilik Düzeyi 2:</b></p> <p>“Otur ve Salla”yı geçer;</p> <p>“Esneme” de başarısız</p>	<p><b>Geçti</b></p>	<p><b>Başarısız</b></p>			<p>1) Hasta sandalye pozisyonunda dik otururken gerçekleştirin.</p> <p>2) Yatağın kenarında otururken ve askı ve kaldırma ile sabitlenirken.</p>	<p><b>Hedefler:</b></p> <p>Hareketsizlik komplikasyonlarından kaçının, postural ve alt ekstremitte kaslarını devreye sokun ve güçlendirin, sıvı geçişlerine yardımcı olun ve Seviye 3'e ilerleyin.</p> <p>1) Sürtünme Azaltma Cihazı (FRD): Kısmi çömelme ve bacak aktif ROM egzersizleri –yatak düz veya eğimli pozisyonda.</p> <p>2)Kaldırma ve yeniden konumlandırma levhası: Yükseltme ve döndürme için.</p> <p>3) Kaldırma ve çoklu kayışlar: Döndürme, uzuv tutma ve pozisyonlama için.</p> <p>4) Kaldırma ve asma: Yataktan sandalyeye/tuvalete transferi için.</p> <p>5) Yatakta bacak egzersizleri yapın.</p>
<p><b>1</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>3</b></p>	<p><b>4</b></p>			
<p><b>Uygun değil</b></p>	<p><b>Biraz Uygun</b> (Maddenin uygun şekle getirilmesi gerekir)</p>	<p><b>Uygun</b> (Uygun ancak küçük değişiklik gerekli)</p>	<p><b>Tamamen Uygun</b></p>			
<p><b>Öneriler:</b></p>						

<p><b>Hareketlilik Seviyesi 3:</b></p> <p>“Otur ve Salla” ve “Uzat” adımlarını geçer;</p> <p>“Ayakta durma”da başarısız / "Ayakta duramıyor"</p>	Geçti	Geçti	Başarısız	<p>1) Yelek ile oturarak ayağa kaldırmayı kullanma: Hastanın dik durmaya ve ağırlık taşımaya karşı toleransını değerlendirin; hastanın kan basıncını ve nabzını izleyin; 1 dakikaya kadar dengeyi koruyun.</p> <p>2) Ayakta durma/ambulasyon yeleği kullanma veya zemine dayalı ya da tavandan kaldırma pantolonu kullanımı: Hastanın ayakları yere düz basacak şekilde başlayarak hastaya ayağa kalkmasını ve ayakta durmasını söyleyin. Hastanın kan basıncını, nabzını ve ayakta denge toleransını 1 dakikaya kadar izleyin. Güvenli modda test ettikten sonra ve gerektiğinde, ayakta durma toleransını değerlendirmek ve "Adım"a ilerlemek için yürüteç, baston, koltuk değneği, protez bacak(lar) kullanın.</p>	<p><b>Hedefler:</b> Dik pozisyonda kasları güçlendirin, sıvı geçişlerine yardımcı olun, düşmeleri önleyin ve 4. Seviyeye ilerleyin.</p> <p>1) Yelek/askı ile oturarak ayağa kalkın: 1-2 dakika bekleyin; ağırlığı bir bacadan diğerine aktarın, 2 – 3 derin nefes alın.</p> <p>2) Yatağı eğimli konumdayken Sürtünme Azaltma Cihazı kullanın.</p> <p>3) Kaldırma ve çoklu kayışlar: Uzun tutma</p> <p>4) Yataktan koltuğa/tuvalete transferleri için elektrikli veya elektriksiz oturarak ayağa kalkma asansörü kullanın. (örneğin, gece saatlerinde tuvalete ve tuvaletten yatağa hızlı transfer için)</p> <p>5) Eğer yardımcı cihaz (yürüteç, baston, koltuk değneği, protez) kullanıyorsanız, ayağa kalktıktan sonra, yardım alarak ayakta çalışın.</p>
1	2	3	4		
Uygun değil	Biraz Uygun (Maddenin uygun şekle getirilmesi gerekir)	Uygun (Uygun ancak küçük değişiklik gerekli)	Uygun (Uygun ancak küçük değişiklik gerekli)	Uygun (Uygun ancak küçük değişiklik gerekli)	Tamamen Uygun
Öneriler:					




<p><b>Hareketlilik Seviyesi 4:</b></p> <p>“Otur ve Salla”, “Uzat” ve “Ayakta Dur” adımlarını geçer;</p> <p>"Adım atma"da başarısız</p>	Geçti	Geçti	Geçti	Başarısız	<p>1) Yelekli bir otur-kalk asansörü kullanılarak hasta, "Ayakta Kalma" adımını geçtiyse, hasta hala oturarak ayağa kaldırmayı sağlayan yelek içinde güvendenken "Adım" seviyesinin ilk bölümü olan "yerinde yürüme"yi değerlendirin .</p> <p>2) Kaldırmak için ambulasyon yeleği veya pantolonu kullanma: Hastaya yerinde yürümesi talimatını vererek “Adım”ı değerlendirin. Yerinde yürüyüş gerçekleştirebiliyorsa, hastaya bir ayağıyla bir adım ilerlemesini ve ayağını başlangıç pozisyonuna geri döndürmesini söyleyin. Geçebiliyorsa, diğer ayağıyla tekrarlamalı. Gerektiğinde, en iyi uygulama ve güvenli kullanım kılavuzlarına uygun yürüteç, baston, koltuk değneği veya protez bacak(lar) kullanın.</p>	<p><b>Hedefler:</b></p> <p>*Adım atma ve ağırlık değiştirme, denge ve ambulasyon ile ayakta durma toleransını ve dayanıklılığı geliştirme. Düşmelerden kaçının, hareketlilik, işlevsel durum ve taburculuk hedeflerini göz önünde bulundurun.</p> <p>1) Ayakta durma, yerinde adım atma, ağırlık değiştirme/denge aktiviteleri ve yürüyüş için kaldırma ve yürüme yeleği/pantolonu</p> <p>2) "Adım"ı geçtikten sonra kaldırmalı ve kaldırmamasız olarak, dayanıklılık ve güveni artırmak için mesafe hedefleri belirleyin.</p> <p>3) “Adım”ı geçmek için yardım (yürüteç, baston, koltuk değneği, protez) kullanıyorsanız, yardımın her zaman kolayca erişilebilir olduğundan ve odada ve koridorda yürüme sırasında transferler için kullanıldığından emin olun.</p>
1	2	3	4			
Uygun değil	Biraz Uygun (Maddenin uygun şekle getirilmesi gerekir)	Uygun (Uygun ancak küçük değişiklik gerekli)				Tamamen Uygun
Öneriler:						

<b>Taburculuk Planlaması Yoluya İlerleme</b> (diğer adıyla Hareketlilik Düzeyi 5) = Dört Değerlendirmenin tümünü geçer.  Taburculuk hedeflerini gözden geçirin; Akut Taburculuk Sonrası Planlama	Geçti	Geçti	Geçti	Geçti	*Protokol başına BMAT'ı tamamlamaya devam edin. Durumdaki herhangi bir değişiklikte, hareketlilik düzeyini ve hedefleri gerektiği gibi ayarlayın. *Hareketliliği geliştirirken/sürdürürken, gerektiğinde tıbbi sorunları ve stabiliteyi ele almaya devam edin. Doktor tarafından taburcu edilmeden önce diğer tıbbi durumları/tedavi planını değerlendirin. *Hareketlilik hedefleri şunları içerebilir: -Yatak hareketliliği ve transferler ile bağımsızlık -Dengeyi, ayakta durma toleransını, yürüme ile dayanıklılığı geliştirme *Yardımlar(la) bağımsızlık (yürüteç, baston, koltuk değneği, protez(ler).)	<b>Multidisipliner yaklaşım:</b>  *Günlük yaşam Aktivitelerini gerçekleştirme yeteneği de dahil olmak üzere kabul öncesi durumunu taburculuk durumuyla karşılaştırın; yani, akut sonrası işlevsel duruma kıyasla önceki işlev düzeyi (PLOF); rehabilitasyon hedeflerini gözden geçirin – bu hedeflere ulaşıldı mı?  *Taburculuk hedeflerini gözden geçirin ve taburcu tavsiyelerine rehberlik edin; uygun akut taburculuk sonrası varış yeri ve ekipman ihtiyaçları.  *Düşme riskini ve yeniden kabul riskini gözden geçirin - taburculuk planlamasına dahil edin.
	1	2	3	4		
Uygun değil	<b>Biraz Uygun</b> (Maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir)	<b>Uygun</b> (Uygun ancak küçük değişiklik gerekli)	<b>Tamamen Uygun</b>			
<b>Öneriler:</b>						

\*Hastanın, komutları yerine getirebileceği konusunda herhangi bir şüphe varsa, daima varsayılan en güvenli test/kaldırma/transfer yöntemine (Örneğin; tam kaldırma ve askı) geçin.

## EK 7. Özel Sağlık Grubu Kurum İzni

 **MEDİPOL UNV**  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

T.C.  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-31034136-302.08.01-3248  
Konu : Aleyna ARICI

05/07/2021

**MEDİPOL MEGA ÜNİVERSİTE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE**

Enstitümüzün Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Aleyna ARICI'nın, Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Yüksek Lisans Programı öğrencisi Aleyna ARICI tarafından da onaylanmış olan, "Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracının (YHDÖA) Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" konulu tez çalışması kapsamındaki çalışmalarını Temmuz 2021 – Eylül 2021 tarihleri arasında hastanemizin yatan hasta çocuk klinikleri ve çocuk yoğun bakım ünitesinde yapmaları konusunda müsaadelerinizi arz ederim.

Prof. Dr. Neslin EMEKLİ  
Müdür V.

**EK :**


- Tez Çalışması Uygulama İzin Formu (1 Sayfa)
- Etik Kurul Kararı (3 Sayfa)
- Bilgilendirilmiş Onam Formu (1 Sayfa)
- Tez Çalışması (7 Sayfa)
- Dilekçe (1 Sayfa)

*uygundur*

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.  
Evrakınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden 834DDF1C... sayabilirsiniz.

Ayrıntılı Bilgi İçin: [medipol@medipol.edu.tr](mailto:medipol@medipol.edu.tr)  
Tel: [444 85 44](tel:4448544)  
E-Posta: [medipol@medipol.edu.tr](mailto:medipol@medipol.edu.tr)

Medipol Üniversitesi Kavacık Yerleşkesi (Ana Yerleşke Rektörlük)  
Göztepe Mah. Atatürk Cad. No: 40/16 34815 Beykoz/İstanbul  
T: 444 85 44 F: 0212 531 75 55  
E-Posta: [bilgi@medipol.edu.tr](mailto:bilgi@medipol.edu.tr) İnternet Adresi: [www.medipol.edu.tr](http://www.medipol.edu.tr)  
Kep Adresi: [medipoluniversitesi@hs03.kep.tr](mailto:medipoluniversitesi@hs03.kep.tr)



## EK 8. Uzman Görüşleri Doğrultusunda Düzenlenen Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı Türkçe Formu

### Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracı 2.0 (YHDÖA 2.0)

YHDÖA, hastanın hastaneye kabulü sırasında, her vardiyada en az bir kez ve hastanın durumunda herhangi bir önemli değişiklik olduğunda tamamlanmalıdır.

Test/Değerlendirme Düzeyi	Testin Açıklaması	Başarılı Sonuç	Başarılı/Başarısız
<b>1.Değerlendirme Seviyesi</b>  <i>Değerlendirilenler;</i>  *Oturma dengesi *Üst ekstremitte ve kor kaslarının gücü ve stabilizasyonu *Taşikardi, terleme veya baş dönmesi olmadan dik oturma yeteneği, yani oturma toleransı *Yönergeleri(komutları) uygulayabilecek bilişsel yetenek	<b>Oturma ve el sıkma:</b> Yarı yatar pozisyonda ya da yatak kenarında olan hastadan bir dakika kadar dik oturmasını isteyin (Ortostatik Hipotansiyon veya Postural İntolerans ile ilgili herhangi bir sakınca varsa). Sonra orta hattı geçerek elinizi uzatın ve hastayla el sıkışın. Aynı işlemi diğer eliyle tekrarlamasını isteyin. (Hastanın ayakları yere düz basar şekilde veya sarkık olabilir.) *Güvenli yaklaşım: Yatak kenarına ya da yatakta sandalye pozisyonunda oturmasına yardımcı olması için kaldıraç ve askı kullanın. (örneğin; sternal önlemler, abdominal insizyon gibi durumlarda) Ardından “oturma ve el sıkma” adımını tamamlayın.	<b>Otururken</b> → Komutları takip edebilir ve 1 dakika kadar desteksiz (yani askı veya yatak yüzeyinden destek almadan) oturabilir.  <b>El sıkma:</b> Bir veya iki eliyle gövdenin orta hattını geçerek ve bakım vericinin elini sıkarak gücünü gösterir ve oturma dengesini koruyabilir.	*1. Değerlendirme seviyesi “Oturma ve el sıkma” adımını geçti. → 2. Değerlendirme seviyesi “Esnetme” ile değerlendirmeye devam edin. *Başarısız ise → hareketlilik düzeyi 1’dir. Yoğun bakım ve Kardiyak Bakım Ünitesi hastalarında Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme düzeylerinde ilerlemek için Kritik Bakım Erken/Kademeli Hareketlilik Programı Protokolünü izleyin.

Test/Değerlendirme Düzeyi	Testin Açıklaması	Başarılı Sonuç	Başarılı/Başarısız
<p><b>2.Değerlendirme Seviyesi</b></p> <p><i>Değerlendirilenler;</i></p> <p>*Ağırlığı taşıyabilme hazırlığında bacak gücü</p> <p>*Quadriceps ve alt bacak kasları dahil olmak üzere bacak kaslarının kontrolü ve gücü</p> <p>*Düşük ayak</p> <p>*Yönergeleri(komutları) uygulayabilecek bilişsel yetenek</p>	<p><b>Esnetme:</b> Desteksiz dik otururken, bir bacağınızı uzatın ve dizinizi düz pozisyona getirin. (Diz, kalça seviyesinin altında kalacak şekilde.) Ayağı, ayak bileği ekleminden ayak tabanına doğru ve yukarıya doğru hareket ettirin. (3 tekrar şeklinde) (Hastanın ayakları yere düz basar şekilde veya sarkık olabilir.)</p> <p>Güvenli yaklaşım: Esnetmeyi tamamlamak için kaldıraç(lift) ve askı kullanın. (Hareketli veya başüstü/tavandan raylı kaldıraçlar) Yatakta fowler pozisyonunda “esnetme”yi tamamlayın.</p>	<p><b>Esnetme:</b> Quadriceps kaslarını kasarak bacağınızı uzatabilir ve dizini düzleştirebilir.</p> <p>Daha sonra üç kez tekrarlayacak şekilde ayağını, ayak bileği ekleminden ayak tabanına doğru ve yukarıya doğru aktif olarak hareket ettirebilir. (Dorsifleksiyon ve Plantar Fleksiyon-baldır kaslarını çalıştırarak venöz dönüş yardımcı olur.)</p>	<p>*2.Değerlendirme seviyesi “Esnetme” adımı geçti. →</p> <p>3. Seviye “Ayakta durma” seviyesiyle değerlendirmeye devam edin.</p> <p>*Başarısız→</p> <p>Hasta hareketlilik düzeyi 2’dir.</p>

Test/Değerlendirme Düzeyi	Testin Açıklaması	Başarılı Sonuç	Başarılı/Başarısız
<p><b>3.Değerlendirme Seviyesi</b></p> <p><i>Değerlendirilenler;</i></p> <p>*İleriye doğru kayma, kalçaları kaldırma ve sorunsuz ayağa kalkma yeteneği, denge ve ayağa kalkma gücü</p> <p>*Dolaşımı kolaylaştıran ve diğer düzenleyici değişikliklerin oluşmasını sağlayan 1 dakika kadar ayakta durabilme toleransı</p> <p>*Sabit, ayakta denge</p> <p>*Yönergeleri(komutları) uygulayabilecek bilişsel yetenek</p>	<p><b>Ayakta durma:</b> Ayakları omuz genişliğinde açık olacak şekilde yerde düz, öne doğru kaydırın, kalçaları kaldırarak ayağa kalkın ve 1 dakikaya kadar dik durun (Ortostatik Hipotansiyon, Postural İntolerans veya bayılma ile ilgili herhangi bir endişe varsa)</p> <p>*Güvenli Yaklaşım: Oturur pozisyondayken ayağa kalkma kaldırıcı ve yelek/kemer ya da askı kullanın. Ya da yelek/pantolon şeklindeki yürütme askıları ve kaldırıcı kullanılabilir.</p>	<p><b>Ayakta Durma:</b> Kalkabilir, dengesini koruyabilir ve 1 dakika kadar dik durabilir.</p> <p><i>Ortostatik hipotansiyon hastalarının çoğunda, ayakta durmanın ilk dakikasında gerçekleşir.</i></p> <p>Gerektiğinde, en iyi uygulama ve güvenli kullanım kılavuzlarına uygun yürüteç, baston, koltuk değneği veya protez bacak(lar) kullanın.</p>	<p>3. Değerlendirme seviyesi “Ayakta durma” adımını geçti. → 4. Seviye “Adım atma” seviyesi ile değerlendirmeye devam edin. Başarısız → Hasta hareketlilik düzeyi 3’tür.</p>

Test/Değerlendirme Düzeyi	Testin Açıklaması	Başarılı Sonuç	Başarılı/Başarısız
<p><b>4.Değerlendirme Seviyesi</b></p> <p><i>Değerlendirilenler;</i></p> <p>*Yürüme öncesi ağırlık değiştirme yetenekleri</p> <p>*Bacak kuvvetinin ileri düzeyde değerlendirilmesi</p> <p>*Dolaşımı kolaylaştıran ve diğer düzenleyici değişikliklerin oluşmasını sağlayan dinamik ayakta durma dengesi</p> <p>*Yönergeleri(komutları) uygulayabilecek bilişsel yetenek</p>	<p><b>Adım atma:</b></p> <p>1) Küçük adımlarla yürüyüş veya yerinde sayma (3 tekrar). Eğer geçebiliyorsa;</p> <p>2)Bir ayağıyla öne çıkmasını, ağırlığını ayağına vermesini ve sonra ayağını başlangıç pozisyonuna geri getirmesini, diğer ayağıyla işlemi tekrarlamasını isteyin.</p> <p>*Güvenli Yaklaşım: Yelek/pantolon şeklindeki yürütme askıları ve kaldırıcı kullanılabilir. Yatakta sandalye pozisyonundayken yatağın uç kısmından kalkmasını sağlayın.</p>	<p><b>Adım atma:</b></p> <p>Hem yerinde adımlayabilir hem de bir ayağı ile ileri adım atabilir ve ardından diğer ayağı ile geri dönebilir.</p> <p>Gerektiğinde, en iyi uygulama ve güvenli kullanım yönergelerine uygun yürüteç, baston, koltuk değneği veya protez bacak(lar) kullanın.</p>	<p>4. Değerlendirme seviyesi “Adım atma” seviyesini geçti.→ Taburculuk planlaması yolunda ilerleyin. (Diğer bir ifadeyle Hareketlilik Düzeyi 5)</p> <p>Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme protokolünü tamamlamaya devam edin; tıbbi sorunları ve stabilizasyonu ele almak için multidisipliner yaklaşımı kullanın. En iyi sonuç için taburculuk hedefleri üzerinde çalışın. İşlevsel durumu, devam eden ekipman ihtiyaçlarını ve günlük yaşam aktivitelerini göz önünde bulundurun.</p> <p>Başarısız→ Hasta hareketlilik düzeyi 4’tür.</p>

\*Ortostatik hipotansiyon/senkop(Bayılma) veya diğer telafi edici değişikliklerle ilgili endişeleriniz varsa, daima güvenli yaklaşımları kullanın.

Hastanın YHDÖA Hareketlilik Seviyesi	Değerlendirme Seviyesi				Güvenli Yaklaşım ile Test Seçenekleri (Temel testin açıklaması için Şekil A, 1. sayfaya bakınız.)	Güvenli Yaklaşım ile Hasta Bakımı ve Güçlendirme Hasta bakımı/güçlendirme için dikkate alınması gereken SPHM Ekipmanları  NOT: Birim protokolüne göre fizyoterapist/mesleki terapist ile görüşün.
	1. Oturma ve el sıkma	2. Esnetme	3. Ayakta durma	4. Adım atma		
<b>Hareketlilik Seviyesi 1:</b>  “Oturma ve el sıkma” adımı başarisiz/yapamıyor  Yoğun Bakım Erken/ Kademeli Hareketlilik Programı protokolüne uygun olarak takip edin.	<b>BAŞARILI</b>	<b>Değerlendirilmedi</b>	<b>Değerlendirilmedi</b>	<b>Değerlendirilmedi</b>	1) Hasta yatakta dik otururken gerçekleştirin.  2) Kaldıraç ve askı kullanarak, hastanın yatak kenarında oturmasına yardımcı olun.  Yoğun Bakım Ünitesi/ Kardiyak Bakım Ünitesi hastaları için Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Düzeylerinde ilerlemede Kritik Bakım Erken/Kademeli Hareketlilik Programı protokolünü izleyin.	<b>Hedefler:</b>  *Hareketsizlik komplikasyonlarından kaçının, postural kasları çalıştırın ve güçlendirin ve 2. seviyeye ilerleyin.  1) Askı ve kaldıraç kullanarak yatak kenarına oturmasını sağlayın. Oturma dengesi üzerinde çalışın ve orta hatta uzanın. Baldır pompalama egzersizleri yapın.  2)Yatakta yarı oturur pozisyon veya fowler pozisyonunda orta hattı geçmek ve el sıkışmak için destekli veya desteksiz oturtun. Ayrıca Baldır pompalama egzersizleri yaptırın.  3) Hastayı yukarı çekmek ve döndürmek için kaldırma ve yeniden pozisyonlama örtüsü/çarşafı kullanın.  4) Uzun tutmak, hastayı döndürebilmek ve yüzüstü pozisyon verebilmek için kaldıraç ve çoklu kayışlar kullanın.  5) Hastanın, yataktan sandalyeye veya hasta tuvalet sandalyesine (Komod) transferi için kaldıraç (lift) ve askı kullanın.  6) Pasif/aktif ROM egzersizleri ve yüzüstü pozisyon verebilmek için Sürtünme Azaltma Cihazı (FRD) kullanın.

\* SPHM: Güvenli Hasta Taşıma ve Hareketlilik



Hastanın YHDÖA Hareketlilik Seviyesi	Değerlendirme Seviyesi				Güvenli Yaklaşım ile Test Seçenekleri	Güvenli Yaklaşım ile Hasta Bakımı ve Güçlendirme
	1. Oturma ve el sıkma	2. Esnetme	3. Ayakta durma	4. Adım atma		
<b>Hareketlilik Seviyesi 2:</b>  “Oturma ve el sıkma” adımını geçti;  “Esnetme” de başarısız.	<b>BAŞARILI</b>	<b>BAŞARISIZ</b>	<b>Değerlendirilmedi</b>	<b>Değerlendirilmedi</b>	1) Hasta sandalye pozisyonunda dik otururken gerçekleştirin.  2) Yatağın kenarında otururken askı ve kaldıraç ile hastanın güvenliğini sağlayın.	<b>Hedefler:</b> Hareketsizlik komplikasyonlarından kaçının, postural kasları ve alt ekstremitte kaslarını çalıştırın ve güçlendirin, dolaşımı kolaylaştırın ve 3. seviyeye ilerleyin.  1) Yatak düz veya eğimli pozisyondayken Sürtünme Azaltma Cihazı kullanılarak Kısmi çömelme ve bacak aktif ROM egzersizleri yaptırın.  2) 3) Hastayı yukarı çekmek ve döndürmek için kaldırma ve yeniden pozisyonlama örtüsü/çarşafı kullanın.  3) Uzun tutma, hastayı döndürebilme ve yüzüstü pozisyon verebilmek için kaldıraç ve çoklu kayışlar kullanın.  4) Yataktan sandalyeye/tuvalete transfer için askı ve kaldıraç kullanın.  5) Yatakta bacak pompalama egzersizleri yaptırın.


Hastanın YHDÖA Hareketlilik Seviyesi	Değerlendirme Seviyesi			Değerlendirilmedi	Güvenli Yaklaşım ile Test Seçenekleri	Güvenli Yaklaşım ile Hasta Bakımı ve Güçlendirme
	1. Oturma ve el sıkma	2. Esnetme	3. Ayakta durma			
<b>Hareketlilik Seviyesi 3:</b>  “Oturma ve el sıkma” ve “Esnetme” adımlarını geçti;  “Ayakta durma”da başarısız.	<b>BAŞARILI</b>	<b>BAŞARILI</b>	<b>BAŞARISIZ</b>		1) Yelek/kemer ile oturarak ayağa kaldırırken; hastanın dik durmaya ve ağırlık taşımaya karşı toleransını değerlendirin, kan basıncını ve nabzını izleyin, 1 dakikaya kadar dengeyi koruyun. 2) Zeminde ya da tavadan sabitli ayakta durma/yürüme yeleği/pantolonu şeklindeki kaldırma kullanımı: Hastaya, ayakları yere düz basacak şekilde ayağa kalkmasını ve ayakta durmasını söyleyin. Hastanın kan basıncını, nabzını ve ayakta denge toleransını 1 dakika kadar izleyin. Güvenli yaklaşımda test ettikten sonra ve gerektiğinde, ayakta durma toleransını değerlendirmek ve "Adım atma" seviyesine ilerlemek için yürüteç, baston, koltuk değneği, protez bacak(lar) kullanın.	<b>Hedefler:</b> Dik pozisyonda kasları güçlendirin, dolaşımı kolaylaştırın, düşmeleri önleyin ve 4. Seviyeye ilerleyin.  1) Yelek/askı ile oturarak ayağa kaldırdığımızda 1-2 dakika bekleyin, ağırlığı bir bacadan diğerine aktarmasını ve 2 – 3 derin nefes almasını isteyin.  2) Yatağı eğimli konumdayken Sürtünme Azaltma Cihazı kullanın.  3) Uzun tutmak için kaldırma ve çoklu kayışlar kullanılabilir.  4) Yataktan koltuğa/tuvalete transferler için elektrikli veya elektriksiz hasta kaldırma asansörü kullanın. (örneğin, gece saatlerinde tuvalete ve tuvaletten yatağa hızlı transfer için)  5) Eğer hasta yardımcı cihaz (yürüteç, baston, koltuk değneği, protez) kullanıyorsa, ayağa kalktıktan sonra, yardımcı olarak ayakta çalışmasını sağlayın.

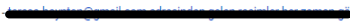
Hastanın YHDÖA Hareketlilik Seviyesi	Değerlendirme Seviyesi				Güvenli Yaklaşım ile Test Seçenekleri	Güvenli Yaklaşım ile Hasta Bakımı ve Güçlendirme
	1. Oturma ve el sıkma	2. Esnetme	3. Ayakta durma	4. Adım atma		
<b>Hareketlilik Seviyesi 4:</b>  “Oturma ve el sıkma”, “Esnetme” ve “Ayakta durma” adımlarını geçti;  "Adım atma"da başarısız.	<b>BAŞARILI</b>	<b>BAŞARILI</b>	<b>BAŞARILI</b>	<b>BAŞARISIZ</b>	1) Yelekli bir otur-kalk asansörü kullanılarak hasta, "Ayakta durma" adımını geçtiyse, hasta hala oturarak ayağa kaldırmayı sağlayan yelek içinde güvenderken "Adım atma" seviyesinin ilk bölümü olan "yerinde sayma" evresini değerlendirin.  2) Kaldırmak için yelek/pantolon şeklindeki yürütme askısı kullanırken; hastaya yerinde sayması talimatını vererek “Adım atma” seviyesini değerlendirin. Yerinde yürüyüş gerçekleştirebiliyorsa, hastaya bir ayağıyla bir adım ilerlemesini ve ayağını başlangıç pozisyonuna geri döndürmesini söyleyin. Geçebiliyorsa, diğer ayağıyla tekrarlamalı. Gerektiğinde, en iyi uygulama ve güvenli kullanım kılavuzlarına uygun yürüteç, baston, koltuk değneği veya protez bacak(lar) kullanın.	<b>Hedefler:</b> *Adım atma ve ağırlık değiştirme ile dayanıklılığı, denge ve yürüme ile ayakta durma toleransını geliştirin. Düşmelerden kaçının. Hareketlilik, işlevsel durum ve taburculuk hedeflerini gözden geçirin.  1) Ayakta durma, yerinde sayma, ağırlık aktarma/denge aktiviteleri ve yürüyüş için için kaldırma ve yürüme yeleği/pantolonu kullanılabilir.  2) "Adım atma" seviyesini geçtikten sonra kaldırma ve kaldırma olmadan dayanıklılık ve güveni artırmak için mesafe hedefleri belirleyin.  3) “Adım atma” seviyesini geçmek için yardım (yürüteç, baston, koltuk değneği, protez) kullanıyorsa, yardımın her zaman kolayca erişilebilir olduğundan, oda içinde ve koridorda yürüme sırasında transferler için kullanıldığından emin olun.

Hastanın YHDÖA Hareketlilik Seviyesi	Değerlendirme Seviyesi				Güvenli Yaklaşım ile Test Seçenekleri	Güvenli Yaklaşım ile Hasta Bakımı ve Güçlendirme
	1. Oturma ve el sıkma	2. Esnetme	3. Ayakta durma	4. Adım atma		
<p><b>Taburculuk Planlaması Yoluyla İlerleme</b> (diğer adıyla Hareketlilik Düzeyi 5) = Dört Değerlendirme -nin tümünü geçti.</p> <p>Taburculuk hedeflerini gözden geçirin; Post-akut Taburculuk Planlama</p>	<b>BAŞARILI</b>	<b>BAŞARILI</b>	<b>BAŞARILI</b>	<b>BAŞARILI</b>	<p>*Yatakbaşı Hareketlilik Protokolünü tamamlamaya devam edin. Durumda herhangi bir değişiklikte hareketlilik düzeyini ve hedefleri gerektiği gibi ayarlayın.</p> <p>*Hareketliliği geliştirirken/sürdürürken, gerektiği gibi tıbbi sorunları ve stabiliteyi ele almaya devam edin. Doktor tarafından taburcu edilmeden önce diğer tıbbi durumları/tehdavi planını değerlendirin.</p> <p>*Hareketlilik hedefleri şunları içerebilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Yatak hareketliliği ve transferler ile bağımsızlık</li> <li>-Denge, ayakta durma toleransı, yürüme ile dayanıklılığı geliştirme</li> </ul> <p>*Yardım(lar)la bağımsızlık (yürüteç, baston, koltuk değneği, protez(ler))</p>	<p><b>Multidisipliner yaklaşım:</b></p> <p>*Günlük yaşam Aktivitelerini gerçekleştirme yeteneği de dahil olmak üzere hastaneye kabul öncesi durumunu taburculuk durumuyla karşılaştırın (Yani, akut dönem sonrası işlevsel duruma kıyasla önceki işlev düzeyi). Rehabilitasyon hedeflerini gözden geçirin – bu hedeflere ulaşıldı mı?</p> <p>*Taburculuk hedeflerini gözden geçirin ve taburculuk tavsiyeleri konusunda rehberlik edin; akut dönem sonrası uygun ekipman ihtiyaçları ve gidilecek yer.</p> <p>*Düşme riskini ve yeniden hastaneye kabul riskini gözden geçirin - taburculuk planlamasına dahil edin.</p>



\*Hastanın, komutları yerine getirebileceği konusunda herhangi bir şüphe varsa, daima varsayılan en güvenli test/kaldırma/transer yöntemine (Örneğin; tam kaldırma ve askı) geçin.

## EK 9. Ölçek İzinleri


**Teresa Boynton**   
Alıcı: Renee, Nicole, ben 28 May 2021 Cum 00:10

**Resimler gösterilmektedir. Resimleri aşağıda göster**  **sterilsin**

İngilizce > Türkçe [iletinin çevirisini görüntüle](#) Her zaman çevir: İngilizce

Hi Aleyna,  
Here is the link for the open access article on the BMAT 2.0, which was published in the July 2020 issue of the American Nurse Journal.  
<https://www.myamericannurse.com/wp-content/uploads/2020/06/an7-Mobility-618.pdf>  
I've also attached an updated version of Figure A that gives an overview of how to do the BMAT and what type of SPHM options to consider.  
I recommend that you contact Renee Kiel  Nicole Hopewell  to obtain the no-charge Banner Health/Hill-Rom BMAT 1.0 and 2.0 license that addresses intellectual property, copyright and permission to use. I've copied them both in this email.  
As far as a scoring chart, the BMAT has been built in a variety of electronic medical records, including Cerner and Epic. Let me know what EMR/EHR you're using or if you're looking to use a paper scoring chart of the BMAT for your project.  
If you have any other questions regarding BMAT 1.0 or BMAT 2.0, feel free to contact me, Renee or Nicole.  
I would really like to be able to read any paper you write.  
I'm always happy to see a research project focused on the validity and reliability of the BMAT.  
Good luck with your project.  
Sincerely,  
Teresa Boynton, MS, OTR, CSPHP  
Mobility Consulting and Presentations, LLC

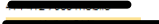

**RE: About the Banner Mobility Assessment Tool Scale** Gelen Kutusu x


**Renee Kielich**   
Alıcı: ben 1 Haz 2021 Sal 18:42


**Resimler gösterilmektedir. Resimleri aşağıda göster** - [renee.kielich@hillrom.com](mailto:renee.kielich@hillrom.com) adresinden gelen resimler her zaman gösterilsin

İngilizce > Türkçe [iletinin çevirisini görüntüle](#) Her zaman çevir: İngilizce

Hello Aleyna,  
Thank you for reaching out regarding the use of the BMAT. I've attached the agreement for you to complete, sign and return to me via email.  
Please let me know if you have any questions and good luck with your thesis project.  
We'd look forward to reading it when completed!

**Renée Kielich RN, CSPHP**  
SPHM Clinical Consultant  
Safe Patient Handling and Mobility  
  


 **Hillrom.**

**Arzu ERDEN**   
Alıcı: ben 15 Haz 2021 Sal 11:29

Sayın Aleyna ARICI,

Pediyatrik Denge Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun Prof. Dr. Sema KUĞUOĞLU danışmanlığında yürütülmekte olan "Hastanede yatan çocuk hastalarda hareketliliğin yatak başında değerlendirilmesi" isimli tez çalışmasının gerçekleştirilebilmesi için İstanbul Medipol Üniversitesi'nde tarafınızın kullanımında hiçbir sakınca yoktur. Ölçeğin Türkçe versiyonu ve Talimatı ekte sunulmuştur.

**Referans makale:** Erden, A., Arslan, E. A., Dündar, B., Topbaş, M., & Cavlak, U. Reliability and validity of Turkish version of pediatric balance scale. Acta Neurol Belg. 2021 Jun;121(3):669-675. doi: 10.1007/s13760-020-01302-9

Saygılarımla

Doç. Dr. Arzu ERDEN

## EK 10. Uzman Listesi

1.	Prof.Dr. Emine EFE
2.	Prof.Dr. Fatma MUTLUAY
3.	Prof.Dr. Fatma TAŞ ARSLAN
4.	Prof.Dr. Nursan ÇINAR
5.	Doç.Dr. Birsen MUTLU
6.	Doç.Dr. Devrim TARAKÇI
7.	Dr.Öğr.Üyesi Eda AKTAŞ
8.	Dr.Öğr.Üyesi Rabia KEÇİALAN
9.	Dr.Öğr.Üyesi Zerrin ÇİĞDEM
10.	Öğr.Gör. Ayşe Büşra Erten
11.	Uzm.Hem. Güldem Yıldız

\* Uzman listesi unvan ve alfabetik sıraya göre sıralanmıştır.



## 11. ETİK KURUL ONAYI

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU

Sayı : E-10840098-772.02-2896

20/06/2021

Konu: Etik Kurulu Kararı

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yatakbaşı Hareketlilik Değerlendirme Ölçme Aracının (YHDÖA) Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. SEMA KUĞUOĞLU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrakınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden 9C532FDDX9 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Sa



**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU**

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ PLANI			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	<b>Karar No:662</b>		<b>Tarih: 17/06/2021</b>			
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişkisi		Kardım *		İmza
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ	Tıp Tarihi ve Etik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Prof. Dr. Mete ÜNGÖR	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Doç. Dr. Mehmet Kemal ÖZDEMİR	Elektrik ve Elektronik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Dr. Öğr. Üyesi Neziha HACIHAŞANOĞLU ÇAKMAK	Biyokimya	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Dr. Öğr. Üyesi Neriman İpek KIRMIZI	Tıbbi Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur

\* :Toplantıda Bulunma

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.  
Evrainızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden 9C532FDDX9 kodu ile doğrulayabilirsiniz.



11-B

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU

---

---

COVID-19 (Pandemi) nedeniyle etik kurumumuz sanal olarak toplanmış olup kurul üyelerimizden uygunluk kararı sanal ortamda alınmıştır. Araştırmacı tarafından talep edilirse, COVID-19 (Pandemi) sonrası ıslak imzalı karar formu ayrıca hazırlanabilir.

Girişimsel Olmayan Etik Kurulu Sekreteri  
Bilge KAYA

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.  
Evrakınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden 9C532FDDX9 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

---

---

Sayfa 3