



**T.C.
KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI**

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE KALIŞ SÜRESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

SEMRA ALTAY

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KIRŞEHİR-AĞUSTOS/2022



**T.C.
KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI**

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE KALIŞ SÜRESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

SEMRA ALTAY

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Anıl ÖZÜDOĞRU

II. DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi İsmail ÖZSOY

KIRŞEHİR-AĞUSTOS/2022

“Yoğun Bakım Ünitesinde Kalış Süresini Etkileyen Faktörler” adlı bu çalışma, 24.08.2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Doç. Dr. Buse Özcan Kahraman (Başkan)

Dokuz Eylül Üniversitesi

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Anıl Özudoğru

(Danışman)

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

Yüksekokulu

Dr. Öğr. Üyesi İsmail Özsoy

(II. Danışman)

Selçuk Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Musa Eymir

Erzurum Teknik Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Caner Karartı

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

Yüksekokulu

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade bilginin kaynağına eksiksiz atıf yaptığımı bildiririm.

Semra ALTAY



ÖNSÖZ

Tez çalışmamın her aşamasında bilgisi, deneyimi ve yol göstericiliği ile yanımda olan danışman hocalarım sayın Dr. Öğretim Üyesi Anıl Özudoğru ve sayın Dr. Öğretim Üyesi İsmail Özsoy’a,

Özel Kayseri Dünyam Hastanesi yoğun bakım ekibine,

Çalışmama destek olan değerli katılımcılara,

Her zaman yanımda olan, beni her koşulda destekleyen, üzerimde emekleri sonsuz olan aileme teşekkürlerimi sunarım.

Ağustos 2022

Semra ALTAY

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLO LİSTESİ.....	vi
KISALTMALAR	vii
ÖZET.....	viii
SUMMARY	x
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Yoğun Bakım Ünitesi.....	3
2.2. Yoğun Bakım Ünitelerinde Oluşabilecek Komplikasyonlar	3
2.3. İşlevsellik, Yetiştirimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması(ICF).....	7
2.3.1. ICF’ in Amacı.....	7
2.3.2. ICF’in Yapısı	8
2.3.3. ICF’in Bileşenleri	8
2.3.4. ICF’ in Yoğun Bakım Ünitesinde Kullanımı	9
3. GEREÇ VE YÖNTEM	10
3.1. Bireyler.....	11
3.2. Demografik Bilgiler ve YBÜ’ de Kalış Süresi:	11
3.3. Mortalite Riskinin Değerlendirmesi:	11
3.4. Bilinç Düzeyinin Değerlendirilmesi:	12
3.5. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi:	12
3.6. Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi:	12
3.7. Anksiyete ve Depresyon Durumunun Değerlendirilmesi:	13
3.8. Kırılganlık Değerlendirmesi:	13
3.9. Mobilizasyon Durumunun Değerlendirilmesi:	13
3.10. Kas kuvvetinin Değerlendirilmesi:	14
3.11. Kognitif Durum Değerlendirmesi:	14
3.12. Ağrı Değerlendirmesi:	14
3.13. İstatistiksel Analiz:	14
4. BULGULAR.....	16
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	19
KAYNAKLAR	25
EKLER.....	35

TABLO LİSTESİ

Tablo 4. 1: Hastaların demografik ve klinik özellikleri.

Tablo 4. 2: Yoğun bakımda kalış süresi ile diğer parametreler arasındaki ilişki.

Tablo 4. 3: Yoğun bakımda kalış süresinin kademeli çoklu doğrusal regresyon modeli.



KISALTMALAR

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi

ICU: Intensive Care Unit

GYA: Günlük Yaşam Aktivitesi

ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

YMS: Yoğun Bakım Mobilite Skalası

NSP: Nottingham Sağlık Profili

TKÖ: Tillburg Kırılganlık Ölçeği

MMSE: Eğitimsizler İçin Mini Mental Test

HADS: Hastane Depresyon ve Anksiyete Skalası

GKS: Glaskow Koma Skalası

VAS: Visüel Analog Skala

HKP: Hastane Kaynaklı Pnömoni

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

GİS: Gastrointestinal Sistem

ARDS: Akut Respiratuar Distres Sendromu

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yoğun Bakım Ünitesinde Kalış Süresini Etkileyen Faktörler

Semra ALTAY

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Anıl ÖZÜDOĞRU

Uzun süre yoğun bakımda ünitesinde (YBÜ) kalmanın komplikasyon riskini ve mortalite oranını artırdığı, yüksek maliyetlere sebep olduğu, hasta, aileleri ve toplum üzerinde yük oluşturduğu bilinmektedir. YBÜ’ de kalış süresinin önceden tahmin edilmesi hastanın takibi, tedavisi, uygun taburculuk zamanı ve kaynakların daha verimli kullanılması açısından önemlidir. Bu çalışma YBÜ’ de kalış süresini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.

Değerlendirme parametreleri ICF’ e (International Classification of Functioning, Disability and Health) göre seçildi. YBÜ’ de yatan, 18 yaş üzeri, entübe olmayan, hemodinamisi stabil, yapılacak değerlendirmelere engel hastalığı bulunmayan hastaların onamları alındıktan sonra yatışlarının 24-72. saatleri arasında değerlendirmeler yapıldı. Glaskow Koma Skalası değeri 15’in altında olan, YBÜ’de vefat eden ve entübe edilen hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Katılımcıların Ağrı durumları visüal analog skala (VAS) ile, kas kuvveti 5 tekrarlı otur-kalk testi ile, günlük yaşam aktivitesi Barthel İndeksi ile, yaşam kalitesi Nottingham Sağlık Profili ile, mobilizasyon durumu Yoğun Bakım Mobilizasyon Skoru ile, kırılgnlık Tillburg Kırılgnlık Ölçeği ile, depresyon ve anksiyete durumu Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası ile, kognitif durum Eğitimsizler İçin Modifiye Edilmiş Mini Mental Test ile, bilinç durumu Glaskow Koma Skalası ile, mortalite durumları ise APACHEII skoru ile kaydedildi. Bu parametrelerin yanında kişilerin demografik bilgileri ve YBÜ’ de kalış süreleri de kaydedildi. Pearson korelasyon katsayısı, YBÜ’ de kalış süresi ve diğer değişkenler arasındaki korelasyonu incelemek için

hesaplandı. Yoğun bakımda kalış süresinin belirleyicilerini saptamak için Kademeli Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi yapıldı.

Çalışmaya YBÜ' de yatan %46,8' i erkek olan toplam 47 hasta dahil edildi. YBÜ' de kalış süresiyle yaş ($p:0,023$), mortalite oranı ($p:0,037$), mobilizasyon düzeyi ($p<0,001$), günlük yaşam aktiviteleri ($p<0,001$), kognitif durumu ($p<0,001$), anksiyete ve depresyon durumu ($p<0,001$), kırılabilirlik durumu ($p:0,001$) arasında anlamlı ilişki bulundu. YBÜ' de kalış süresinin kademeli çoklu doğrusal regresyon modeline göre hastanın mobilizasyon durumu, anksiyete ve depresyon durumu ve mortalite oranı %47 belirleyicileri olarak bulundu. Sonuç olarak YBÜ' de kalış süresini etkileyen faktörler kişinin mortalite düzeyi, mobilizasyon durumu, anksiyete ve depresyon düzeyi olarak bulunmuştur.

Ağustos 2022, 56 Sayfa.

Anahtar Kelimeler: Kalış süresi, yoğun bakım, yoğun bakım üniteleri.

SUMMARY

M.Sc. THESIS

Factors Affecting Length Of Stay In The Intensive Care Unit

Semra ALTAY

Kırşehir Ahi Evran University, Institute of Health Sciences Department of

Physiotherapy and Rehabilitation

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Anıl ÖZÜDOĞRU

It is known that staying in the intensive care unit (ICU) for a long time increases the risk of complications and mortality, causes high costs, and creates a burden on the patient, their families, and society. Predicting the length of stay in the ICU is important in terms of patient follow-up, treatment, appropriate discharge time and more efficient use of resources. This study was conducted to determine the factors affecting the length of stay in the ICU.

Evaluation parameters were selected according to International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). After obtaining the consent of the patients who are hospitalized in the ICU, over the age of 18, who are not intubated, whose hemodynamics are stable, and who do not have a disease that prevents the evaluations to be made, between the 24-72 hours of their hospitalization evaluations were made. Patients with a Glasgow Coma Scale value below 15, who died in the ICU, and were intubated were not included in the study. Pain status of the participants visual analog scale (VAS), muscle strength 5-repetition sit-stand test, daily life activity Barthel Index, quality of life Nottingham Health Profile, mobilization status Intensive Care Mobilization Score, frailty Tillburg Vulnerability Scale, depression and anxiety status by Hospital Anxiety and Depression Scale, cognitive Status was recorded with the Modified Mini Mental Test for the Uneducated, consciousness status was recorded with the Glasgow Coma Scale, and mortality status was recorded with the APACHEII score. In addition to these parameters, demographic information and length of stay in the ICU were also recorded. The Pearson correlation coefficient was calculated to examine the correlation between length of stay in

ICU and other variables. Gradual Multiple Linear Regression Analysis was performed to determine the determinants of ICU length of stay. A total of 47 patients, 46.8% of whom were men, were included in the study.

A significant correlation was found between the length of stay in the ICU and age ($p:0.023$), mortality rate ($p:0.037$), mobilization level ($p<0.001$), activities of daily living ($p<0.001$), cognitive status ($p<0.001$), anxiety and depression status ($p<0.001$), and frailty ($p:0.001$). It was found that the length of stay in the ICU was determined by the patient's mobilization status, anxiety and depression status, and mortality rate 47%. As a result, the factors affecting the length of stay in the ICU were found to mortality level, mobilization status, anxiety and depression level.

August 2022, 56 Pages.

Key Words: Intensive care, intensive care units, length of stay

1. GİRİŞ

Yoğun bakım ünitesi (YBÜ); yaşamsal işlevlerinin bir kısmı veya tamamını kaybetme riski olan veya kaybetmiş kritik hastaların tedavi ve takiplerinin yapıldığı, hasta bakımı açısından ayrıcalık taşıyan ileri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış, 24 saat yaşamsal göstergelerin gözlemi yapılan, multidisipliner çalışan, işletim maliyeti yüksek birimlerdir (1). YBÜ'ne en sık başvuru tanıları arasında akut myokard enfarktüsü, solunum sıkıntısı, koroner arter bypass grefti, konjestif kalp yetmezliği, serebrovasküler olay veya intrakranial kanama, kardiyovasküler disfonksiyonlar, pnömoni, sepsis, diyabetik ketoasidoz, gastrointestinal kanama ve diğer tanılar vardır (2). Hastaların YBÜ' ne en sık kabul edilme nedeni mekanik ventilatöre duyulan ihtiyaç sebebiyle solunum yetmezliği olmuştur (3). Kritik hastalık altta yatan patofizyolojiye ve tedaviye cevaba bağlı olarak saatlerden aylara kadar sürebilir, yüksek mortalite ve morbidite oranlarına sahiptir (4). Yoğun bakıma ihtiyaç duyan hastalar fonksiyonel durumlarında düşüş yaşarlar ve genellikle bakım maliyetleri yüksektir (5). Uzun yoğun bakım ünitesinde kalış süresi hastalar, aileleri ve toplum üzerinde yüküdür (6). YBÜ'de kalış süresi kaynak kullanımının bir ölçüsü olarak kullanılır (7).

Yoğun bakıma yüksek talep nedeni ile yoğun bakım yataklarının ve kaynaklarının verimli ve etkin şekilde değerlendirilebilmesi önemlidir (8). YBÜ' leri hastanelerde yatakların az bir kısmını oluşturmalarına karşın, hastane maliyetlerinde önemli yer tutmaktadır (9). Yoğun bakım ünitelerinde bakım yüksek maliyet ve sınırlı kaynaklarla ilişkilidir. Bu durum sınırlı yoğun bakım yatağıyla birleştiğinde çoğu yoğun bakım ünitesi tam kapasiteye yakın çalışacaktır. Bu nedenle yatak bulunmaması bir sorun haline gelir ve diğer hizmetler etkilenebilir (10). Yoğun bakımda uzamış hasta yatışları morbidite ve mortalitenin artması yanında maliyeti daha da artırmaktadır (11). Yoğun bakım yatağının günlük maliyeti servis yatağına göre 6-8 kat daha fazladır (8). Kalış süresini etkileyen faktörleri bilmek kaynak planlamasını kolaylaştırır (10). Uzun süre yoğun bakım ünitesinde kalış hastane kaynaklı komplikasyon olasılığını artırır ve daha yüksek mortaliteye sebep olur (6). Yoğun bakım ünitesinde kalış süresini etkileyebilecek

belirleyicilerin analizi hem tıbbi kalite güvencesi hem de sağlık ekonomisi yönlerinden önemlidir.

Kısa hastanede kalış süresi enfeksiyon riskini azaltan, sonraki komplikasyon riskini sınırlandıran ve iyi bir hastane performans göstergesi olarak kabul edilir (6). Uzun süre YBÜ' de kalış, enfeksiyon, komplikasyon ve mortalite oranını artırarak kişilerin sağlık durumunu olumsuz etkileyebilir (12). Hastane ve YBÜ toplam kalış süresi; farklı bakım politikaları, farklı hastaneler, farklı ülkelere göre değişim gösterir. Tıbbi faktörlere ek olarak, sosyal ve kurumsal faktörler, psikolojik faktörler, bakım kalitesini etkileyen faktörlerin de hastanede kalış süresi üzerinde etkileri vardır (6).

YBÜ' de kalış süresi üzerine araştırmalar, hastane için daha iyi geliştirilmiş modeller, kaynak kullanımına ilişkin daha sağlam tahminler, bireysel sonuç tahmini ve tedavisi için alternatif tercihler geliştirilmesi için değerli bilgiler sağlar (7). YBÜ' de kalış süresinin tahmin edilmesi taburculuğu uygun zamanlamasını belirlenmesine yardımcı olabilir. YBÜ' de yapılacak değerlendirmelerle hastaların YBÜ de kalış süreleri tahmin edilerek uygun tedavi ve rehabilitasyon programı ve kaynakların kullanımı planlanabilir. YBÜ' de kalış süresini etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışma sayısı sınırlıdır. Çalışmamız YBÜ'de kalış süresini etkileyen faktörleri ICF'e (International Classification of Functioning, Disability and Health) göre inceleyen ilk çalışmadır. Bu çalışmanın amacı yoğun bakım ünitesinde kalış süresini etkileyen faktörleri belirlemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yoğun Bakım Ünitesi

Yoğun bakım ünitelerinin temeli 1854 yılında, savaş sırasında ciddi şekilde yaralanan askerlerin daha yoğun hemşirelik bakımı alması için “ Florence Nightingale” tarafından atılmıştır (13). YBÜ hastaların 24 saat takip edildiği, ileri teknolojiye sahip cihazların olduğu, özel eğitim almış ve multidisipliner çalışan ekibin olduğu servislerdir. Ciddi komplikasyonu olan, akut, yaşamı tehdit eden bir veya daha fazla organ sisteminde disfonksiyon olan hastaların tedavi edildiği ünitelerdir (13).

Yoğun bakımda takip edilen hastalar ağır hastalık, zehirlenme, travma, ameliyat komplikasyonları geçiren veya geçirme olasılığı olan hastalardır (14). YBÜ’ e hastalar öncelik sırasına göre kabul edilirler. Durumu kritik olan, yoğun takip ve tedavi gereken, kardiyopulmoner ve nörolojik durumu stabil olmayan hastalar birinci öncelik sırasındadır. İkinci öncelikli hastalar uygulanan bir girişimden sonra YBÜ’ de takip ve bakıma ihtiyacı olan hastalardır. Üçüncü öncelikli hastalar ise durumu stabil olmadığı halde YBÜ’ den fayda görmesi beklenmeyen hastalardır (14).

2.2. Yoğun Bakım Ünitelerinde Oluşabilecek Komplikasyonlar

Yoğun bakım ünitesinde(YBÜ) kalan hastalar, YBÜ de başlayan veya önceden mevcut olup devam eden birçok sorun yaşarlar (15). Bunlar arasında kas zayıflığı, bilişsel problemler, psikolojik zorluklar, fiziksel işlevsellikte bozulma, yaşam kalitesinde ve günlük yaşam aktivitelerinde azalma sayılabilir (15). YBÜ’ lerinde yatak istirahati veya immobilizasyon sıklıkla tedavinin bir parçasıdır (3). Uzun süre immobilité birçok klinik komplikasyonlara sebep olabilir. Bu komplikasyonlar şiddetli ve uzun süre olabilmekte, fonksiyonlarda limitasyonlara ve ileriki süreçte yaşam kalitesini etkilemeye yol açabilmektedir (16). Araştırmacılar yatak istirahatini; pulmoner ödem, atelektazi, kemik demineralizasyonu, kas kaybı, vazomotor dengesizlik, kabızlık, ağrı, basınç ülserleri, kontraktürler ve kan pıhtıları gibi potansiyel komplikasyonları olduğu için zararlı bulmuşlardır (17).

Nöromüsküler zayıflık veya YBÜ kazanılmış zayıflık ve bozulmuş fiziksel fonksiyon hastaların sıklıkla karşılaştıkları komplikasyonlardır (18). YBÜ’ de kazanılmış zayıflık şu

şekilde tanımlanmıştır; derin tendon reflekslerinde kayıp olsun veya olmasın şiddetli paraliziye kadar değişebilen bilateral kuvvetsizliktir (19). YBÜ’ de gelişen zayıflık sepsis, hareketsizlik, çoklu organ yetmezliği, hiperglisemi ve kortikosteroid kullanımına bağlanmıştır (19). 7 günden fazla mekanik ventilatöre bağlı kalan hastalarda %58 ‘e kadar YBÜ’ de kazanılmış zayıflık gözlemlenmiştir (20). YBÜ’ de kazanılan zayıflığı azaltmak için erken mobilizasyon bir seçenektir fakat mekanik ventilatöre bağlı hastalarda ambulasyon dahil yoğun fizik tedaviden kaçınılır (21). YBÜ’ de kazanılmış zayıflığı olan hastalarda elektrofizyolojik olarak aksonal nöropati (kritik hastalık polinöropatisi) ve myopati (kritik hastalık myopatisi) gözlemlenebilir (18). Genellikle kritik hastalık polinöropatisi ile kritik hastalık myopatisi beraber gözlemlenir ve “kritik hastalık nöromyopatisi” olarak adlandırılır (22). Yapılan çalışmalarda kritik hastalık nöromyopatisinin YBÜ’ den taburcu olduktan sonra 5 yıl %84-95 oranında devam ettiği gözlemlenmiştir (18).

YBÜ’ lerinde kas kuvveti önemlidir, çünkü hastanın mortalitesi ve morbiditesi kas kuvvetine göre tahmin edilebilir (23). YBÜ’ de kas kuvvetsizliği oluşmasında risk faktörleri; ileri yaş, sepsis tanısı, elektrolit bozuklukları, kortikosteroidler ve nöromusküler bloke edici ajanların kullanılması, hastalığın şiddeti ve hareketsizlik, sedasyona bağlı hastanın hareketliliğinin azalmasıdır (24). Kritik hastalıkların hangi mekanizmayla kas zayıflığına yol açtığı kompleks bir olaydır ve birbiriyle ilişkili süreçleri içermektedir (16). Kas kuvvetsizliği sağkalan hastalarda kalıcı sakatlıklara sebep olabilir (25). YBÜ deki kas kuvvetsizliği hastanın taburcu olurken fonksiyonel bozukluğuyla ve hastanede kalış süresi ile ilişkilidir (25). YBÜ de kas kuvveti daha iyi olan hastaların taburcu olurken fiziksel fonksiyonlarının daha iyi durumda olduğu ve hastanede kalış sürelerinin daha kısa olduğu tespit edilmiştir. Bu durum erken mobilize olmalarıyla ilişkilendirilmiştir (25).

Uzun süre YBÜ’ de kalan hastaların, YBÜ’ e kabul edilmeden önce ve taburculuklarından sonrası karşılaştırıldığında yaşam kalitelerinde önemli bir düşüş olduğu ve günlük yaşam aktivitelerinde (GYA) daha bağımlı oldukları bulunmuştur (26). YBÜ’ lerinde genelde fiziksel fonksiyon GYA ile değerlendirilir. Yapılan çalışmalarda YBÜ’ den taburcu olan hastaların hemen hemen hepsinde GYA bozulma olduğu rapor edilmiştir (18).

YBÜ’ den sonra yaşam kalitesi yaygın olarak bozulduğu biliniyor (18). 21 çalışmanın incelendiği bir çalışmada >7000 kişinin YBÜ’ den sonra yaşam kaliteleri önemli ölçüde düşük bulundu ve yaşam kalitesinin tüm alanlarında bozulmalar olduğu bulunmuştur (27).

300 YBÜ hastasında kırık hastalıktan sonra yaşam kalitesinin 3 ayda düzelmeye başladığı ve 1 yılda düzeldiği bildirilse de başka bir çalışmada yaşam kalitesinin düzelmesi 2,5 yıldan 5 yıla kadar sürebileceği bildirilmiştir (27).

YBÜ' lerinde psikiyatrik komplikasyonlar sık görülür. Genç yaş, eğitim ve kadın cinsiyet psikiyatrik komplikasyonlar için risk faktörüdür (18). YBÜ' leri psikolojik olarak zorlayıcı ortamlardır; bip sesi çıkaran yüksek sesli alarmlar hastaları korkutabilir, endotrakeal tüpleri varsa iletişim kuramazlar, birçok hastanın kollarında veya bacaklarında damaryolu vardır, üretralarında foley kateter ve fiziksel kısıtlamaları vardır. Bu deneyimler hastalara çaresiz, güçsüz, üzgün, itibarını kaybetmiş, cezalandırılmış, utanmış hissettirebilir ve YBÜ' den taburcu olduklarında depresyonu tetikleyebilir (28). Kritik hastalıktan iyileşen hastalar post yoğun bakım sendromu olarak adlandırılan psikolojik ve bilişsel işlev bozukluğu yaşayabilirler (29). Yapılan çalışmalar YBÜ' den taburcu olan hastalarda depresif belirtilerin sık görüldüğünü ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini göstermiştir (30).

Anksiyete, kişinin fiziksel ya da fizyolojik bir tehdit altında kendini hissettiğinde gösterdiği, yaşamdaki stresörlere karşı verilen doğal bir reaksiyondur (31). Anksiyeteye kan basıncı, nabız ve solunumda artma, keskin prekordiyal ağrı fizyolojik göstergeler eşlik etmektedir (32). Hastane ortamı özellikle yoğun bakım üniteleri bireyler için son derece önemli anksiyete kaynağıdır (33).

Delirium YBÜ hastalarında %32 oranında görülür, mekanik ventilatöre bağlı kişilerde bu oran %77' e kadar yükselir (34). Delirium dikkatsizlikle beraber, düzensiz düşünce ya da uyarılmış bilinç seviyesiyle akut zihinsel durum değişikliğidir (35). Deliriumu olan YBÜ hastalarının MR görüntülerinde beyin atrofi oluşmuştur, atrofi yaygın nörolojik bozukluk için risk faktörüdür (36). YBÜ' deki delirium süresi ile bir yıllık kognitif bozukluk arasında ilişki olduğu bununla birlikte hiç delirium yaşamayan hastalarda bile kognitif açıdan önemli bozulma gözlemlenmiştir (37).

YBÜ' de ve sonrasında ortaya çıkan delirium dahil olmak üzere kognitif bozulma çok yaygındır. YBÜ' de sonraki bir yıl içinde kısmen düzelir (18). Yapılan bir çalışmada ARDS'den kurtulan 54 kişiden %73'ünde hastaneden taburcu olurken bilişsel sekel olduğu, ancak bir yıl sonra %46'sında sekel olduğu bulunmuştur (38). Başka bir çalışmada 77 YBÜ hastasının %79'unda kognitif bozukluk olduğu ve 3 ila 12 ay devam ettiği bulunmuştur (39). Bu tür iyileşmelere rağmen başka bir çalışmaya göre kognitif

bozukluklar uzun süreli olabilir, ARDS' den kurtulan hastaların %24'ünde en az 6 yıl hafif ila orta derecede kognitif bozukluk devam etmiştir (40).

YBÜ öncesi daha düşük zeka (bilişsel rezerv) ve hafıza yetersizliği, YBÜ sonrası kognitif bozukluk için risk faktörü olabilir. Diğer risk faktörleri hipoglisemi, hipoksemi, hipotansiyon ve sedasyondur (18).

Pulmoner difüzyon seviyesinde bozulma YBÜ' de en sık görülen pulmoner komplikasyondur. Difüzyon kapasitesi ile mekanik ventilatöre bağlı kalma süresi ters orantılıdır. Mevcut çalışmalar ventilasyon stratejileriyle uzun vadeli pulmoner komplikasyonların azaltılabileceğini göstermiştir (18).

Yoğun bakım hastaları altta yatan ağır hastalıkları, çeşitli invaziv girişimler ve uzun süre mekanik ventilatöre bağlı kalma gibi nedenlere bağlı olarak hastanede yatan diğer hastalara göre nozokimyasal infeksiyonlara daha çok maruz kalmaktadır (41). Amerika'da hastane infeksiyonları arasında hastane kökenli pnömoni (HKP), üriner sistem infeksiyonlarından sonra ikinci sıradadır (41). Yoğun bakımda kritik hastalarda ise HKP tüm dünyada en sık izlenen infeksiyon olduğu saptanmıştır (42). Avrupa ülkelerin YBÜ' de gelişen infeksiyonlar arasında HKP sıklığı %47 ile ilk sırada olup ülkemizde yapılan bir araştırmada %30.4 oranında olduğu bildirilmektedir (41). Literatürde nozokimyasal infeksiyonlar arasında HKP' nin %30-70 düzeyinde mortaliteye neden olduğu bildirilmektedir (41).

Kırılganlık stres faktörlerine karşı dirençte düşüş, kötü sağlık durumlarına karşı savunmasızlığın artması, mobilitenin kötüleşmesi, disabilite, hastaneye yatış ve sonunda ölümün görüldüğü azalmış fizyolojik rezerv sendromu olarak tanımlanır (43). Kırılgan bireylerin yoğun bakıma kabul edilme oranları fazladır. YBÜ deki hastaların var olan kırılganlıkları da artmaktadır (43). Kırılganlık YBÜ' ye yatan hastalarda artmış mortalite, uzamış yatış süresi, artmış deliryum riski ve hastaneden çıktıktan sonra fonksiyonel yetersizlikte artış ile ilişkilidir (44). Yoğun bakım hastalarında kırılganlığın değerlendirilmesi yoğun bakım sonrası kısa ve uzun dönem sonuçların tahmin edilmesinde yardımcı olabilecektir (44).

2.3. İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması(ICF)

Hastalıkların uluslararası sınıflandırılması ilk olarak 1898 yılında ölüm sebeplerinin sınıflandırılması olarak yayınlanmıştır (45). Daha sonra her hastalığın bir kod ile değerlendirildiği Uluslararası Hastalık Sınıflandırması (International Classification of Disease-ICD) yayınlanmıştır (46). ICD başlangıçta ölüm belgesi için kullanılmış olup daha sonra epidemiyoloji ve halk sağlığı için sağlığı ve müdahaleleri izlemek üzere kullanılmıştır. Son zamanlarda ise klinik amaçlar için tanısal sınıflandırma aracı olarak kullanılmaktadır. Ayrıca tanı ve tanı ile ilişkili gruplar da dahil olmak üzere geri ödeme sistemleri için de sınıflandırma ICD kullanılarak yapılmaktadır (47).

Bu gelişmelere rağmen sağlığın ve sağlıkla ilgili durumların sınıflandırılması yeterli olmamıştır. 2001 yılında Dünya Sağlık Örgütü(DSÖ), sağlıkla ilgili refah ve sağlığın kavramsal bir çerçevede tanımı için ortak ve standart bir dil sağlamak amacıyla ICF i tanıtmıştır (48). ICF, kişinin yaşadığı ve hareket ettiği, ayrılmaz bir şekilde iç içe geçmiş fiziksel, sosyal ve tutum ortamında bireyin evrensel işlevsellik ve yetiyitimi deneyimleri hakkında kapsamlı ve bütüncül bir anlayış için başlangıç noktası oluşturur (49). ICF, DSÖ Uluslararası Sınıflamalar Ailesi'ne ait olan diğer sınıflandırmalara benzer şekilde, güncellenmekte ve bir revizyon sürecinden geçmektedir.

2.3.1. ICF' in Amacı

2001 yılında DSÖ, sağlıkla ilgili refah ve sağlığın kavramsal bir çerçevede tanımı için ortak ve standart bir dil sağlamak amacıyla ICF' i tanıtmıştır (48). ICF' in amaçları şu şekilde sıralanabilir:

- Sağlığın ve sağlıkla ilgili durumların tanımlanması ve araştırılan verilerin sonuç ölçümlerinin değerlendirilmesi için bilimsel bir temel oluşturmak,
- Sağlık çalışanları, araştırmacılar, siyasetçiler ve özürlü olanlar da dahil olmak üzere toplumda farklı kullanıcılar arasında sağlık ve sağlıkla ilgili durumlarla ilgili iletişimi arttırmak amacıyla ortak bir dil oluşturmak,
- Ülkeler, sağlıkla ilgili disiplinler, hizmetler ve zaman açısından verilerin karşılaştırılmasına olanak sağlamak,
- Sağlıkla ilgili bilgi sistemleri için sistematik kodlama şemaları sağlamaktır (50).

2.3.2. ICF'in Yapısı

ICF kişinin işlevselliğini ve kısıtlılığını tanımlayan genel bir çerçeve oluşturur. ICF, iki ana başlıktan oluşmaktadır; İşlevler ve Yetiyitimi, Bağlamsal Etmenler. Her bölüm iki bileşenden oluşmaktadır. İşlevler ve Yetiyitimi, vücut işlevleri ve yapıları, etkinlikler ve katılım bileşenlerinden oluşmaktadır. Bağlamsal Etmenler ise; çevresel ve kişisel etmenler bileşenlerinde oluşmaktadır. Bileşenler de kendi içerisinde alt kategorilere ayrılmaktadır (50).

2.3.3. ICF'in Bileşenleri

ICF, iki bölüm ve her bir bölüm içerisinde iki bileşenden oluşmaktadır.

1. İşlevler ve Yetiyitimi

- a. Vücut işlevleri ve yapıları
- b. Etkinlikler ve katılım

2. Bağlamsal Etmenler

- a. Çevresel etmenler
- b. Kişisel etmenler

Vücut işlevleri ve yapıları bileşeni kendi içerisinde vücut işlevleri ve vücut yapıları olmak üzere alt bölümlere ayrılmaktadır. Vücut işlevleri bileşeni, vücut sistemlerinin hem fiziksel hem psikolojik tüm fizyolojik işlevlerini kapsar. Vücut yapıları ise vücudun anatomik yapılarının tanımlanmasını ifade etmektedir.

Etkinlik, kişinin günlük hayatta üstlendiği görev ve sorumlulukları yerine getirmesidir. Bu görev ve sorumlulukları yerine getirirken yaşanan zorluklar etkinlik sınırlılıkları olarak adlandırılır.

Katılım ise aktif bir şekilde hayatın içinde olmaktır. Bu eylemi gerçekleştirme sürecinde yaşanan problemler katılım kısıtlılıkları olarak adlandırılmaktadır

Çevresel etmenler, bireyin etkileşimde olduğu tüm yakın ve genel çevresini kapsamaktadır. Bireyin ICF de değerlendirilen diğer bileşenlerini etkileyebilmektedir.

Kişisel etmenler, yaş, cinsiyet, ırk, sosyokültürel alışkanlık gibi bireyin tanımlayıcı bilgileridir. Bu parametreler kişiye özgü ve genellenemeyeceği için değerlendirmesi oldukça zor ve karmaşıktır. Bu nedenle kişisel etmenler ICF’ de kodlanmamaktadır (50).

2.3.4. ICF’ in Yoğun Bakım Ünitesinde Kullanımı

ICF, klinisyenlerin ve araştırmacıların hastanın durumundaki bozulma, aktivite sınırlamaları ve katılım kısıtlamalarındaki değişiklikleri yakalayabilecekleri ve farklı iyileşme aşamalarına uygun ölçütleri kullanabilecekleri bir temel sağlar (77). ICF klinik, eğitimsel ve/veya araştırma amaçlı ve hizmet düzeyindeki karar vericiler için bir planlama aracı olarak kullanılabilir (78). DSÖ ve Dünya Fizik Tedavi Konfederasyonu, ICF’ in multidisipliner ekipler ve fizyoterapistler için evrensel bir çerçeve olarak kullanılmasını önermiştir (79).

ICF bağlamında uzun vadeli düşünmek, farklı bulguları uzlaştırma ve daha da önemlisi yeni ve keşfedilmemiş müdahaleleri dikkate alma fırsatı ve kritik hastalıktan kurtulan hastaların yaşamlarında sürekli iyileşmeler sağlayabilir (80). YBÜ’de değerlendirme yöntemlerinin ICF çerçevesine dahil edilmesi, hastalar için doğru iyileşme zamanında doğru önlemlerin seçilmesine yardımcı olabilir (81). Geniş uygulanabilirliğine rağmen YBÜ’de yaygın kullanılmamaktadır (82). ICF’ in YBÜ’ de kullanılması kritik hastalığın yıkıcı, uzun vadeli sonuçlarını iyileştirmek için en etkili tedavi stratejilerinin belirlenmesine yardımcı olacaktır (77).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma yoğun bakım ünitesinde kalış süresini etkileyen faktörleri araştırmak amacıyla Kayseri Özel Dünyam Hastanesi' nin yoğun bakım ünitelerinde (dahiliye YBÜ, anestezi ve reanimasyon YBÜ, göğüs hastalıkları YBÜ, kardiyovasküler YBÜ) yatan hastalar üzerinde yapıldı.

Çalışmaya Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan 31.03.2022 tarihinde onay alınmış olup karar numarası 2022/191 dir (Ek 1).

Çalışmada değerlendirilecek bireylerin YBÜ yatışlarının 24.-72. Saatleri arasında onamları alındıktan sonra değerlendirmelere başlandı. Katılımcılar ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health)' in değerlendirme parametreleri dikkate alınarak değerlendirildi. ICF'in bileşenlerine göre katılımcıların aşağıda verilen değerleri kaydedildi.

Vücut yapı ve fonksiyonları:

- Kas kuvveti
- Ağrı
- Kırılganlık düzeyi
- Mortalite oranı

Aktivite ve katılım:

- Mobilizasyon durumu
- Günlük yaşam aktiviteleri
- Yaşam kalitesi
- Kognitif durum
- Bilinç düzeyi
- Anksiyete ve depresyon durumu

Bağlamsal faktörler:

- Yaş
- Cinsiyet

- Meslek
- Eğitim
- Hastalık tanısı

Katılımcıların demografik bilgileri, APACHE II skorları kaydedildikten sonra sırasıyla Glaskow koma skalası, Barthel indeksi, Nottingham sağlık profili, Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği, Tillburg kırılabilirlik skalası, 5 kez otur kalk testi, Eğitimsizler için modifiye edilmiş mini mental test, Visüel analog skala, Yoğun bakım ünitesi mobilizasyon skalası kullanılarak veriler kaydedildi. Tüm değerlendirmeler ortalama 45-60 dakika sürdü. Çalışmaya dahil edilen hastalara uygulanan değerlendirmeler ve verilerin alınma şekli aşağıdaki gibidir:

3.1. Bireyler

Çalışmaya YBÜ’nde yatan, 18 yaş üzeri, entübe olmayan, hemodinamisi stabil, yapılan değerlendirmelere engel olacak hastalığı olmayan hastalar dahil edildi. Glaskow Koma Skalası değeri 15’in altında olan, YBÜ’de vefat eden ve entübe edilen hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmaya başlamadan önce hastalar bilgilendirildi ve kendilerinden yazılı onam belgesi alındı (Ek 2).

3.2. Demografik Bilgiler ve YBÜ’ de Kalış Süresi:

Katılımcıların ad, soyad, yaş, tanı, meslek, vücut kitle indeksi (VKİ), eğitim durumu kaydedildi. Taburcu oldukları gün YBÜ’ de kalış süresi kaydedildi.

3.3. Mortalite Riskinin Değerlendirmesi:

Hastanın mortalite oranının değerlendirilmesinde kullanılan APACHE II skoru kaydedildi. APACHE II skoru, genellikle YBÜ de tedavi gören hastalarda kullanılır. 12 bileşenli başlangıç skoru temel alınarak 0-71 puan arasında bir dağılımla değerlendirilir. . Değerlendirme 0-60 puan arasında değişen fizyolojik puanlar, 0-6 puan arasında değişen yaş puanları ve 0-5 puan arasında değişen eşlik eden hastalıklar puanlarını içeren üç bölümden oluşmaktadır. Toplam APACHE II skoru yükseldiğinde hastanın durumunun ciddiyeti yükselir (51).

3.4. Bilinç Düzeyinin Değerlendirilmesi:

Katılımcıların Glaskow koma skalası (GKS) değerleri kaydedildi. GKS 1974 yılında hastaların bilinç düzeyini değerlendirmek için geliştirilmiş ölçektir (52). 3 davranış değerlendirilir; motor tepki, sözlü performans ve göz açma (52). 3 bileşen ayrı ayrı değerlendirilir ve 3-15 arasında puan alır (53). Puanlar 3-7 arasında ise ağır komayı, 8-11 arası orta dereceli komayı, 12-14 arası hafif komayı, 15 puan ise hastanın komada olmadığını gösterir (54).

3.5. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi:

Katılımcıların yaşam kalitesi Nottingham Sağlık Profili(NSP) kullanılarak değerlendirildi. NSP, kişinin kendi algıladığı sağlık durumunu emosyonel, fiziksel ve sosyal açılardan değerlendirmeyi amaçlayan yaşam kalitesi ölçeğidir (55). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2000 yılında Küçük deveci ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (56). NSP 2 kısımdan oluşmaktadır. Ölçeğin birinci kısmı yaşam kalitesini 6 alanda (ağrı, emosyonel durum, mobilite, sosyal izolasyon, uyku durumu, enerji düzeyi) inceler, otuz sekiz maddeden oluşur ve en çok ölçeğin bu kısmı kullanılır. Bu çalışmada NSP' nin birinci kısmı kullanıldı. Toplam skor 0-600 arasında değişmektedir. Yüksek skor daha kötü yaşam kalitesini göstermektedir.

3.6. Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi:

Günlük yaşam aktiviteleri (GYA) Barthel indeksi kullanılarak değerlendirildi. İndeks temel olarak mobilite ve kendine bakım aktivitelerini değerlendirmektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Küçükdeveci ve arkadaşları tarafından 2000 yılında yapılmıştır (57). Beslenme, transfer, banyo yapma, tekerlekli sandalye kullanımı, mobilite, merdiven inip çıkma, giyinme, barsak ve mesane kontrolü olmak üzere 10 bölümden oluşmaktadır. Toplam puan 0-100 arasında değişmektedir. 0 tam bağımlı 100 puan ise tam bağımsız durumu göstermektedir (57).

3.7. Anksiyete ve Depresyon Durumunun Değerlendirilmesi:

Katılımcıların anksiyete ve depresyon durumu Hastane Depresyon ve Anksiyete Skoru (HADS) kullanılarak değerlendirildi. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aydemir ve arkadaşları tarafından 1997 yılında yapılmıştır (58).

Ölçeğin anksiyete (HAD-A) ve depresyon (HAD-D) olmak üzere iki alt parametresi vardır. Yedisi depresyon, yedisi anksiyete belirtilerini araştıran on dört maddeden oluşmaktadır. Cevaplar 0-3 arasında puan almaktadır. 0-1 arası sağlıklı, 2 sınırda ve 3-4 belirgin hasta olarak kabul edilmektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda anksiyete alt ölçeği için kesme puanı 10, depresyon alt ölçeği için kesme puanı 7 olarak bulunmuştur. Hastalar iki alt ölçekten minimum '0' maksimum '21' puan alabilmektedir.

3.8. Kırılgnlık Değerlendirmesi:

Katılımcıların kırılgnlık durumları Tillburg kırılgnlık ölçeği (TKÖ) kullanılarak değerlendirildi. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aslan ve arkadaşları tarafından 2017 yılında yapılmıştır (59).

TKÖ 2 bölümden oluşmaktadır. A bölümü, hastalıklar (multimorbidite) ile ilgili ve kırılgnlığı belirleyen sosyodemografik faktörlerle ilgili 10 soru içermekte; B bölümü, toplam 15 soruyu içeren kırılgnlığın bileşeni olan 3 faktörden oluşmaktadır. B bölümü tamamen kırılgnlığı değerlendirir. Ölçeğin fiziksel bileşeni 8 alt maddeden oluşur; fiziksel sağlık, istemsiz kilo kaybı, yürümede zorlanma, denge, işitme, görme güçlüğü, ellerde güçsüzlük, fiziksel yorgunluk. Psikolojik bileşeni 4 alt maddeden oluşmaktadır; hafıza, depresyon, anksiyete, sorunlarla başa çıkma. Sosyal bileşeni ise 3 alt maddeden oluşmaktadır; yalnız yaşama, sosyal ilişkiler, sosyal destek. Skor aralığı 0-15 arası değişip; 5 veya daha yüksek skor puanı kırılgnlık olarak kabul edilmektedir (59).

3.9. Mobilizasyon Durumunun Değerlendirilmesi:

Katılımcıların mobilizasyon durumları YBÜ Mobilizasyon Skalası (YMS) kullanılarak değerlendirildi. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Özsoy ve arkadaşları tarafından 2021 yılında yapılmıştır (60).

Ölçek 11 farklı mobilite seviyesinden oluşmaktadır. Bu seviyeler pasif mobilizasyon (0:yatağa bağımlı) ile bağımsız mobilizasyon (10:yardımsız aktif mobilizasyon) arasındadır. YMS skoru arttıkça mobilite seviyesi de artar (60).

3.10. Kas kuvvetinin Değerlendirilmesi:

Katılımcılara 5 tekrarlı otur kalk testi uygulandı. Sandalyeye otur kalk testinin kullanımı ilk olarak Csuka ve McCarty tarafından alt ekstremite kuvvetinin bir ölçümü olarak tarif edildi (61). Kas kuvvetini belirlemek amacıyla sıklıkla kullanılan bir testtir.

Hastadan kolları omuzlarında çaprazlanmış şekilde ve sırtı sandalyeye yaslanmış şekilde oturduğu standart sandalyeden hızlı bir şekilde ayağa kalkıp oturması istenir. “Başla” emri ile birlikte kronometreden zaman başlatılır ve son tekrarda kişinin pelvis bölgesi sandalye ile temas ettiği anda süre durdurulur. Sandalyeye oturup kalkma aktivitesi arka arkaya 5 kez tekrarlanır ve süre kronometre ile kaydedilir (62).

3.11. Kognitif Durum Değerlendirmesi:

Katılımcılara Eğitimsizler İçin Modifiye Edilmiş Mini Mental Test (MMSE-E) uygulandı. Testin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Babacan-Yıldız ve arkadaşları tarafından 2016 yılında yapılmıştır (63).

Testin zaman yönelimi, yer yönelimi, kayıt belleği, dikkat, geri çağırma, dil, görsel-mekansal yetenek olmak üzere 7 bölümü vardır. Puan yükseldikçe daha iyi bilişsel durum anlamına gelmektedir.

3.12. Ağrı Değerlendirmesi:

Ağrı Visüel Analog Skala (VAS) ile değerlendirilmiştir.

3.13. İstatistiksel Analiz:

Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS 20.00 programı kullanılarak yapıldı. Verilerin normal dağılıma uyup uymadığı Shapiro–Wilk testi ve histogram grafiği ile kontrol edildi. Değerler, sürekli değişkenler için ortalama $\pm$ standart sapma veya medyan (25-75 çeyrek) olarak ifade edildi ve kategorik değişkenler için yüzdelik olarak rapor edildi. Pearson

korelasyon katsayısı, yoğun bakımda kalış süresi ve diğer çalışma değişkenleri arasındaki korelasyonu incelemek için hesaplandı. Yoğun bakımda kalış süresinin belirleyicilerini saptamak için Kademeli Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi yapıldı. İstatistiksel anlamlılık olarak $p < 0,05$ değeri alındı.

Örneklem Büyüklüğü:

Önceki bir çalışma, yaralanma şiddet skorlarının, böbrek yetmezliği ve sepsis gibi durumların ve bilinç düzeyinin yoğun bakımda kalış süresini belirlediğini göstermiştir ($R^2 = 0,44$, $p < 0,05$) (83). Bu çalışmanın bulgularına dayalı olarak, çoklu doğrusal regresyon analizi için gereken minimum örneklem büyüklüğü, G*Power Yazılımı (sürüm 3.1.9.2) programı kullanılarak 0,05 olasılık düzeyi, %90 istatistiksel güç, etki büyüklüğü 0,786 ve muhtemel 11 belirleyici için 39 katılımcı olarak hesaplanmıştır. %15 drop-out riskine karşılık toplam minimum 46 kişi hesaplandı.

4. BULGULAR

Çalışmaya yoğun bakım ünitelerinde yatan %46,8'si erkek olan toplam 47 hasta dahil edildi. Katılımcıların yaş ortalaması 67,40±14,22 yılı. Regresyon denklemi formülü hesaplandı. Buna göre; Yoğun bakımda kalış süresi= 6,93+ (YMS Skoru*-1,36) + (HADS Skoru*0,38) + (APACHEII Skoru*0,39). Katılımcıların demografik ve klinik özellikleri Tablo 4.1'de verildi.

Tablo 4. 1: Hastaların demografik ve klinik özellikleri.

n=47	
Yaş (yıl)	67,40±14,22
Cinsiyet (% , Erkek)	46,8
BKİ (kg/m²)	28,97± 4,81
Yoğun bakımda kalış süresi (gün)	8,40±8,07
Hastaların Tanıları	
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (%)	29,8
Koroner arter hastalığı (%)	23,4
Sepsis (%)	12,8
Pnömoni (%)	8,5
Konjestif kalp yetmezliği (%)	6,4
Akut Böbrek Yetmezliği (%)	4,3
GİS kanama (%)	4,3
Diğer (%)	10,5
VAS ağrı skoru (0-10)	0,00 (0,00-6,00)
APACHE II skoru (0-71)	20,45±6,48
YMS skoru (0-10)	8,23±2,73
Barthel GYA skoru (0-100)	84,74±28,00
NSP skoru(0-600)	224,83±124,81
MMSEE skoru (0-30)	22,49±5,02
HADS skoru (0-21)	12,55±7,00
TKÖ skoru (0-15)	8,31±2,91
5 Tekrarlı Otur Kalk Testi (sn)	14,34±8,38
Değerler, sürekli değişkenler için ortalama ± standart sapma veya medyan (25-75 çeyrek) olarak ifade edildi ve kategorik değişkenler için yüzdelik olarak rapor edildi. BKİ: Beden Kütle İndeksi, VAS:ağrı, YMS: Yoğun Bakım Mobilite Skalası, GYA: Günlük Yaşam Aktiviteleri, NSP:Nottingham Sağlık profili, MMSEE:Eğitimsizler İçin Mini Mental Test, HADS: Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası, TKÖ: Tillburg Kırılabilirlik Ölçeği	

Hastaların yoğun bakım ünitelerinde kalma süreleri ile yaş (r:0,330, p:0,023), APACHE II skoru (r:0,305, p:0,037), YMS skoru (r:-0,540, p<0,001), Barthel GYA skoru (r:-0,489 p<0,001), MMSEE skoru(r:-0,523, p<0,001), HADS skoru (r:0,504, p<0,001) ve TKÖ

skoru ($r:0,468$, $p:0,001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu ($p<0,05$, Tablo 4. 2).

Tablo 4. 2: Yoğun bakımda kalış süresi ile diğer parametreler arasındaki ilişki.

	r^*	p değeri
Yaş (yıl)	0,330	0,023
BKİ (kg/m^2)	0,101	0,498
VAS skoru (0-10)	-0,257	0,081
APACHE II skoru (0-71)	0,305	0,037
YMS skoru (0-10)	-0,540	<0,001
Barthel GYA skoru (0-100)	-0,489	<0,001
NSP skoru (0-607)	0,271	0,066
MMSEE skoru (0-30)	-0,523	<0,001
HADS skoru (0-21)	0,504	<0,001
TKÖ skoru (0-15)	0,468	0,001
5 Tekrarlı Otur Kalk Testi (sn)	-0,249	0,091

* Pearson çarpım-moment korelasyon katsayısı

BKİ: Beden Kütle İndeksi, VAS:ağrı , YMS: Yoğun Bakım Mobilite Skalası, GYA: Günlük Yaşam Aktiviteleri, NSP:Nottingham Sağlık Profili, MMSEE:Eğitimsizler İçin Mini Mental Test, HADS: Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası, TKÖ: Tillburg Kırılganlık Ölçeği
Koyu değerler istatistiksel olarak anlamlı sonuçları vurgular.

Yoğun bakım ünitesinde kalış süresinin kademeli çoklu doğrusal regresyon modeline göre yoğun bakımda kalış süresinin %47 varyansla YMS skoru, HADS skoru ve APACHE II skoru belirleyicileri olarak bulundu (Tablo 4. 3).

Tablo 4. 3: Yoğun bakımda kalış süresinin kademeli çoklu doğrusal regresyon modeli.

Değişken	B	SH	Beta	p
Sabit Değer	6,93	4,35	-	0,118
YMS Skoru	-1,36	0,33	-0,46	<0,001
HADS Skoru	0,38	0,13	0,33	0,0006
APACHE II Skoru	0,39	0,14	0,31	0,0007
R=0,71, R²=0,51, adjusted R²=0,47 (p<0,05) B: standartlaştırılmamış regresyon katsayısı; SH: standart hata YMS: Yoğun Bakım Mobilite Skalası, HADS: Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası Koyu değerler istatistiksel olarak anlamlı sonuçları vurgular.				

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma YBÜ' de kalış süresini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yetişkin yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalar üzerinde yapıldı. %46,8' i erkek olan 47 kişi çalışmaya dahil edildi. Katılımcıların ortalama yaşları $67,40 \pm 14,22$ yıl idi. Kişilerin YBÜ'de kalış süreleriyle yaşları, mortalite düzeyleri, mobilizasyon durumları, GYA, kognitif durum, anksiyete ve kırılgnalık düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulundu. Kademeli çoklu regresyon modeline göre YBÜ' de kalış süresini kişinin mobilizasyon durumu, anksiyete ve mortalite düzeyi % 47 oranında belirleyici olarak bulundu.

Çalışmada katılımcıların YBÜ' de kalış süresiyle cinsiyet, BKİ, bilinç düzeyi, yaşam kalitesi, kas kuvveti ve ağrı düzeyi arasında anlamlı bir ilişki görülmedi.

Literatür incelendiğinde YBÜ' de kalış süresini etkileyen faktörleri inceleyen çalışma sayısı sınırlıdır. Çalışmamız yoğun bakım ünitesinde kalış süresini etkileyen faktörleri ICF' e göre inceleyen ilk çalışmadır.

Yin Nwe Aung ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaş ve cinsiyetin YBÜ' de kalış süresine etkisinin olmadığı bulunmuştur. Bu çalışmaya çocuk hastalar da dahil edilmiştir. Hastalığın şiddeti ve çoklu majör hastalık YBÜ' de kalış süresiyle anlamlı korelasyon göstermiştir (6). Çalışmamızda yaş ve YBÜ' de kalış süresi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Çalışmamıza çocuk yoğun bakım hastalarının dahil edilmemesinden dolayı böyle bir fark çıktığını düşünmekteyiz.

Hughes ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada uzun süre YBÜ' de kalan hastaların özellikleri ve sonuçları değerlendirilmiştir. Uzun süreli kalan (≥ 30 gün) ve kısa süreli kalan (< 30 gün) hastalar yaş ve APACHE II skorları açısından karşılaştırılmıştır. APACHE II skoru uzun süreli YBÜ'de kalan hastalarda anlamlı derece yüksek bulunmuştur. Kısa ve

uzun süreli YBÜ’de kalan hastaların yaşları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.(64). Arabi ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada YBÜ’ de kalış süresi ile APACHEII skoru ve SAPSII skoru arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Literatür incelendiğinde yoğun bakımda kalış süresi uzadıkça mortalite oranının yükseldiği gözlemlenmektedir. Bizim çalışmamızda da bu verilere uyumlu olarak yoğun bakımda kalış süresi ile APACHEII skoru arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (p:0,037).

Toptaş ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada YBÜ’ de kalış süresini etkileyen faktörler araştırılmıştır. Hastaların demografik bilgileri, tanıları ve fizyolojik değişkenlerinin YBÜ’ de kalış süresi üzerine etkileri incelenmiştir. Üre, kreatinin ve sodyum değerleriyle paralel olarak YBÜ’ de kalış süresinin arttığı bulunmuştur. Birden fazla hastalığı olan kişilerin YBÜ’ de kalış süresinin daha uzun olduğu ve postop hastaların diğer sebeplerden YBÜ’ de kalan hastalardan daha kısa YBÜ’ de kaldıkları bulunmuştur (11). Bizim çalışmamızda kişilerin YBÜ’ e yatışlarındaki primer tanıları kaydedilmiştir, ek hastalıkları ve fizyolojik parametreleri değerlendirmeye alınmamıştır.

Ely ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada deliryumun YBÜ’ de kalış süresinin üzerine etkileri araştırılmıştır. YBÜ’de kalış süresi ile deliryum ve psikoaktif ilaç kullanımı arasında anlamlı bir korelasyon varken APACHEII, yaş ve cinsiyetle anlamlı korelasyon bulunmamıştır (65). Başka bir çalışmada deliryum gelişen hastalarda hastanede kalış süresinin 10 gün arttığı tespit edilmiştir (66). Deliryum dahil spesifik tıbbi komplikasyonlar artan YBÜ’ de kalış süresi ve mekanik ventilatöre ihtiyaç ile ilişkilendirilmiştir (66). Bizim çalışmamızda deliryum değerlendirilmemiştir. Fakat katılımcıların kognitif durumu Eğitimsizler İçin Modifiye Edilmiş Mini Mental Test (MMSE-E) ile değerlendirilmiştir. Kişilerin kognitif durumu ile YBÜ’ de kalış süresi arasında anlamlı korelasyon bulunmuştur (p<0,001).

Hunter ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada YBÜ' de erken mobilizasyonun oluşabilecek komplikasyonları azalttığı ve YBÜ' de kalış süresini kısalttığı bulunmuştur (3). Bizim çalışmamızda katılımcıların mobilizasyon durumu Yoğun Bakım Mobilizasyon Ölçeği ile değerlendirildi. Katılımcıların ortalama YMS skoru $8,23 \pm 2,73$ bulundu. Kişilerin mobilizasyon durumu ile YBÜ' de kalış süresi arasında anlamlı ilişki olduğu bulundu.

Kardiyovasküler yoğun bakım hastalarında yapılan bir çalışmada depresyon şiddeti ile yoğun bakımda kalış süresi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (67). Kalp yetmezliği olan hastalarda depresyon kalış süresinin önemli ölçüde artmasına neden olmuştur (67). Kardiak rehabilitasyon hastalarının HADS skorunda depresif belirtilerin şiddeti ile artan kalış süresinin ilişkili olduğu tespit edilmiştir (68). YBÜ' de kalış süresi ile taburcu olduktan sonra yaşanan depresyon şiddeti arasında anlamlı korelasyon bulunmuştur (28). Bizim çalışmamızda hastaların depresyon ve anksiyete düzeyleri HADS skoru kullanılarak değerlendirildi ve kademeli çoklu doğrusal regresyon modeline göre HADS skorunun YBÜ' de kalış süresinin belirleyici faktörlerden biri olduğu bulundu ($p=0,0006$).

Literatür incelendiğinde yoğun bakımda kazanılmış kuvvetsizliğin YBÜ' de kalış süresi üzerine etkilerini inceleyen birçok çalışma yapılmıştır. Bragança ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yoğun bakımda kazanılmış zayıflığı olan hastaların YBÜ' de kalış süresi ve mekanik ventilatöre bağlı kalma süresi daha uzun bulunmuştur (69). Patsaki ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kas kuvveti ile hastanede kalış süresi arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (70). Bizim çalışmamızda hastaların YBÜ' ne yatışlarının 24-72. saatleri arasındaki kas kuvveti 5 tekrarlı otur-kalk testi ile değerlendirildi. Kas kuvveti ile YBÜ' de kalış süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p=0,091$).

Muscedere ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastaların kırılabilirlik düzeyi ile YBÜ' de kalış süresi arasında anlamlı ilişki olmadığı bulunmuştur. Kırılabilir kişilerde azalmış

dayanıklılık hali iyileşme süresini uzatabilir ve kırılğan olmayan bireylere göre YBÜ ve hastanede kalış süresinin uzaması beklenen sonuçtur. Muscedere ve arkadaşları, buldukları sonucun beklenmedik bir durum olduğunu ve kırılğan bireylerin, kırılğan olmayanlardan daha erken ölmüş ve bu durumun daha az YBÜ' de kalma süresiyle ilişkilendirilmiş olabileceğinden kaynaklandığını vurgulamışlardır (71). Yapılan bir diğer çalışma postop yaşlı bireylerde kırılğan kişilerin kırılğan olmayanlara göre hastanede kalış süresi uzun bulunmuştur (72). Le Maquet ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışma yaşlı yoğun bakım hastalarında kırılğanlığın YBÜ' de kalış süresine etkisinin olmadığını göstermiştir (73). Bizim çalışmamızda kırılğanlık Tillburg Kırılğanlık Ölçeği ile değerlendirilmiş ve kırılğanlık ile YBÜ' de kalış süresi arasında anlamlı korelasyon bulunmuştur ($p<0,001$). Diğer çalışmalarla olan bu farkın bizim çalışmamızın taburcu olan bireyler üzerinde yapılmasından, vefat eden hastaların dışlanması kaynaklandığını düşünüyoruz.

Literatür incelendiğinde GYA ve yaşam kalitesinin yoğun bakımda kalış süresi uzadıkça bozulduğu görülmektedir. Fakat GYA ve yaşam kalitesinin yoğun bakımda kalış süresi üzerine etkisini araştıran çalışma sayısı kısıtlıdır. Diab ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kalp ameliyatından sonra YBÜ' de uzun süre kalan hastaların yaşam kalitesi kısa süre kalanlara göre daha düşük bulunmuş (74). Bizim çalışmamızda GYA Barthel İndeksi ile değerlendirildi. YBÜ' de kalış süresi ile GYA arasında anlamlı korelasyon bulundu ($p<0,001$). Yaşam kalitesi Nottingham Sağlık Profili ile değerlendirildi. YBÜ' de kalış süresi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki olmadığı bulundu ($p>0,066$).

Yıldız ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada hastaların yoğun bakımdan taburcu edilememe sebepleri araştırılmıştır. Hastaların YBÜ' den çıkış kriterlerini sağladıkları halde YBÜ' de kalma sebepleri üç ana başlıkta toplanmıştır:

1. Hastanenin servis yataklarının dolu olması.

2. Hastaların YBÜ' den çıkış kriterlerini sağlamalarına rağmen, ilgili konsültan hekimin yoğun bakımdan hasta almak konusunda çekimser davranması.

3. Trakeotomili veya perkutan endoskopik gastrotomi (PEG) yerleştirilen hastaların yakınlarının palyatif bakım servisinde hasta refakatini kabul etmemesi.

Bu sebeplerden dolayı hastaların YBÜ' de kalma süreleri uzamış ve YBÜ maliyetleri artmıştır (8). Bizim çalışmamızda hastaları YBÜ' den taburcu edilememe sebepleri araştırılmamıştır. Bu durumun çalışmamızın limitasyonlarından biri olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızın limitasyonlarından bir diğeri YBÜ' nin tipi değerlendirilmemiştir. Katılımcılar anestezi YBÜ, dahiliye YBÜ, göğüs hastalıkları YBÜ ve kardiyovasküler YBÜ hastalarından oluşmaktaydı. Yapılan çalışmalarda YBÜ' nin tipinin kalış süresini etkilediği görülmüştür. Higgins ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada YBÜ tipi ve tıbbi kadronun YBÜ' de kalış süresini etkilediği bulunmuştur. Cerrahi yoğun bakımda kalan hastaların ve tam zamanlı doktorların çalıştığı YBÜ' de kalan hastaların YBÜ' de kalış süreleri daha kısa bulunmuştur (75).

Yapılan çalışmalarda kişilerin YBÜ' ne kabul zamanlarının da YBÜ' de kalış süresini tahmin etmede kullanılabileceği gözlemlenmiştir. Morales ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada YBÜ' ne gece kabul edilen hastaların mortalite oranları daha yüksek olup YBÜ' de kalış süreleri daha kısa bulunmuştur (76). Bizim çalışmamızda hastaların kabul zamanları araştırılmamıştır.

Çalışmamızın bir diğer limitasyonu ise katılımcıların fizyolojik değerlerinin değerlendirmeye alınmamasıdır. Yapılan bir çalışmada YBÜ' ne yatışın ilk 24 saatinde enfeksiyon varlığının kalış süresini uzattığı bulunmuştur (75). Bir diğer çalışmada ise üre,

kreatinin ve sodyum değerleriyle YBÜ' de kalış süresi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (11).

Sonuç olarak YBÜ'de kalış süresini etkileyen faktörler kişinin mobilizasyon durumu, mortalite düzeyi, anksiyete ve depresyon durumu olarak bulunmuştur. YBÜ' de kalış süresini etkileyen faktörleri araştıran çalışma sayısı kısıtlıdır. Çalışmamız YBÜ' de kalış süresini etkileyen faktörleri ICF' e göre değerlendiren ilk çalışma olması açısından önemlidir. Çalışmamız; YBÜ' deki hastaların tedavisi, takibi ve taburculuğunun planlanması, YBÜ' deki kaynakların verimli kullanılabilmesi ve gelecekteki çalışmalar için yol gösterici olacaktır. Hastaların YBÜ' de kalacakları süre tahmin edilerek yoğun bakım fizyoterapistleri kişinin rehabilitasyon programını planlayabilir, diğer YBÜ çalışanları hastaya göre takip ve tedavi planı oluşturabilir ve kalış süresine bağlı oluşabilecek komplikasyonlar için ayrıca önlem alınabilir.

KAYNAKLAR

1. Aygencel G, Türkoglu M. Characteristics, Outcomes and Costs of Prolonged Stay ICU Patients/Yogun Bakimda Uzun Yatan Hastaların Özellikleri, Sonuçları ve Maliyetleri. *Journal of Critical and Intensive Care*. 2011; 2(3): 53.
2. Lilly CM, Zuckerman IH, Badawi O, Riker RR. Benchmark data from more than 240,000 adults that reflect the current practice of critical care in the United States. *Chest*. 2011; 140(5): 1232-42.
3. Hunter A, Johnson L, Coustasse A. Reduction of intensive care unit length of stay: the case of early mobilization. *The Health Care Manager*. 2020; 39(3): 109-16.
4. Gosselink R, Bott J, Johnson M, Dean E, Nava S, Norrenberg M, et al. Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on physiotherapy for critically ill patients. *Intensive Care Medicine*. 2008;34(7):1188-99.
5. Johnson AM, Henning AN, Morris PE, Tezanos AGV, Dupont-Versteegden EE. Timing and amount of physical therapy treatment are associated with length of stay in the cardiothoracic ICU. *Scientific Reports*. 2017; 7(1):1-9.
6. Aung YN, Nur AM, Ismail A, Aljunid SM. Determining the cost and length of stay at intensive care units and the factors influencing them in a teaching hospital in Malaysia. *Value in Health Regional Issues*. 2020; 21: 149-56.
7. Arabi Y, Venkatesh S, Haddad S, Shimemeri AA, Malik SA. A prospective study of prolonged stay in the intensive care unit: predictors and impact on resource utilization. *International Journal for Quality in Health Care*. 2002; 14(5): 403-10.
8. Yıldız E, Tokur ME, Özlem Ö, Aydın T. Hastaların yoğun bakım ünitelerinden taburcu edilememe nedenleri ve maliyeti. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*. 2016; 10(38): 88-93.
9. Ursavaş A, Ege E, Yüksel EG, Atabey M, Coşkun F, Yıldız F, et al. Solunumsal yoğun bakım ünitesinde mortaliteyi etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Yoğun Bakım Dergisi*. 2006; 6(1): 43-8.

10. Almashrafi A, Elmontsri M, Aylin P. Systematic review of factors influencing length of stay in ICU after adult cardiac surgery. *BMC Health Services Research*. 2016; 16(1): 1-12.
11. Toptas M, Sengul Samanci N, Akkoc İ, Yucetas E, Cebeci E, Sen O, et al. Factors affecting the length of stay in the intensive care unit: our clinical experience. *BioMed Research International*. 2018; 2018.
12. Gilio AE, Stape A, Pereira CR, Cardoso MFS, Silva CV, Troster EJ. Risk factors for nosocomial infections in a critically ill pediatric population: a 25-month prospective cohort study. *Infection Control & Hospital Epidemiology*. 2000; 21(5): 340-2.
13. Marshall JC, Bosco L, Adhikari NK, Connolly B, Diaz JV, Dorman T, et al. What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of Critical Care*. 2017; 37: 270-6.
14. Task Force of the American College of Critical Care Medicine SoCCM. Guidelines for intensive care unit admission, discharge, and triage. *Crit Care Medicine*. 1999;27(3):633-8.
15. Doiron KA, Hoffmann TC, Beller EM. Early intervention (mobilization or active exercise) for critically ill adults in the intensive care unit. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018(3).
16. Özyürek S. Yoğun bakım ortamında başlanan inspiratuar kas eğitiminin abdominal cerrahi geçiren hastalarda kas kuvveti ve solunum fonksiyonu üzerine etkisi [Doktora Tezi]. İzmir: T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi; 2014.
17. Lipshutz AK, Gropper MA. Acquired neuromuscular weakness and early mobilization in the intensive care unit. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*. 2013; 118(1): 202-15.
18. Desai SV, Law TJ, Needham DM. Long-term complications of critical care. *Critical Care Medicine*. 2011; 39(2): 371-9.
19. Brummel NE, Jackson JC, Girard TD, Pandharipande PP, Schiro E, Work B, et al. A combined early cognitive and physical rehabilitation program for people who are critically ill: the activity and cognitive therapy in the intensive care unit (ACT-ICU) trial. *Physical Therapy*. 2012;92(12):1580-92.

20. Griffiths RD, Hall JB. Intensive care unit-acquired weakness. *Critical Care Medicine*. 2010; 38(3): 779-87.
21. Truong AD, Fan E, Brower RG, Needham DM. Bench-to-bedside review: mobilizing patients in the intensive care unit—from pathophysiology to clinical trials. *Critical Care*. 2009; 13(4): 1-8.
22. Stevens RD, Marshall SA, Cornblath DR, Hoke A, Needham DM, De Jonghe B, et al. A framework for diagnosing and classifying intensive care unit-acquired weakness. *Critical Care Medicine*. 2009; 37(10): S299-S308.
23. Waak K, Zaremba S, Eikermann M. Muscle strength measurement in the intensive care unit: not everything that can be counted counts. *Journal of Critical Care*. 2012; 28(1): 96-8.
24. Chlan LL, Tracy MF, Guttormson J, Savik K. Description of peripheral muscle strength measurement and correlates of muscle weakness in patients receiving prolonged mechanical ventilatory support. *American Journal of Critical Care*. 2015; 24(6): e91.
25. Eggmann S, Luder G, Verra ML, Irincheeva I, Bastiaenen CH, Jakob SM. Functional ability and quality of life in critical illness survivors with intensive care unit acquired weakness: A secondary analysis of a randomised controlled trial. *PloS One*. 2020; 15(3): e0229725.
26. Montuclard L, Garrouste-Orgeas M, Timsit J-F, Misset B, De Jonghe B, Carlet J. Outcome, functional autonomy, and quality of life of elderly patients with a long-term intensive care unit stay. *Critical Care Medicine*. 2000; 28(10): 3389-95.
27. Dowdy DW, Eid MP, Sedrakyan A, Mendez-Tellez PA, Pronovost PJ, Herridge MS, et al. Quality of life in adult survivors of critical illness: a systematic review of the literature. *Intensive Care Medicine*. 2005; 31(5): 611-20.
28. Liao KM, Ho CH, Lai CC, Chao CM, Chiu CC, Chiang SR, et al. The association between depression and length of stay in the intensive care unit. *Medicine*. 2020; 99(23).
29. Needham DM, Davidson J, Cohen H, Hopkins RO, Weinert C, Wunsch H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. *Critical Care Medicine*. 2012; 40(2): 502-9.

30. Davydow DS, Gifford JM, Desai SV, Bienvenu OJ, Needham DM. Depression in general intensive care unit survivors: a systematic review. *Intensive Care Medicine*. 2009;35(5):796-809.
31. Besel JM. The effects of music therapy on comfort in the mechanically ventilated patient in the intensive care unit [Master Thesis]. Bozeman, Montana: Montana State University; 2006.
32. Salamon E, Kim M, Beaulieu J, Stefano GB. Sound therapy induced relaxation: down regulating stress processes and pathologies. *Medical Science Monitor*. 2003; 9(5): RA96-RA101.
33. Meltem U, Korhan EA. Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *Ağrı*. 2011; 23(4): 139-46.
34. Cavallazzi R, Saad M, Marik PE. Delirium in the ICU: an overview. *Annals of Intensive Care*. 2012; 2(1): 1-11.
35. Thomason JW, Shintani A, Peterson JF, Pun BT, Jackson JC, Ely E. Intensive care unit delirium is an independent predictor of longer hospital stay: a prospective analysis of 261 non-ventilated patients. *Critical Care*. 2005; 9(4): 1-7.
36. Gunther ML, Beck CJ, Morandi A, Girard TD, Pandharipande P, Jackson JC, et al. Quantitative brain MRI findings in critically ill patients with delirium. *D15 Central And Neuromuscular Ravages Of Critical Illness: American Thoracic Society*; 2010. p. A5354-A.
37. Jones C, Griffiths RD, Slater T, Benjamin KS, Wilson S. Significant cognitive dysfunction in non-delirious patients identified during and persisting following critical illness. *Intensive Care Medicine*. 2006; 32(6): 923-6.
38. Hopkins RO, Weaver LK, Collingridge D, Parkinson RB, Chan KJ, Orme Jr JF. Two-year cognitive, emotional, and quality-of-life outcomes in acute respiratory distress syndrome. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2005; 171(4): 340-7.

39. Girard TD, Jackson JC, Pandharipande PP, Pun BT, Thompson JL, Shintani AK, et al. Delirium as a predictor of long-term cognitive impairment in survivors of critical illness. *Critical Care Medicine*. 2010; 38(7):1513.
40. Rothenhäusler H-B, Ehrentaut S, Stoll C, Schelling G, Kapfhammer H-P. The relationship between cognitive performance and employment and health status in long-term survivors of the acute respiratory distress syndrome: results of an exploratory study. *General Hospital Psychiatry*. 2001;23(2):90-6.
41. Ceylan E, İtil O, Arı G, Ellidokuz H, Uçan ES, Akkoçlu A. İç hastalıkları yoğun bakım ünitesinde izlenmiş hastalarda mortalite ve morbiditeyi etkileyen faktörler. *Toraks Dergisi*. 2001; 2(1): 6-12.
42. Değişimi D. Hastane Kökenli Pnömonilerde Sorumlu Etkenler Ve Antimikrobiyal. *İnfeksiyon Dergisi*. 2006; 20(2): 107-10.
43. Joseph B, Jehan FS. The mobility and impact of frailty in the intensive care unit. *Surgical Clinics*. 2017; 97(6): 1199-213.
44. Durmaz H. İç Hastalıkları Yoğun Bakımına Yatan Yaşlı Hastalarda Kırılmanın ve Etkilerinin Değerlendirilmesi [Uzmanlık Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2018.
45. Hetzel, Alice M. US vital statistics system: major activities and developments, 1950-95. US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics; 1997.
46. Organization WH. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization; 1992.
47. Cieza A, Stucki G. The International Classification of Functioning Disability and Health: its development process and content validity. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2008; 44(3): 303-13.
48. González-Seguel F, Corner EJ, Merino-Osorio C. International classification of functioning, disability, and health domains of 60 physical functioning measurement instruments used during the adult intensive care unit stay: a scoping review. *Physical Therapy*. 2019; 99(5): 627-40.

49. Bickenbach JE, Chatterji S, Badley EM, Üstün TB. Models of disablement, universalism and the international classification of impairments, disabilities and handicaps. *Social Science & Medicine*. 1999; 48(9): 1173-87.
50. Örgütü DS. İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslar arası Sınıflandırılması. Çev Elif Kabakçı, Ahmet Göğüş Bilge Matbaacılık, Ankara. 2004.
51. Knaus WA, Zimmerman JE, Wagner DP, Draper EA, Lawrence DE. APACHE-acute physiology and chronic health evaluation: a physiologically based classification system. *Critical Care Medicine*. 1981; 9(8): 591-7.
52. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. *The Lancet*. 1974; 304(7872): 81-4.
53. Koziol J, Hacke W. Multivariate data reduction by principal components, with application to neurological scoring instruments. *Journal of Neurology*. 1990; 237(8): 461-4.
54. Paul DB, Umamaheswara Rao G. Correlation of Bispectral Index with Glasgow Coma Score in mild and moderate head injuries. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*. 2006; 20(6): 399-404.
55. Hunt S, Alonso J, Bucquet D, Niero M, Wiklund I, McKenna S. European Group for Quality of Life, assessment and health measurement. European Guide to the Nottingham Health Profile Brookwood Medical Publication: Surrey. 1993
56. Küçükdeveci A, McKenna S, Kutlay S, Gürsel Y, Whalley D, Arasil T. The development and psychometric assessment of the Turkish version of the Nottingham Health Profile. *International journal of rehabilitation research Internationale Zeitschrift für Rehabilitationsforschung Revue Internationale de Recherches de Readaptation*. 2000; 23(1): 31-8.
57. Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Tennant A, Süldür N, Sonel B, Arasil T. Adaptation of the modified Barthel Index for use in physical medicine and rehabilitation in Turkey. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*. 2000; 32(2): 87-92.
58. Aydemir O. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1997; 8: 187-280.

59. Arslan M. Tilburg kırılabilirlik ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Uzmanlık Tezi]. İzmir: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi; 2017.
60. Özsoy I, Kahraman BÖ, Kahraman T, Tanriverdi A, Acar S, Özpelli E, et al. Assessment of psychometric properties, cross-cultural adaptation, and translation of the Turkish version of the ICU mobility scale. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2021; 51(3): 1153-8.
61. Csuka M, McCarty DJ. Simple method for measurement of lower extremity muscle strength. *The American Journal of Medicine*. 1985; 78(1): 77-81.
62. Whitney SL, Wrisley DM, Marchetti GF, Gee MA, Redfern MS, Furman JM. Clinical measurement of sit-to-stand performance in people with balance disorders: validity of data for the Five-Times-Sit-to-Stand Test. *Physical Therapy*. 2005; 85(10): 1034-45.
63. Babacan-Yıldız G, Ur-Özçelik E, Kolukısa M, Işık AT, Gürsoy E, Kocaman G, et al. Eğitimsizler İçin Modifiye Edilen Mini Mental Testin (MMSE-E) Türk Toplumunda Alzheimer Hastalığı Tanısında Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2016; 27(1): 41-6.
64. Hughes M, MacKirdy FN, Norrie J, Grant IS. Outcome of long-stay intensive care patients. *Intensive Care Medicine*. 2001; 27(4): 779-82.
65. Ely E, Gautam S, Margolin R, Francis J, May L, Speroff T, et al. The impact of delirium in the intensive care unit on hospital length of stay. *Intensive Care Medicine*. 2001; 27(12): 1892-900.
66. Ely EW, Shintani A, Truman B, Speroff T, Gordon SM, Harrell Jr FE, et al. Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. *Jama*. 2004; 291(14): 1753-62.
67. Rude J, Azimova K, Dominguez C, Sarosiek J, Edlavitch S, Mukherjee D. Depression as a predictor of length of stay in patients admitted to the cardiovascular intensive care unit at a university medical center. *Angiology*. 2014; 65(7): 580-4.
68. Saur CD, Granger BB, Muhlbaier LH, Forman LM. Depressive symptoms and outcome of coronary artery bypass grafting. *American Journal of Critical Care*. 2001; 10(1): 4.

69. Bragança RD, Ravetti CG, Barreto L, Ataíde TBLS, Carneiro RM, Teixeira AL, et al. Use of handgrip dynamometry for diagnosis and prognosis assessment of intensive care unit acquired weakness: a prospective study. *Heart & Lung*. 2019; 48(6): 532-7.
70. Patsaki I, Gerovasili V, Sidiras G, Karatzanos E, Mitsiou G, Papadopoulos E, et al. Effect of neuromuscular stimulation and individualized rehabilitation on muscle strength in intensive care unit survivors: a randomized trial. *Journal of Critical Care*. 2017; 40: 76-82.
71. Muscedere J, Waters B, Varambally A, Bagshaw SM, Boyd JG, Maslove D, et al. The impact of frailty on intensive care unit outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Medicine*. 2017; 43(8): 1105-22.
72. Robinson TN, Eiseman B, Wallace JI, Church SD, McFann KK, Pfister SM, et al. Redefining geriatric preoperative assessment using frailty, disability and co-morbidity. *Annals of Surgery*. 2009; 250(3): 449-55.
73. Le Maguet P, Roquilly A, Lasocki S, Asehnoune K, Carise E, Saint Martin M, et al. Prevalence and impact of frailty on mortality in elderly ICU patients: a prospective, multicenter, observational study. *Intensive Care Medicine*. 2014; 40(5): 674-82.
74. Diab M, Bilkhu R, Soppa G, McGale N, Hirani SP, Newman SP, et al. Quality of life in relation to length of intensive care unit stay after cardiac surgery. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*. 2017; 31(3): 1080-90.
75. Higgins TL, McGee WT, Steingrub JS, Rapoport J, Lemeshow S, Teres D. Early indicators of prolonged intensive care unit stay: Impact of illness severity, physician staffing, and pre-intensive care unit length of stay. *Critical Care Medicine*. 2003; 31(1): 45-51.
76. Morales JJ, Peters SG, Afessa B. Hospital mortality rate and length of stay in patients admitted at night to the intensive care unit. *Critical Care Medicine*. 2003; 31(3): 858-63.
77. S. M. Parry, C. L. Granger, S. Berney, J. Jones, L. Beach, D. El-Ansary, et al. Assessment of impairment and activity limitations in the critically ill: a systematic review of measurement instruments and their clinimetric properties. *Intensive Care Medicine*. 2015; 41(5): 744-762

78. World Health Organization. Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health: ICF. Geneva: WHO; 2002.
79. F. González-Seguel, E. J. Corner and C. Merino-Osorio. International classification of functioning, disability, and health domains of 60 physical functioning measurement instruments used during the adult intensive care unit stay: a scoping review. *Physical therapy* 2019; 99(5): 627-640.
80. T. J. Iwashyna and G. Netzer. The burdens of survivorship: an approach to thinking about long-term outcomes after critical illness. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*. New York: Thieme Medical Publishers; 2012. 327-338.
81. L. Denehy, A. Nordon-Craft, L. Edbrooke, D. Malone, S. Berney, M. Schenkman, et al. Outcome measures report different aspects of patient function three months following critical care. *Intensive Care Medicine*. 2014; 40(12): 1862-1869.
82. L. Allet, E. Bürge and D. Monnin. ICF: Clinical relevance for physiotherapy? A critical review. *Advances in Physiotherapy*. 2008; 10(3): 127-137.
83. Böhmer AB, Just KS, Lefering R, Paffrath T, Bouillon B, Joppich R, Wappler F, Gerbershagen MU. Factors influencing lengths of stay in the intensive care unit for surviving trauma patients: a retrospective analysis of 30, 157 cases. *Critical Care*. 2014; 18 (4): 143.

EKLER

Ek 1. Etik Kurul Onayı

 SELÇUK ÜNİVERSİTESİ	T.C. SELÇUK ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu	 SELÇUK ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
Sayı:2022/03		Tarih: 31.03.2022
ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME FORMU		
Toplantı tarihi:	31.03.2022	
Toplantı no:	03	
Proje no:	191	
Karar no:	2022/191	
Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünden Dr. Öğr. Üyesi İsmail ÖZSOY'un “Yoğun Bakım Ünitesinde Kalış Süresini Etkileyen Faktörler” adlı çalışması görüşüldü. Çalışma etik açıdan uygun bulunmuştur.		
Prof. Dr. Yusuf ÖNAY DERİN (Başkan)	Prof. Dr. Yunus Emre ÖZTÜRK (Üye)	
Prof. Dr. Salim MAZ (Üye)	Doç. Dr. Özhan KAYILI (Üye)	
Doç. Dr. Şenay DAŞBAŞ (Üye)	Doç. Dr. Hacer ALAN DEMİR (Üye)	
Dr. Öğr. Üyesi M. Ali CEBİRBAY (Üye)	Dr. Öğr. Üyesi İsmail ÖZSOY(Üye)	
Dr. Öğr. Üyesi Fatümatü Zehra ERCAN (Üye)	Dr. Öğr. Üyesi Fatma Ülkü YILDIZ (Üye)	
Dr. Öğr. Üyesi Şerife GÜZEL (Üye)	Arş. Gör. Dr. Şenay DEMİR (Üye)	
	KATILMADI	

Ek 2. Katılımcı Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU:

Değerli katılımcı;

Katılmış olduğunuz bu çalışmada hastaların yoğun bakımda kalış süresini etkileyen faktörler araştırılmaktadır. Tarafınızdan tek beklentimiz yapılacak olan değerlendirmelere katılmanızdır. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

Gönüllünün

Adı, Soyadı:

İmza:

Araştırmacının

Adı, Soyadı:

İmza:

Ek 3. Katılımcı Veri Formu

Katılımcı Değerlendirme Formu

1.Ad, Soyad:

2.Cinsiyet: Kadın() Erkek()

3.Yaş:

4.Meslek:

5.Kilo:

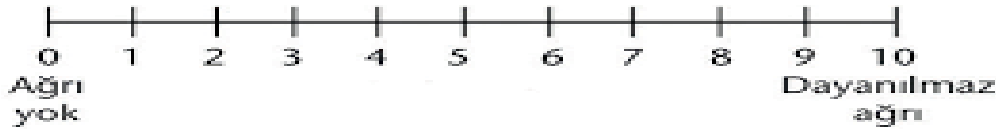
6.Boy:

7.BKİ:

8.Eğitim Durumu: İlkokul() Lise() Üniversite () Diğer()

9.Tanı:

10.Ağrı:

A

B


11.Glasgow Koma Skalası

Glasgow Koma Skalası

Göz Açma (E)		Motor Yanıt (M)		Sözel yanıt (V)	
Spontan	4	Spontan,istemli	6	Spontan	5
Sözel uyaranla	3	Uyararı lokalize ediyor	5	Konfüzyonel	4
Ağrılı uyaran ile	2	Uyarandan kaçınma	4	Uygunsuz cevap	3
Yok	1	Global fleksör yanıt	3	Homurtu	2
		Global ekstensör yanıt	2	Yok	1
		Yanıt yok	1		

12.ApacheII skoru:

Ek 4. HADS Ölçeği

HADS ÖLÇEĞİ

Hasta adı soyadı: _____

Tarih: _____

Bu anket sizi daha iyi anlamamıza yardımcı olacak. Her maddeyi okuyun ve geçen haftayı göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtın yanındaki kutuyu işaretleyin. Yanıtınız için çok düşünmeyin, aklınıza ilk gelen yanıt en doğrusu olacaktır.

1) Kendimi gergin, 'patlayacak gibi' hissediyorum. ☐ Çoğu zaman ☐ Birçok zaman ☐ Zaman zaman, bazen ☐ Hiçbir zaman	8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum. ☐ Hemen hemen her zaman ☐ Çok sık ☐ Bazen ☐ Hiçbir zaman
2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum. ☐ Aynı eskisi kadar ☐ Pek eskisi kadar değil ☐ Yalnızca biraz eskisi kadar ☐ Neredeyse hiç eskisi kadar değil	9) Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum. ☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Oldukça sık ☐ Çok sık
3) Sanki kötü birşey olacaktı gibi bir korkuya kapılıyorum. ☐ Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli ☐ Evet, ama çok da şiddetli değil ☐ Biraz, ama beni endişelendirmiyor. ☐ Hayır, hiç öyle değil	10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim. ☐ Kesinlikle ☐ Gerektiği kadar özen göstermiyorum ☐ Pek o kadar özen göstermeyebiliyorum ☐ Her zamanki kadar özen gösteriyorum
4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum. ☐ Her zaman olduğu kadar ☐ Şimdi pek o kadar değil ☐ Şimdi kesinlikle o kadar değil ☐ Artık hiç değil	11) Kendimi sanki hep birşey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum. ☐ Gerçekten de çok fazla ☐ Oldukça fazla ☐ Çok fazla değil ☐ Hiç değil
5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor. ☐ Çoğu zaman ☐ Birçok zaman ☐ Zaman zaman, ama çok sık değil ☐ Yalnızca bazen	12) Olacakları zevkle bekliyorum. ☐ Her zaman olduğu kadar ☐ Her zamankinden biraz daha az ☐ Her zamankinden kesinlikle daha az ☐ Hemen hemen hiç
6) Kendimi neşeli hissediyorum. ☐ Hiçbir zaman ☐ Sık değil ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman	13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum. ☐ Gerçekten de çok sık ☐ Oldukça sık ☐ Çok sık değil ☐ Hiçbir zaman
7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum. ☐ Kesinlikle ☐ Genellikle ☐ Sık değil ☐ Hiçbir zaman	14) İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum. ☐ Sıklıkla ☐ Bazen ☐ Pek sık değil ☐ Çok seyrek

Ek 5. Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ) Mobilite Ölçeği

	Sınıflandırma	Tanım
0	Hiçbir şey (yatakta yatıyor)	Personel tarafından pasif olarak egzersiz yaptırılır veya pasif olarak döndürülür, ancak aktif olarak hareket etmez.
1	Yatakta oturma, yatakta egzersiz yapma	Dönme, köprü kurma, aktif egzersizler, bisiklet ergometresi ve aktif yardımcı egzersizler dahil yataktaki herhangi bir aktivite; yataktan kalkmayı veya yatağın kenarında olmayı içermez.
2	Pasif olarak sandalyeye taşınma (ayakta durma yok)	Ayakta durmadan ya da yatak kenarında oturmadan vinç, pasif kaldıraç ile ya da kayarak sandalyeye transfer.
3	Yatak kenarı oturma	Personel yardımcı olabilir, ancak aktif olarak biraz gövde kontrolü ile yatak kenarı oturmayı gerektirir.
4	Ayakta durma	Yardımlı veya yardımsız ayakta durma pozisyonunda ayaklara ağırlık aktarma. Ayakta tutan kaldıraç ya da tilt-table ile gerçekleştirilebilir.
5	Yataktan sandalyeye transfer	Adım atarak ya da ayaklarını sürüyerek ayakta durma pozisyonundan sandalyeye geçebilir. Bu, sandalyeye geçebilmek için bir bacadan

		diğerine aktif olarak ağırlık aktarmayı gerektirir. Hasta bir tıbbi cihaz yardımı ile ayakta durduysa, sandalyeye doğru adım almalıdır (hastanın ayakta durma kaldıracıyla tekerlekli bir şekilde taşınmasını içermez)
6	Yerinde adım alma (yatak kenarında)	Yardımlı ya da yardımsız, birbiri ardına ayakları kaldırarak yerinde sayma (en az 4 kez adım alabilmeli, her iki ayak için iki kez).
7	2 veya daha fazla kişinin yardımıyla yürüme	2 veya daha fazla kişinin yardımıyla yatak veya sandalyeden en az 5 metre uzağa yürüme.
8	1 kişinin yardımıyla yürüme	1 kişinin yardımıyla yatak veya sandalyeden en az 5 metre uzağa yürüme.
9	Yürüme yardımcısıyla bağımsız olarak yürüme	Herhangi birinin yardımı olmadan yürüme yardımcısıyla yatak veya sandalyeden en az 5 metre uzağa yürüme. Tekerlekli sandalyeli bir kişide bu aktivite düzeyi, yatak veya sandalyeden en az 5 metre uzağa sandalyeyi sürmeyi içerir.
10	Yürüme yardımcısı olmadan bağımsız olarak yürüme	Herhangi birinin yardımı ya da yürüme yardımcısı olmadan yatak veya sandalyeden en az 5 metre uzağa yürüme.

Ek 6. Modifiye Barthel İndeksi**MODİFİYE BARTHEL İNDEKSİ**

	SEViYE	I	II	III	IV	V
A.	Transfer	0	3	8	12	15
B.	Ambulasyon	0	3	8	12	15
	Tekerlekli iskemle	0	1	3	4	5
C.	Merdiven	0	2	5	8	10
D.	Beslenme	0	2	5	8	10
E.	Giyinme	0	2	5	8	10
F.	Kisisel balam	0	1	3	4	5
G.	Banyo yapma	0	1	3	4	5
H.	Tuvalete oturup kalkma	0	2	5	8	10
I.	idrar kontinans1	0	2	5	8	IO
J.	Gaita kontinans1	0	2	5	8	IO

Modifiye Barthel indeksi Seviyeleri'nin Açıklanması

I : iş yapmak için yetersizdir.

II : Çok bağımlıdır, iş yapmayı dener fakat emniyetsizdir.

III : Orta derecede yardıma gereksinimi vardır.

IV : Minimal Yardıma gereksinimi vardır.

V : Tamamen bağımsızdır.

Ek 7. Tilburg Kırılganlık Ölçeği

Tilburg Kırılganlık Ölçeği (TKÖ)*

*Gobbens RJJ, van Assen MALM, Luijkx KG, Wijnen-Sponselee MTh, Schols JMGA. The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. J Am Med Dir Assoc 2010; 11(5):344-355.

Bölüm B Kırılganlık Bileşenleri

B1 Fiziksel Bileşenler

11. Fiziksel olarak sağlıklı hissediyor musunuz? 0 Evet 0 Hayır

12. Son zamanlarda isteğiniz dışında çok* kilo kaybettiniz mi? 0 Evet 0 Hayır

*(Çok'tan kasıt: Son 6 ayda 6 kg veya daha fazla, son bir ayda 3 kg veya daha fazla)

Gündelik hayatınızda şu sorunları yaşıyor musunuz?

13. Yürümede zorlanma 0 Evet 0 Hayır

14. Dengenizi sağlamada güçlük 0 Evet 0 Hayır

15. İşitme güçlüğü 0 Evet 0 Hayır

16. Görme güçlüğü 0 Evet 0 Hayır

17. Ellerinizde güçsüzlük 0 Evet 0 Hayır

18. Fiziksel yorgunluk 0 Evet 0 Hayır

B2 Psikolojik Bileşenler

19. Hafızanız ile ilgili sorun yaşıyor musunuz? 0 Evet 0 Bazen 0 Hayır

20. Son bir ay boyunca çökkünlük hissettiniz mi? 0 Evet 0 Bazen 0 Hayır

21. Son bir ay boyunca sinirli veya endişeli hissettiniz mi? 0 Evet 0 Bazen 0 Hayır

22. Sorunlarla iyi baş edebiliyor musunuz? 0 Evet 0 Hayır

B3 Sosyal Bileşenler

23. Yalnız mı yaşıyorsunuz? 0 Evet 0 Hayır

24. Bazen yanınızda birilerinin olmasını özleyorsunuz? 0 Evet 0 Bazen 0 Hayır

25. Başka insanlardan yeterli ölçüde destek alıyor musunuz? 0 Evet 0 Hayır

B Bölümünün (Kırılganlık Bileşenleri) Puanlanması

11. Soru: Evet = 0, Hayır = 1

12 - 18. Sorular: Hayır = 0, Evet = 1

19. Soru: Hayır ve bazen = 0, Evet = 1

20 ve 21. Sorular: Hayır = 0, Evet ve bazen = 1

22. Soru: Evet = 0, Hayır = 1

23. Soru: Hayır = 0, Evet = 1

24. Soru: Hayır = 0, Evet ve bazen = 1

25. Soru: Evet = 0, Hayır = 1

Kesme noktası =5

Ek 8. Nottingham Sağlık Profili

NOTTINGHAM SAĞLIK PROLİFİ

VAKA NO:

TARİH....../....../.....

İnsanların günlük yaşamlarında karşılaşılabilecekleri bazı sorunlar aşağıda sıralanmıştır. Aşağıdaki listeyi inceleyiniz ve eğer bu sorun sizde varsa “EVET”in altındaki kutunun içine, yoksa “HAYIR”ın altındaki kutunun içine “X” işareti koyunuz.

Lütfen her ifadeye yanıt veriniz. Eğer “EVET” veya “HAYIR” yanıtını vermede tereddüt ediyorsanız, şu anda gerçeğe en yakın olanını işaretleyiniz

	EVET	HAYIR
Her zaman yorgunum	☐	☐
Geceleri ağrım oluyor	☐	☐
Her şey beni üzüyor	☐	☐
	EVET	HAYIR
Dayanılmaz ağrım oluyor	☐	☐
Uyumak için ilaç alıyorum	☐	☐
Nelerden hoşlandığımı unuttum	☐	☐
	EVET	HAYIR
Kendimi sınırlı hissediyorum	☐	☐
Pozisyon değiştirirken,hareket ederken ağrım oluyor	☐	☐
Kendimi yalnız hissediyorum	☐	☐
	EVET	HAYIR
Sadece evin içinde yürüyebiliyorum	☐	☐
Eğilmek çok zor	☐	☐
Herşeyi çaba sarfederek yapabiliyorum	☐	☐
	EVET	HAYIR
Sabahın erken saatlerinde uyanıyorum	☐	☐

Hiç yürüyemiyorum	☐	☐
İnsanlarla ilişki kurmakta zorlanıyorum	☐	☐

	EVET	HAYIR
Günler geçmek bilmiyor	☐	☐
Merdiven inip çıkarken zorlanıyorum	☐	☐
Bazı şeyleri elimi uzatıp almakta zorlanıyorum	☐	☐

	EVET	HAYIR
Yürüdüğümde ağrım oluyor	☐	☐
Bu günlerde kolayca hiddetleniyorum	☐	☐
Hiçkimse bana yakın değilmiş gibi hissediyorum	☐	☐

	EVET	HAYIR
Geceleri çoğunlukla uyanık yatıyorum	☐	☐
Sanki kontrolümü kaybettiğimi hissediyorum	☐	☐
Ayakta kaldığım zaman ağrım oluyor	☐	☐

	EVET	HAYIR
Kendi kendime zor giyiniyorum	☐	☐
Hemen gücüm tükeniyor, yoruluyorum	☐	☐
Uzun süre ayakta durmakta zorlanıyorum (Örn;mutfakta çalışırken, otobüs beklerken)	☐	☐

	EVET	HAYIR
Sürekli ağrım var	☐	☐
Uykuya uzun sürede dalıyorum	☐	☐
İnsanlara yük olduğumu düşünüyorum	☐	☐

Lütfen Şimdi yeniden başa dönünüz ve her soruya “EVET” veya “HAYIR” cevabı verip vermediĐinizden emin olunuz



Ek 9. Eğitimsizler İçin Modifiye Edilmiş Mini Mental Test

Eğitimsizler için Standardize Mini Mental Test (SMMT-E)

Ad/Soyad : Aktif Kullanılan El :
Yaş : Cinsiyet : Tarih :
Eğitim (Yıl) : Toplam Puan :

YÖNELİM (Toplam Puan 10)

Hangi yıl içindeyiz?	☐
Hangi mevsimdeyiz?	☐
Hangi aydayız?	☐
Hangi gündeiz?	☐
Şu anda sabah mı, öğle mi, akşam mı?	☐
Hangi ülkede yaşıyoruz?	☐
Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız?	☐
Şu an bulunduğunuz semt neresidir?	☐
Şu an bulunduğunuz bina neresidir?	☐
Şu an bu binada kaçınkı kattasınız? (Her bir madde için 1 puan verilir)	☐

KAYIT BELLEĞİ (Toplam Puan 3)

Size birazdan söyleyeceğim 3 kelimeyi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın.

(Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn süre tanınır, her doğru kelime için 1 puan verilir)

DİKKAT VE HESAP YAPMA (Toplam Puan 5)

Haftanın günlerini geriye doğru sayar mısınız? Örneğin PAZAR'dan önce CUMARTESİ gelir, ondan önce ne gelir?

Devam edin. (Deneğin toplam 5 günü sırasıyla doğru sayması gerekir, her doğru gün için 1 puan verilir)

HATIRLAMA (Toplam puan 3)

Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.

(Masa, Bayrak, Elbise) (Her doğru kelime için 1 puan verilir)

LİSAN (Toplam Puan 9)

a) Bu gördüğünüz nesnelerin adı nedir? (saat, kalem)

(20 sn süre tanınır, her doğru kelime için 1 puan verilir, toplam puan 2)

☐

b) Şimdi sizi söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn süre tanınır, doğru ve tam cümle için 1 puan verilir.)

☐

c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. "Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" (30 sn süre tanınır, her doğru işlem için 1 puan verilir, toplam puan 3)

☐

d) Şimdi yüzüme bakın ve yaptığımın aynısını yapın. (Gözlerinizi kapatın)

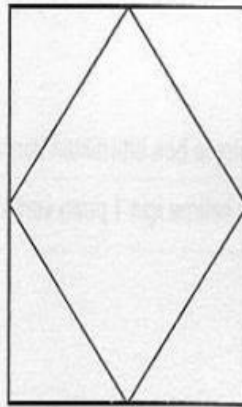
(Doğru işlem için 1 puan verilir)

☐

e) Şimdi evinizle ilgili bir şey söyleyin. (30 sn süre tanınır, anlamlı bir cümle için 1 puan verilir)

☐

f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (1 dak. süre tanınır, kenar sayısı tam şekil için 1 puan verilir)

☐

Notlar:

Ek 10. Kurum İzni

19.01.2022

Kayseri Özel Dünyam Hastanesi Yönetimine

Hastanenizin yoğun bakım ünitelerinde “Yoğun Bakım Ünitesinde Kalış Süresini Etkileyen Faktörler” başlıklı akademik çalışmamı yapmak istiyorum. Tez öneri formu ekler kısmında sunulmuştur.

Gereğini arz ederim.

Fizyoterapist

Semra Altav

EKLER:

1.Dilekçe

2.Tez Öneri Formu

uygundur 19.01.2022

Ek 11. Özgeçmiş

- **Adı Soyadı:** Semra Altay

Eğitim Bilgileri

Lisans

- **Üniversite:** Nuh Naci Yazgan Üniversitesi
- **Fakülte:** Sağlık Bilimleri Fakültesi
- **Bölüm:** Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- **Mezuniyet Yılı:** 2018

Makale ve Bildiriler

- **Altay S., Ozudogru A., Ozsoy I.,** Yoğun Bakım Ünitesinde Kalış Süresini Etkileyen Faktörler, 6th International Congress on Life, Social, and Health Sciences in a Changing World, sözlü bildiri, 2-3 Temmuz 2022, İstanbul.