

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

**AMPUTASYONDAN SONRA NORMAL YAŞAMA
YENİDEN KATILIM SÜRECİNİN YAŞAM KALİTESİ VE
FONKSİYONEL DÜZEY İLE İLİŞKİSİNİN
ARAŞTIRILMASI**

Fzt. Senem DEMİRDEL

**Protez Ortez Biyomekanik Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2012

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

**AMPUTASYONDAN SONRA NORMAL YAŞAMA
YENİDEN KATILIM SÜRECİNİN YAŞAM KALİTESİ VE
FONKSİYONEL DÜZEY İLE İLİŞKİSİNİN
ARAŞTIRILMASI**

Fzt. Senem DEMİRDEL

**Protez Ortez Biyomekanik Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR**

**ANKARA
2012**

Anabilim Dalı: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Program: Protez Ortez Biyomekanik

Tez Başlığı: Amputasyondan Sonra Normal Yaşama Yeniden Katılım

Sürecinin Yaşam Kalitesi Ve Fonksiyonel Düzey İle İlişkisinin Araştırılması

Öğrenci Adı-Soyadı: Senem Demirdel

Savunma Sınavı Tarihi: 08.05.2012

Bu çalışma jürimiz tarafından yüksek lisans/doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:

Prof. Dr. Yavuz YAKUT

Hacettepe Üniversitesi

Tez danışmanı:

Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR

Hacettepe Üniversitesi

Üye:

Prof. Dr. Gül ŞENER

Hacettepe Üniversitesi

Üye:

Prof. Dr. Fatih ERBAHÇECİ

Hacettepe Üniversitesi

Üye:

Yrd. Doç. Dr. Hakan UYSAL

Osmangazi Üniversitesi

ONAY

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa Kadri ALTUNDAĞ

Müdür 7

M. Altundağ

TEŞEKKÜR

Tez danışmanı olarak çalışmanın oluşmasında, içeriğin düzenlenmesinde ve tez sonuçlarının yorumlanmasında akademik bilgi ve deneyimleri ile büyük katkıda bulunan, aynı zamanda yüksek lisans eğitimim boyunca her zaman güler yüzü, ilgisi ve samimiyetiyle yanımda olduğunu hissettiğim sevgili hocam Sayın Prof. Dr. Kezban Bayramlar'a,

Tezin gerçekleştirilmesindeki değerli katkılarından dolayı Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. Yavuz Yakut'a,

Tezin gerçekleştirilmesindeki değerli katkı ve desteklerinden dolayı Sayın Prof. Dr. F. Gül Şener'e,

Tezin oluşturulması sürecinde yardımlarını esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Özlem Ülger ve Dr. Fzt. Semra Topuz'a,

Versiyon çalışması aşamasında verdiği destekten dolayı Sayın Dr. Fzt. İ. Engin Şimşek'e,

Tezin istatistiksel olarak incelenmesi ve yorumlanması konusundaki değerli katkılarından dolayı Sayın Doç. Dr. Mutlu Hayran'a,

Tezin oluşturulması, tezin yazımı ve hazırlanması sırasında hep yanımda olan, hiçbir konuda desteğini esirgemeyen Sevgili eşim Uz. Fzt. Ertuğrul Demirdel'e,

Tezin yürütülme aşamasında hasta akışı ve hastaların yönlendirilmesinde yardımlarını esirgemeyen Atılım Ortopedi, Bilim Ortopedi, Artı Medikal, Prosmed Ortopedi'nin yetkilileri ve tüm çalışanlarına,

Beni yetiştiren, hayatım boyunca attığım her adımda bana destek olan, sevgi ve emeklerini benden hiçbir zaman esirgemeyen, varlıklarıyla huzur bulduğum, çok değerli aileme,

Tez çalışmama gönüllü olarak katılan ve çalışmamın gerçekleştirilmesini sağlayan tüm katılımcılara,

Sonsuz teşekkür ediyorum.

ÖZET

Demirdel, S. Amputasyondan Sonra Normal Yaşama Yeniden Katılım Sürecinin Yaşam Kalitesi ve Fonksiyonel Düzey ile İlişkisinin Araştırılması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Protez Ortez Biyomekanik Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2012. Bu çalışma amputasyondan sonra normal yaşama yeniden katılım sürecinin yaşam kalitesi ve fonksiyonel düzey ile ilişkisinin araştırılması, normal yaşama katılım sürecini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapıldı. Çalışmaya yaşları 18-50 arasında değişen, unilateral ekstremitte amputasyonu olan 120 birey dahil edildi. Normal yaşama yeniden katılımı değerlendirmek için Normal Yaşama Yeniden Katılım İndeksi (*Reintegration to Normal Living Index-RNLI*) anketinin Türkçe versiyon çalışması yapıldı. Bütün bireylere RNLI 1 gün arayla uygulandı. Amputelerde protez kullanımına ilişkin faktörleri ve proteze uyum düzeyini belirlemek, fonksiyonel düzeyi değerlendirmek amacıyla TAPES kullanıldı. Yaşam kalitesi, Kısa Form 36 (*Short Form 36-SF 36*) ile değerlendirildi. Demografik bilgileri, amputasyon ve proteze ait bilgileri, mesleki ve işe yönelik bilgileri sorgulayan tanımlayıcı genel ampute değerlendirme anketi tarafımızca oluşturulup olgulara uygulandı. Çalışmadan elde edilen verilere bakıldığında, RNLI anketinin Türkçe versiyonunun tekrarlı değerlendirmelerde güvenilir sonuçlar verdiği ($ICC=0.88$) ve yüksek iç tutarlılığa sahip olduğu ($\alpha=0.89$) görüldü. RNLI alt bölümleri ve toplam skorları ile SF-36'nın alt bölümleri ve özet skalaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu ($p<0.05$). RNLI alt bölümleri ile TAPES 1. Kısım psikososyal uyum, aktivite kısıtlaması, protez ile memnuniyet bölümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı ($p<0.05$). Eğitim düzeyi, rehabilitasyon alma durumu, güdük ağrısı ve fantom ağrısı, genel sağlık durumu ve genel fiziksel kapasite algısı gibi değişkenlerin normal yaşama yeniden katılımı etkilediği gözlemlendi ($p<0.05$). Amputasyondan sonra işe geri dönüşü etkileyen faktörlerin de araştırıldığı çalışmamızda, amputasyondan sonra işe geri dönenler ve dönmeyenlerin amputasyona psikososyal uyum düzeyi, günlük protez giyme süresi, eğitim düzeyi, genel sağlık durumu algısı ve genel fiziksel kapasite algıları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi ($p<0.05$). Çalışmanın sonucunda RNLI'nın Türkçe versiyonunun amputelerde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu, normal yaşama yeniden katılım sürecinin yaşam kalitesi ve fonksiyonel düzey ile ilişkili olduğu belirlendi.

Anahtar kelimeler: Amputasyon, normal yaşama yeniden katılım, yaşam kalitesi, fonksiyonel düzey

ABSTRACT

Demirdel, S. Investigation of the Relationship of Reintegration to Normal Living Process with Quality of Life and Functional Level After Amputation. Hacettepe University, Institute of Health Sciences, Master Thesis in Prosthetics Orthotics Biomechanics, Ankara, 2012. This study was carried out to investigate the relationship of reintegration to normal living process with quality of life and functional level after amputation and to determine the factors that effecting the reintegration to normal living process. 120 subjects that have unilateral extremity amputation whose ages ranging from 18 to 50. To evaluate reintegration to normal living, Turkish version of Reintegration to Normal Living Index (RNLI) survey was conducted. RNLI were applied to all individuals an interval of 1 day. To determine the factors regarding the use of prosthesis and the level of compliance with the prosthesis and to evaluate the functional level for amputees Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scale (TAPES) was used. Quality of life was assessed by Short Form-36 (SF-36). General descriptive amputee evaluation questionnaire which questioning demographic data, information about the amputation and prosthesis, occupational information formed by us and implemented to subjects. According to data obtained from the study the Turkish version of RNLI presented reliable results in repeated assessments (ICC=0.88) and has high internal consistency ($\alpha=0.89$). Statistically significant relationship was found between subdivisions and total scores of RNLI and subdivisions and summary scales of SF-36 ($p<0.05$). Statistically significant relationship was found between subdivisions of RNLI and subdivisions of TAPES that includes psychosocial adjustment, activity limitation, satisfaction with the prosthesis ($p<0.05$). Variables such as education level, status of receiving rehabilitation, stump pain and phantom pain, perception of general health status and perception of general physical capacity were shown to affect reintegration to normal living ($p<0.05$). In our study also investigated the factors affecting return to work after amputation, a statistically significant relationship was found in the level of psychosocial adjustment to amputation, time of daily prosthesis wearing, educational level perception of general health status and perception of general physical capacity between individuals that return and not return to work after amputation ($p<0.05$). As a result of the study, it was determined that the Turkish version of RNLI is a valid and reliable tool that can be used in amputees and reintegration to normal living process is associated with quality of life and functional level.

Key words: Amputation, reintegration to normal living, quality of life, functional level

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. AMPUTASYON	4
2.2. AMPUTE REHABİLİTASYONU	6
2.3. AMPUTASYONA UYUM SÜRECİ	7
2.4. AMPUTASYONA UYUM SÜRECİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	8
2.4.1. Amputasyon Nedeni	8
2.4.2. Amputasyon Seviyesi	8
2.4.3. Amputasyonu Takiben Geçen Süre	9
2.4.4. Ağrı	9
2.4.4.1. Fantom ağrısı	9
2.4.4.2. Güdük ağrısı	10
2.4.5. Protez	11
2.4.6. Cinsiyet	11
2.4.7. Yaş	12
2.4.8. Medeni Durum ve Sosyal Destek	12
2.4.9. Kişilik	12
2.5. MESLEKİ KATILIM	13
2.6. TOPLUMSAL İNTEGRASYON	14
2.6.1. Normal Yaşama Yeniden Katılım İndeksi	16

3. BİREYLER VE YÖNTEM	18
3.1. BİREYLER	18
3.2. YÖNTEM	19
3.2.1. Versiyon Çalışması Yapılacak Olan Normal Yaşama Yeniden Katılım İndeksinin Türkçeye Çevrilmesi	19
3.2.2. Değerlendirmeler	20
3.2.2.1. Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği	20
3.2.2.2. Kısa Form 36	22
3.2.2.3. Genel Ampute Değerlendirme Anketi	23
3.3. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	24
3.3.1. Güvenirlik	24
3.3.2. Geçerlik	25
4. BULGULAR	26
5. TARTIŞMA	46
5.1. NORMAL YAŞAMA YENİDEN KATILIM İNDEKSİ GÜVENİRLİĞİ VE GEÇERLİĞİ	47
5.2. NORMAL YAŞAMA YENİDEN KATILIMI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	49
5.3. İŞE GERİ DÖNÜŞÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	52
6. SONUÇLAR	58
KAYNAKLAR	60
EKLER	
EK 1: Normal Yaşama Yeniden Katılım İndeksi	
EK 2: TAPES	
EK 3: SF-36	
EK 4: Genel Ampute Değerlendirme Anketi	

SİMGELER VE KISALTMALAR

WHOQOL	The World Health Organization Quality of Life
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health
LIFE-H	Assessment of Life Habits
RNLI	Reintegration to Normal Living Index
TAPES	Trinity Amputation and Prothesis Experience Scales
FEA	Fantom Ekstremité Ağrısı
GA	Güdük Ağrısı
SF-36	Short Form Health Survey
PCS	Physical Component Scale
MCS	Mental Component Scale
ICC	Intraclass Correlation Coefficient
IC	Confidence Interval
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
X	Ortalama
SD	Standart Sapma
Maks	Maksimum
Min	Minimum
N	Birey Sayısı
cm	Santimetre
kg	Kilogram
p	Anlamlılık düzeyi
r	Korelasyon katsayısı
z	Test istatistiği
%	Yüzde
NHP	Nottingham Health Profile
χ^2	Ki Kare

ŞEKİLLER

Sayfa

Şekil 2.1. Normal Yaşam Yeniden Katılım İndeksi'ni oluşturan madde ve alt skalalar.....	16
---	----

TABLOLAR

	Sayfa
Tablo 4.1. Bireylerin fiziksel özellikleri	26
Tablo 4.2. Bireylerin cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeylerine göre dağılımı	27
Tablo 4.3. Bireylerin amputasyon seviyesine göre dağılımları	28
Tablo 4.4. Bireylerin amputasyon nedenlerine göre dağılımları	28
Tablo 4.5. Bireylerin amputasyonu takiben geçen süre ve kullanılan protez sayısına ilişkin dağılımları	29
Tablo 4.6. Amputasyon cerrahisinden sonra hastanede kalış süresi ve ilk protezi kullanma sürelerine ilişkin verilerin dağılımı	29
Tablo 4.7. Hastanede kalış süresine göre problem yaşayan ve yaşamayanların karşılaştırılması	30
Tablo 4.8. RNLI’da değerlendirilen sorulara ilişkin ortalama değerler	31
Tablo 4.9. RNLI alt bölüm skorları ve toplam skoruna yönelik ortalama Değerler	31
Tablo 4.10. RNLI alt bölümleri skorları ve toplam skorlarının test- tekrar test olarak karşılaştırılması	32
Tablo 4.11. RNLI’da değerlendirilen sorulara verilen cevapların test ve tekrar test olarak karşılaştırılması	33
Tablo 4.12. RNLI anketindeki soruların test- tekrar test güvenilirliği	34
Tablo 4.13. RNLI anketi alt bölümleri test- tekrar test güvenilirliği	34
Tablo 4.14. SF-36 anketinin alt bölümleri ve özet skalalarının ortalama değerleri	35
Tablo 4.15. TAPES 1. Kısım değerlendirme sonuçları	35
Tablo 4.16. RNLI ve SF 36 arasındaki ilişki	36
Tablo 4.17. RNLI ve TAPES 1. Kısım arasındaki ilişki	36
Tablo 4.18. RNLI ile amputasyon üzerinden geçen zaman, amputasyon yaşı, günlük protez giyme süresi, genel sağlık durumu ve genel fiziksel kapasite arasındaki ilişki	37

Tablo 4.19. Bireylerin medeni durum, cinsiyet, rehabilitasyon durumları, eğitim düzeyleri, amputasyon sonrası çalışma durumları, güdük ağrısı ve fantom ağrısına göre RNLI alt bölüm skorları ve toplam skorlar açısından karşılaştırılması	39
Tablo 4.20. Amputasyondan önce çalışan ve çalışmayan bireylerin dağılım	40
Tablo 4.21. Amputasyondan önce ve sonra çalışanların fiziksel iş yükü ve meslekten memnuniyet durumlarına göre dağılımı	41
Tablo 4.22. Amputasyondan önce ve sonra çalışan bireylerin fiziksel iş yükü ve meslekten memnuniyet yönünden karşılaştırılması	41
Tablo 4.23. Amputasyondan sonra işe geri dönen ve dönmeyenler işe geri dönüşü etkileyen parametreler açısından karşılaştırılması	43
Tablo 4.24. İşe geri dönen ve dönmeyen bireylerin amputasyon nedenlerine göre dağılımları	44
Tablo 4.25. İşe geri dönen ve dönmeyenlerin eğitim düzeyleri, medeni durumları, güdük ağrıları, fantom ağrıları, amputasyondan önce çalıştıkları sektörler ve rehabilitasyon tiplerine göre karşılaştırılması	45

1.GİRİŞ

Amputasyon, fonksiyonel durumu ve günlük yaşam aktivitelerini büyük ölçüde etkileyen major bir travmadır (1,2). Amputasyondan sonra fonksiyon, algı ve vücut imajı kaybı ile amputenin psikosozal durumu etkilenebilir ve bu etkilendirme iş durumunda değişikliklere, sosyal etkileşimlerde ve bağımsızlıkta azalmaya yol açabilir (3). Amputasyondan sonra meydana gelen fonksiyonel yetersizlikler normal yaşama yeniden uyumu zorlaştırabilmekte, sosyal, mesleki ve psikolojik problemlere neden olabilmektedir (1,4).

Amputeler büyük oranda aktivite limitasyonu ve katılım kısıtlılıklarıyla karşılaşabilmektedir (5). Aktivite limitasyonları ve katılım kısıtlılıkları daha çok mobilite ve kendine bakım ile ilişkilidir. Bu faktörler işe geri dönmek ve sürdürmek, sosyal ilişkileri devam ettirmek, boş zaman aktivitelerine katılmak ve toplumsal hayatta aktif olmak gibi becerileri olumsuz yönde etkiler. Amputelerde katılım kısıtlılıkları daha çok çevresel faktörler ve yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi gibi kişisel faktörlerle ilişkilidir (4,5,6,7).

Amputasyonda, nedeni ne olursa olsun sağlık durumu bozulur. Meydana gelen özürlü; denge, kuvvet ve mobilitede bozulmanın bir sonucudur (8). Bu bozulmalarla beraber yaşam kalitesi de etkilenir. Literatürde daha çok amputasyondan sonraki fiziksel durum ile ilgili çalışmalar mevcuttur. Sadece son yıllardaki birkaç çalışmada amputasyondan sonraki psikosozal uyum araştırılmıştır (9).

Amputeler protezleri ile mobilitelerini sağlayarak sosyal ve günlük aktivitelere yeniden uyum sağlayabilme potansiyeline sahiptir (10). Ampute rehabilitasyonunun amacı, yapım tekniği uygun, rahat, fonksiyonel ve estetik bir protezle fonksiyonel limitasyonu ve özürü azaltarak amputenin eski sosyal yaşantısına, işine dönmesini veya yeni bir iş yapabilecek duruma gelmesini sağlamak, hastanın yaşam kalitesini iyileştirmektir (2,11). Fonksiyonel bağımsızlık

kazandıkça kişinin kendine güveni artar, çevreye uyumu ve sosyal yaşantısı olumlu yönde etkilenir (11).

Rehabilitasyondaki ilerleme birçok değişik yolla ölçülebilir. Geleneksel olarak fizyoterapistler yürüme, dönme, yokuş inip çıkma gibi fonksiyonel aktiviteleri güvenli, bağımsız olarak yapabilme yetisine odaklanırlar. Temel mobilite aktiviteleri öğrenildikten sonra amputenin amputasyondan önceki çalışma durumuna ve boş zaman aktivitelerine geri dönmesi sağlanmaya çalışılmalıdır (12). Amputasyondan sonra amputenin eskiden yapmakta olduğu işe dönmesi veya yeni bir mesleği sürdürebilecek duruma gelmesi de sosyal yaşamını bağımsız sürdürebilmesi açısından çok önemlidir (11). Etkili rehabilitasyon ve iyi prostetik uyum ile amputelerin çoğu amputasyondan önceki aktivite seviyesi ve yaşam tarzını yeniden kazanabilir (12).

Son yıllarda yapılan çalışmalarda pek çok hasta grubunda olduğu gibi, amputelerde de normal yaşama veya toplumsal yaşama uyum ve katılım konusuna dikkat çekildiği görülmektedir. Bu yönde geliştirilen birçok anket ve değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Ülkemizdeki ampute popülasyonu göz önüne alındığında, normal yaşama katılımı ve rehabilitasyonun toplumsal yaşama uyum konusundaki etkisini değerlendiren uygun ölçeklerin bulunmaması ve ülkemizdeki amputelerde toplumsal hayata katılımı etkileyen faktörlerle ilgili daha önce yapılmış bir çalışmanın olmayışı bizi bu konuda bir çalışma yapmaya yönlendirdi.

Çalışmanın hipotezleri şunlardır:

Hipotez 1: Normal yaşama yeniden katılım süreci yaşam kalitesi ile ilişkilidir.

Hipotez 2: Normal yaşama yeniden katılım süreci fonksiyonel düzey ile ilişkilidir.

Hipotez 3: Amputasyon seviyesi ve amputasyon nedeni normal yaşama yeniden katılım sürecini etkiler.

Hipotez 4: İŖe d n Ŗ süreci ile normal yaŖama yeniden katılım süreci arasında iliŖki vardır.

Bu hipotezlere göre planlanan  alıŖma Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Protez ve Biyomekanik  nitesi'nde yapıldı. Elde edilen sonuçlar analiz edilerek literatür eŖliėinde tartıŖmada sunuldu.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. AMPUTASYON

Ekstremitte amputasyonu hayatı değiştiren bir cerrahidir (13). Amputasyon, kalıcı özürlü büyük sebeplerinden biridir (2).

Amputasyon nedenleri ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Gelişen dünyada yetersiz tedavi edilmiş kırıklar, motorlu taşıt kazaları (motosiklet ve tren) ve diğer motorlu araçlardan kaynaklanan travma, amputasyon nedenleri arasında en başta gelmektedir. Travmatik amputasyonların çoğu adolesan veya genç erişkinlerde meydana gelir (14,15). Son zamanlarda savaş hali veya sivil karışıklık içinde bulunan ülkelerde travma bütün amputasyonların %80'inden fazlasına sebep oluşturmaktadır. Gelişmiş ülkelerde diyabetin sigara kullanımıyla da ağırlaşabilen vasküler komplikasyonları amputasyonun temel sebebini oluşturmaktadır. Damarları tıkalı vasküler hastalıklar, diyabetes mellitus ve tümörler amputasyona yol açan major hastalıklardır (5,14). Ayrıca akut ve kronik enfeksiyonlar, metabolik hastalıklar, paraliziler, yanık ve donmalar da amputasyona yol açmaktadır (16).

Üst ekstremitte amputasyonları daha çok travmatik sebepli ve genç yaşta meydana gelir (17). Üst ekstremitte amputeleri tipik olarak genç olan, normal yaşam süresi beklentisiyle daha yıllarca üretken çalışabilecek ve topluma aktif katkıda bulunabilecek sağlıklı kişilerden oluşur (18,19). Tersine alt ekstremitte amputasyonları büyük oranda vasküler sorunlara bağlı, orta veya ileri yaşlarda meydana gelir (17). Alt ekstremitte amputasyonları mobilite ve günlük yaşam aktivitelerinde fonksiyonel yetersizliğe sebep olabilir (1). Major üst ekstremitte amputasyonu etkilenen tarafta el ve kol fonksiyonlarının kaybına sebep olur ve önemli düzeyde yetersizlikle sonuçlanır (18,19,20).

Dünya genelinde amputasyon yaşıyla ilgili bilgi elde etmek oldukça zordur. Genel olarak hastalıktan kaynaklanan ekstremitte kayıpları 60 yaşından sonra

görülmektedir (21). Travmatik amputasyonlar ise daha genç, aktif, ekonomik olarak üretken topluluklarda görülmektedir (14).

Amputasyon seviyeleri olarak diz altı amputasyonlar tüm amputasyonların %39'unu, diz üstü amputasyonlar % 31'ini, dirsek altı amputasyonlar %15'ini, dirsek üstü amputasyonlar ise %8'ini oluşturmaktadır. Üst ekstremité amputasyonlarında iş ile ilgili yaralanmalarda daha çok sağ kol etkilenmektedir. Üst ekstremité amputelerinin % 60'ı 21-64 yaş aralığında, %10'u ise 21 yaşın altındadır. Konjenital üst ekstremité kaybı 10.000 doğumda yaklaşık 4.1'dir (14).

Amputasyon nedeninden bağımsız olarak amputasyonlar, günlük yaşam ve fonksiyonellik açılarından kişinin hayatında büyük değişikliklere yol açar (22). Amputasyondan dolayı meydana gelen vücut yapılarındaki ve vücut fonksiyonlarındaki limitasyonlar, aktivite seviyesini ve kişinin toplumsal katılımını etkiler. Amputelerde amputasyon sonrası uzun dönem sonuçlarını belirlemede kişisel ve çevresel faktörler de önemli rol oynar (23).

İlk bakışta alt ekstremité amputasyonunun uzun süreli fonksiyonel sonuçlarını tam olarak kestirmek kolay değildir. Daha iyi fonksiyonel sonuçlar; genç yaş grubu, genel sağlık durumunun özellikle kardiyovasküler yönden daha iyi olması, eşlik eden hastalıkların daha az olması, amputasyon öncesi ambulasyon yeteneğinin daha yüksek olması, diz üstü seviyeye göre diz altı seviye amputasyonu olması ve çevrenin daha fazla tekerlekli sandalye ve engelli dostu olmasıyla ilişkilidir. Üst ekstremité amputasyonundan sonra kullanılan üst ekstremité protezlerinin uygunluğunu değerlendirmede mevcut fonksiyonel yöntemlerin yetersiz kalması, beklenen mesleki sonuçlar ve yaşam kalitesi hakkında tahminde bulunabilme imkanını büyük ölçüde kısıtlar. Amputasyonun akut ve uzun süreli optimal kontrolüne yönelik en önemli esasları; hastayı ve amputasyonun fonksiyonel sonuçlarını derinlemesine anlamak, hastayı çevresiyle birlikte sistematik ve detaylı olarak göz önünde bulundurmak, amputasyonun farklı bölgelere ve seviyelerine göre güvenilir sonuç ölçümleriyle değerlendirmektir (5).

Amputelerde katılım kısıtlılıkları alt ekstremitte amputeleri için toplumdaki engeller özellikle fiziksel/yapısal çevreyle ilgilidir. Üst ekstremitte amputeleri için kısıtlamalar daha çeşitlidir. El becerisi gerektiren aktiviteler özellikle amputasyon seviyesine bağlı olarak kısıtlanır (5).

2.2. AMPUTE REHABİLİTASYONU

Amputelerde rehabilitasyonun primer hedefi hastanın yaşam kalitesini artırmak, fonksiyonel limitasyonu ve yetersizliği azaltmak suretiyle amputenin eski sosyal yaşantısına, işine dönmesini veya yeni bir iş yapabilecek duruma gelmesini sağlamaktır (10,11). Alt ekstremitte amputeleri için protez mobilite kaybını kompanse ederek, kişilerin çevrelerine yeniden katılımına, günlük ve sosyal aktivitelerini sürdürmesine izin verir (10).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin artmasının rehabilitasyon programının önemli bir sonucu olduğu bilinmektedir (23). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi Dünya Sağlık Örgütü'nün Yaşam Kalitesi Grubu (WHOQOL) tarafından "Bireylerin hedefleri, beklentileri, standartları ve endişeleri ile ilişkili olarak içinde yaşadıkları değerler sistemi ve kültürel yapıdaki pozisyonlarının algısı" olarak tanımlanmaktadır (24). Fonksiyonel statü ise, bireyin sağlık problemleri nedeniyle kısıtlanmalar olmaksızın, normal veya alışılmış davranış ve aktiviteleri yapma derecesi olarak tanımlanmaktadır. Rehabilitasyon sonrası hastaların eski hayatlarına hangi oranda dönebildikleri ve günlük yaşam için gereken fonksiyonları ne derece yerine getirebildikleri sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve fonksiyonel statünün temelini oluşturmaktadır (25).

Rehabilitasyon fazlarıyla ilgili olarak her bir fazın kendine özgü değerlendirme yöntemleri, tedavi hedefleri ve amaçları vardır (14). Günümüzde hem verilen bakımı hem de uzun dönemde kişinin sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve fonksiyonel düzeyini değerlendirmedeki en geçerli yol hastaların kendilerinin sağladığı geri bildirimler olarak kabul edilmektedir. Geçerli ve güvenilir sonuç

ölçümleri, yapılan bir müdahalenin etkisinin miktarını göstererek kanıta dayalı uygulamaları destekler (25).

Amputelerde yaşam kalitesini etkileyebilecek en önemli faktörlerden biri ekstremitte kaybına bağlı olarak gelişen mobilite kaybıdır. Protez, mobilite kaybını kompanse etme ve amputelerin sosyal hayata yeniden uyum göstermelerini sağlayabilme potansiyeline sahiptir (25). Protez için uygun komponent seçimi ve protezin fonksiyonel gereksinimleri karşılaması ampute için çok önemlidir. Protezin hazırlanması ve uyumundan sonra topluma yeniden katılım başarısı hedefiyle protez kullanımı eğitimi ve fonksiyonel eğitim zorunludur. Topluma yeniden katılım için rehabilitasyon programı boş zaman aktiviteleri, spor, uygun bir işe veya okula geri dönüşü de içermelidir. Bunlar ekstremitte amputasyonu olan kişilerin rehabilitasyon programının başarısı için gereklidir (14). Sosyal çevreye ve iş çevresine geri dönüş rehabilitasyonun final hedefidir (26,27). Geri dönüş, kişisel ve çevresel faktörler gibi farklı tipte birçok şarta bağlıdır (26).

2.3. AMPUTASYONA UYUM SÜRECİ

Amputasyona uyum süreci, üzüntülü bir süreçtir. Hastalar; inkar, öfke, depresyon, başa çıkma ve kabullenme evreleri yaşarlar. Bazı hastalar bu evreleri direkt olarak geçer ve sonuçta kayba uyum sağlar. Amputasyon nedeninin hastanın cevabına önemli düzeyde etkisi olabilir (28). Psikososyal desteğin de amputasyona uyum sürecinde önemli bir belirleyici olduğu kanıtlanmıştır (23).

Literatürdeki çalışmalarda amputasyondan sonra uyum sürecinde en çok fiziksel duruma odaklanılmaktadır ve son zamanlarda yapılan çalışmalarda amputasyon sonrası psikososyal uyuma dikkat çekildiği görülmektedir (9). Amputelerde psikososyal uyum değişik faktörlere bağlıdır. Bu faktörler kişinin karakteri ve nitelikleri, mevcut olan sosyal destek sistemlerinin kalitesi, amputasyona gösterilen sosyokültürel reaksiyonlar ve rehabilitasyon ekibinin yönetimidir (28). Amputelerin yaşadıkları psikososyal zorluklar; sosyal hayatta, mesleki hayatta ve boş

zaman aktivitelerinde değişikliğe sebep olabilen anksiyete, izolasyon, depresyon gibi durumlardır (2,7,28,30).

Ekstremitte kaybından sonra uyumu artıran faktörler; amputasyonun üzerinden daha uzun zaman geçmiş olması, sosyal desteğin yüksek olması, protezden memnuniyetin daha yüksek olması, aktif başa çıkma çabaları, iyimser kişilik eğilimi, fonksiyonel açıdan iyi amputasyon seviyesi, daha az fantom ağrısı ve güdük ağrısıdır (29).

2.4. AMPUTASYONA UYUM SÜRECİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2.4.1. Amputasyon Nedeni

Amputasyon nedenine bağlı olarak amputasyondan sonra gösterilen reaksiyonlar farklılık gösterebilir. Amputasyon nedeni travma olan amputeler daha fazla inkar sergilerken, amputasyon nedeni vasküler olan amputeler daha çok kızgınlık ve kin sergilerler (29).

2.4.2. Amputasyon Seviyesi

Amputasyon seviyesi, rehabilitasyon başarısı hakkında öngöründe bulunmada önemli bir faktördür. Yapılan bir çalışmada amputasyon seviyesi yükseldikçe protez kullanımının azaldığı bildirilmiştir. Bunun sebebi diz üstü protez kullanımının diz altı protez kullanımına göre daha fazla enerji gerektirmesi olabilir (29). Diz üstü amputasyon seviyesi daha yüksek komorbidite düzeyi, azalmış mobilite ve bağımsızlıkla ilişkilidir (21). Orta yaşta ve yaşlı amputelerde aktivite düzeyi değerlendirildiğinde diz üstü amputelerin günlük aktivitelerinin diz altı amputelere göre daha fazla kısıtlandığı bulunmuştur. Genel olarak diz üstü amputelerde rehabilitasyon başarısı ve aktivitelere katılım daha düşük olmasına rağmen, diz üstü seviye artmış anksiyete, sosyal huzursuzluk, depresyon ve genel psikiyatrik semptomlarla ilişkili değildir (29).

2.4.3. Amputasyonu Takiben Geçen Süre

Birçok çalışmada amputasyon üzerinden geçen süre ile psikolojik durum arasında bir bağlantı bulunamamıştır. Amputasyon üzerinden geçen zamanın etkisi olduğunu bulan çalışmalarda da, amputasyon üzerinden daha fazla zaman geçmesi, daha olumlu sonuçlarla ilişkili olduğu belirtilmiştir (29). Grunnert ve arkadaşları genellikle amputasyondan 5 gün sonra amputelerin %48.2'sinde anksiyete rapor etmişlerdir. Ancak bu semptomların zamanla azaldığını, 18 hafta sonra sadece %5.9'unda anksiyete belirtilerinin devam ettiğini saptamışlardır. Amputasyondan sonra erken dönemde depresyon da sık görülen bir durumdur. Grunnert ve arkadaşları ilk değerlendirmede amputelerin %62.4'ünde depresyon saptamışlar, fakat 18 hafta sonra bu oranın %14.1'e düştüğünü söylemişlerdir (31).

2.4.4. Ağrı

Amputasyondan sonra ağrı sık görülen bir semptomdur. Bu ağrı genellikle fantom ağrısı, güdük ağrısı, ampute edilmemiş ekstremitenin ağrısı veya gövde ağrısı olarak tanımlanır. Bu ağrı tipleri arasında fantom ağrısı amputasyondan sonra en sık rapor edilen ağrıdır. Prevelansı %70-80 arasında rapor edilmiştir. Ephraim ve arkadaşları amputelerin %80'inin amputasyondan sonra 4 hafta içinde fantom ağrısı hissettiklerini göstermişlerdir. Bununla beraber fantom ağrısı zamanla kaybolur, bazı hastalarda kronik ağrı halini alır. Ephraim'in çalışmasına göre amputasyondan sonra hastaların %67'sinde güdük ağrısı, %62'sinde bel ağrısı ve %50'sinde sağlam ekstremitte ağrısı gelişmiştir (32).

2.4.4.1. Fantom ağrısı

Fantom ağrısı, ampute rehabilitasyonunu etkileyen postoperatif komplikasyonlardan biridir (33). Genel olarak fantom ağrısı, ekstremitenin kaybolan kısmında algılanan ağrılı his olarak tanımlanır (7,34). Araştırmalar amputelerin %85'inden fazlasının fantom ağrısı hissettiğini ortaya çıkarmıştır. Bu ağrı en az yılda birkaç hafta hissetmekle günlük hissetme arasında değişen oranlarla görülmektedir (7). İlk psikodinamik açıklamalarda amputelerde fantom ağrısı bir psikopatolojinin

sonucudur ve ret sebebiyle meydana gelen bir durum olarak yorumlanır. Bununla beraber son zamanlardaki teorilerde fantom ağrısının ret veya psikolojik disfonksiyonun işareti olmadığı iddia edilmektedir. Katz ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, amputasyona başarılı bir şekilde adapte olmuş gibi görünen kişilerde de yıllar boyunca fantom ağrısının devam ettiği bulunmuştur. Literatürde fantom ağrısından amputasyonu takiben ortaya çıkan vücut imajı anksiyetesinin sorumlu olduğundan bahsedilmektedir. Vücut imajı anksiyetesinin yanında fantom ağrısı, amputasyondan sonra meydana gelen diğer kognitif ve emosyonel sonuçlarla da ilişkilidir. Fantom ağrısı ile stres oluşumu arasında da ilişki bulunan çalışmalar vardır. Sonuç olarak fantom ağrısı, birçok kronik ağrı sendromu gibi stres, anksiyete ve depresyondan etkilenir (29).

2.4.4.2. Güdük ağrısı

Güdük ağrısı ampute ekstremitenin rezidüel kısmından kaynaklanan ağrı olarak tanımlanır ve bu ağrı cerrahi insizyonun iyileşmesini takiben uzun yıllar sürebilir (7,34). Güdük ağrısının sebepleri; genelde osteomyelit, heterotopik ossifikasyon, kemik ucunun aşırı büyümesi, yumuşak doku inflamasyonu ve nromayı içerir (32). Güdük ağrısının psikolojik durumu iki şekilde etkilediği düşünülmektedir. Birinci mekanizmaya göre güdük ağrısı doğrudan depresyonla ilişkilidir. İkinci mekanizmada ise güdük ağrısı aktivite düzeyini etkilediğinden dolayı psikolojik durumu da etkiler. Genelde güdük ağrısının rehabilitasyonu olumsuz etkilediği gözlenmiştir. Güdük ağrısının mobilite ve rehabilitasyona olumsuz etkileri sonucunda aktivite kısıtlanması meydana gelir, kişide yılma, depresyon ve anksiyete görülebilir (29).

Amputeler tarafından hissedilen diğer ağrılar, periferik vasküler hastalık gibi daha önce var olan bir durumun sonucunda veya protez kullanımından kaynaklanan artritik değişiklikler sonucunda ortaya çıkan ağrılardır (7). Son zamanlarda yapılan çalışmalar amputelerde bel ağrısı prevelansının yüksek olduğunu göstermiştir. Smith ve arkadaşları amputasyondan sonra bel ağrısı prevelansının fantom ağrısından yüksek olduğunu bulmuşlardır. Ephraim diz altı ve diz üstü amputelerde bel ağrısı

prevelansı arasında fark bulmamıştır. Bununla beraber Smith bel ağrısının diz üstü amputelerde daha yaygın olduğunu bulmuştur (32).

Alt ekstremitte protez kullanımı sonucunda meydana gelen yürüme anormallikleri; enerji harcamasının artması, yürüme hızının azalması, sağlam bacağın adım uzunluğunun daha kısa olması ve sağlam bacak üzerinde duruş süresinin artmasıyla etkiyen yer reaksiyon kuvvetinin artmasını içerir. Yer reaksiyon kuvvetlerinin artması orta yaşlı yetişkinlerde ağırlık taşıyan eklemlerin osteoartritine katkı sağlayabilir. Bundan dolayı amputelerin protezle ortaya koydukları yürüme anormallikleri eklemlere anormal yüklenmeyle, zaman içinde eklem ağrısı ve dejenerasyonla sonuçlanabilir (35).

2.4.5. Protez

Amputasyonun getirdiği fiziksel limitasyonları azaltmada protez, kişinin mobilitesini yeniden kazanmasına ve işlevlerini bağımsız yapabilmesine yardımcıdır. Ayrıca değişmiş vücut imajının ayarlanmasında protez, vücut imajı anksiyetesine karşı bir tampon gibi davranır. Wittkower protezin amputasyonu gizleyen bir araç gibi davranarak kişide normal ve sağlam vücut imajını düzelttiğini belirtmiştir (29).

2.4.6. Cinsiyet

Çalışmaların çoğunda amputasyonun psikososyal sonuçlarının kadınlarda ve erkeklerde farklılık göstermediği bulunmuştur (36-38). Bazı çalışmalarda amputasyon sonrası kadınların daha çok depresyon yaşadıkları gösterilmiştir (39). Bu çalışmalarda rol değişikliklerine emosyonel adaptasyon, kadınlarda daha düşük bulunmuştur. Sadece bir çalışmada cinsiyetle vücut imajı anksiyetesi arasındaki ilişki incelenmiştir ve kadınların erkeklere göre vücut imajı anksiyetesine daha yatkın olduğu bulunmuştur (29).

2.4.7. Yaş

Yaşın psikolojik iyi hali etkilediğini gösteren çalışmalarda yaşlı insanların gençlerden daha çok psikolojik iyi hale eğilimli oldukları bulunmuştur. Dunn yaptığı çalışmada yaş ve depresyon arasındaki ilişkinin aktivite kısıtlamasından etkilendiğini belirtmiştir. Aktivite kısıtlaması, genç amputeleri yaşlı amputelerden daha fazla etkileyeceği için genç amputelerde daha fazla stres oluşturur (29).

2.4.8. Medeni Durum ve Sosyal Destek

Literatürde amputasyondan sonraki ilk bir ayda başa çıkma cevabına ek olarak eşin sabırsız olması depresyon ve fantom ağrısıyla karşılaşma riskini artırırken, ampute tarafından sosyal desteğin algılanması tam tersi etki yaratır (29).

2.4.9. Kişilik

Amputasyona uzun vadedeki uyum hastanın temel kişilik yapısına bağlıdır (28). Amputasyondan önceki kişilikle ilgili bir çok faktör rehabilitasyon başarısını belirlemede önemli bulunmuştur (29).

Amputasyon ve psikolojik uyum ilişkisini etkileyen diğer faktörler eğitim seviyesi, sosyoekonomik durum ve gelir seviyesidir. Bazı çalışmalarda genç amputelerde yüksek eğitim seviyesinin vücut ağrısıyla ilişkili olduğu bulunmuştur. Ek olarak üniversite eğitiminin fiziksel rol fonksiyonunda düşük eğitim seviyesine göre anlamlı olarak iyi olduğu görülmüştür. Sosyoekonomik durumun psikiyatrik semptomların oluşmasıyla ilişkisi bulunmamıştır. Gelir düzeyinin de depresif semptomlarla ilişkisinin olmadığı gözlenmiştir (29).

2.5. MESLEKİ KATILIM

Genç hastalar için amputasyondan sonra sadece fiziksel mobilite eğitimi ve günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık yeterli değildir, işe veya okula geri dönüş de önemli role sahiptir (40).

Genel olarak çalışmak ve meslek memnuniyeti, sosyal çevrenin genişlemesi ve insanın iyi oluşu adına önemlidir (17,40-42). Birçok çalışma kronik engelli insanlarda işe dönüşün önemini göstermiştir (4). Alt ekstremité amputeleri başka hastalık gruplarıyla ve sağlıklı insanlarla karşılaştırıldığında göreceli olarak daha fazla mesleki katılım göstermektedirler. Üst ekstremité amputasyonundan sonra da mesleğe yeniden katılım oranı yüksektir, fakat meslekten memnuniyeti gösteren bir çalışma yoktur (17).

Üst veya alt ekstremité amputasyonu; çalışma zamanı kaybı, istihdam kaybı, gelir kaybı, meslekte daha düşük mevki imkânı, ücretle çalışma imkânının düşüklüğü ile ilişkilidir. İşle ilgili bu negatif sonuçların sebeplerinden biri amputenin fiziksel limitasyonu olabilir (17). Alt ekstremité amputelerinde bu fiziksel limitasyonlar azalmış yürüme hızı, düşük endurans veya ayakta kalma süresinin azalmasıdır. Üst ekstremité amputeleri ise iki elin birlikte çalıştığı motor becerilerde, ağır yük taşıma gibi aktivitelerde protez kullanmalarına rağmen sorun yaşarlar. Bu fiziksel limitasyonları aşmak için çalışma süresinde değişiklikler, yardım alma, iş yükünde değişiklikler gibi iş yerinde değişiklikler yapılması gerekli olabilir. Alt ekstremité amputelerinde işlerine devam etmeleri için bu gibi değişikliklerin önemli olduğu görülmüştür. Üst ekstremité amputelerinde de iş yerinde yapılan değişikliklerin kapsamı çalışmayı kolaylaştırır (17).

Millstein ve arkadaşları, iş kazasından kaynaklanan alt ve üst ekstremité amputasyonu olan kişilerde çalışma durumunu incelemişlerdir. Çalışmalarında yüksek işe geri dönüş oranı (%89) bulmuşlardır, fakat çoğu ampute daha az fiziksel iş yükü gerektiren işlere geçmişlerdir. Millstein'in çalışmasında işe dönüşü etkileyen faktörler yaş, amputasyon seviyesi, cinsiyet, etkilenen ekstremitédeki güdük veya

fantom ağrısı olarak bulunmuştur. Daha genel bir çalışmada Gerhards ve arkadaşları medikal, sosyal ve psikolojik değişkenlerin şiddetli fiziksel engelli hastaların rehabilitasyonundaki rolü üzerinde çalışmışlardır. İyi sosyal çevre, dışa dönük kişilik, eğitim seviyesi, amputasyon ile protez kullanmaya başlama arasındaki süre amputelerin mesleki rehabilitasyonunun başarısında önemli rol oynamaktadır. Livingstone ve arkadaşlarının 42 travmatik nedenli kol ve bacak amputasyonu olan hastada yaptıkları çalışmada, işe dönüşün amputasyon seviyesi ile ilişkili olduğu bulunmuştur (4).

Ross ve Mirowsky tam zamanlı çalışmanın hem kadınlar hem de erkekler için sağlığa faydalı etkiler ortaya çıkardığını göstermişlerdir. Bununla beraber çalışmanın engelli kişilere yararları kişilerin öz saygılarını artırması ve sosyal izolasyonu azaltması olarak görülmüştür. Amputasyonu takiben kişilerin işe dönmesinin önemi hafife alınmamalıdır (7).

2.6. TOPLUMSAL İNTEGRASYON

Son 40 yıldaki çalışmalar sosyal çevrenin sağlık için önemini bütünüyle göstermektedir. Sosyal çevrenin ana öğelerinden biri toplumsal integrasyondur (43). Kronik durumdaki hastaların rehabilitasyonunun önemli bir amacı onların içinde yaşadıkları topluma geri dönmesidir (27).

Toplumsal integrasyonun açık bir tanımını edinmek zordur. Literatürdeki bir çok tanım çok boyutludur ve üç fikri içerir: Diğer insanlarla ilişkiler, kendi yaşam koşulları içinde bağımsızlık ve aktivitelerin kişinin zamanını doldurması. Diğer bir ifadeyle toplumsal integrasyon “Bir şeyler yapmak, bir yerlerde yaşamak ve birilerini sevmek” anlamını taşır (43).

Toplumsal integrasyon ev ve çevresindeki aktivitelere, sosyal çevreye, ve üretici aktivitelere dahil olmayı içerir (44). Toplumsal katılımın kavramsallaştırılması toplum yapısıyla ilgili perspektif (objektif perspektif) ve kişisel perspektif (subjektif perspektif) kavramlarının ikisinin de gelişmesini içerir. Objektif

perspektif kronik sağlık sorunu olan kişilerin genel nşfustaki benzer yaş, cinsiyet ve alt yapıdaki kişilerin yaşam tarzı ve faaliyetleri ile karşılaştırıldığında katılımının kısıtlanma derecesine odaklanmıştır. Diğer taraftan subjektif perspektif hastalığa 6zgş değerlendirme araçlarıyla elde edilemeyen, kişinin 6zel ihtiyaçlarını ve problemlerini daha iyi anlayabilmek için daha fazla bilgi elde edilmesine ve kişinin yaşam deneyimleri ve tercihleri için 6znel bakış açısına odaklanır (45).

Kronik hastalıklarda rehabilitasyon sonuçlarını değerlendiren y6ntemlerin çoğu fiziksel fonksiyonun değerlendirilmesine odaklanmaktadır (46). Fonksiyon, 6zşr ve sağlığın Uluslararası Sınıflandırma Sistemine (ICF) g6re aktivite ve katılım, sağlık ve fonksiyonun en 6nemli komponentleridir (5,44). Toplumsal integrasyon ve normal yaşama yeniden katılımı değerlendirmek için çeşitli y6ntemler mevcuttur. Bunlardan bazıları 15 maddeden oluşan “*Community Integration Questionnaire*”, 27 maddeden oluşan “*Craig Handicap Assessment and Reporting Tool*”dur. Fakat bu araçlar yetersizlik ve 6zre, ICF’te desteklenen aktivite ve katılımdan daha çok odaklanır. Diğer bir değerlendirme aracı olan “*Assessment of Life Habits*” (LIFE-H) her biri 10 puanlı ordinal skalayla skorlanan 69 maddeden oluşur ve anketi tamamlaması uzun zaman aldığından dolayı birçok klinik uygulamada kullanışlı değildir. 6zellikle tedavi başarısının en 6nemli g6stergelerinden olan toplumsal rehabilitasyon çerçevesinde uygulamaların kolaylığı bşyşk 6nem taşır fakat klinisyenlerin kısıtlı zamana sahip olmaları bşyşk bir hasta grubuyla ilgili 6nemli bilgileri toplamayı zorlaştırır (44). Bu bağlamda 11 maddeden oluşan Normal Yaşama Yeniden Katılım İndeksi (*Reintegration to Normal Living Index*, RNLI) kolay anlaşılır sorular içermesi, akut bakım ve amputasyonu da içeren rehabilitasyon hastalarında katılımı değerlendiren geçerli ve gşvenilir bir araç olması, 5-10 dk gibi kısa sşrede doldurulması sebebiyle kullanışlı bir toplumsal entegrasyon aracıdır (43,45,47).

2.6.1. Normal Yaşama Yeniden Katılım İndeksi

Normal yaşama yeniden katılım indeksi (*Reintegration to Normal Living Index*, RNLI) yetersizlik yaratan hastalıklardan sonra kişinin normal yaşama ne kadar uyum sağlayarak sürdürdüğünü değerlendirmek için Wood- Dauphinee ve Williams tarafından geliştirilmiş bir araçtır (EK 1). RNLI, aktivite ve günlük yaşam ile ilgili sekiz alanı günlük fonksiyonlar alt ölçeğinde değerlendirir: Ev içi mobilite, toplum içinde mobilite, şehir dışına çıkabilme, kendine bakım becerileri, günlük aktiviteler ve iş aktiviteleri, boş zaman aktiviteleri, sosyal roller ve aile içindeki roller. RNLI kendisiyle ilgili algıları değerlendiren üç alanı kendisiyle ilgili algılar alt ölçeğinde değerlendirir. Bunlar: kişisel ilişkiler, kendini gösterme ve genel başa çıkma becerileridir (47) (Şekil 2.1).

RNLI maddeleri	Alt skalalar	İndeksin bütünü
Yaşanılan bölgede hareket etme	Günlük Fonksiyonlar	NORMAL YAŞAMA YENİDEN KATILIM İNDEKSİ
Toplum içinde hareket etme		
Seyahat etme		
Öz bakım rahatlığı		
İş faaliyeti		
Boş zaman aktivitelerine katılım		
Sosyal aktivitelere katılım		
Ailede rol üstlenme		
İlişkilerden memnuniyet	Kendisiyle İlgili Algılar	
Sosyal ortamda kendinden memnuniyet		
Yaşamdaki olaylarla başa çıkma		

Şekil 2.1. Normal Yaşam Yeniden Katılım İndeksi'ni oluşturan madde ve alt skalalar

Normal yaşama yeniden katılım endeksinin alternatif skarlama yöntemleri mevcuttur (45). Çalışmamızda daha önce de RNLI'nın amputelerde kullanılmış skarlama sistemi olan 5 seviyeli likert tipi skala kullanıldı (47). Bu bağlamda her bir maddeye verilen yanıtlar 1- 5 puan arasında aşağıdaki gibi skorlandı.

- 1: Kesinlikle katılmıyorum
- 2: Katılmıyorum
- 3: Kararsızım
- 4: Katılıyorum
- 5: Kesinlikle katılıyorum

Bu skarlama sistemine göre alınabilecek en düşük puan 11, en yüksek puan 55'tir. Daha yüksek puan, daha iyi katılım düzeyini göstermektedir (48).

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. BİREYLER

Çalışma, amputelerde, amputasyondan sonra normal yaşama yeniden katılım sürecinin yaşam kalitesi ve fonksiyonel düzey ile ilişkisini araştırmak, normal yaşama katılım sürecini etkileyen faktörleri belirlemek üzere Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Protez ve Biyomekanik Ünitesi'nde yapıldı. Çalışmaya, üniteye gelen hastaların yanı sıra, dahil edilme kriterlerini yerine getirebilmek, gerekli olan sayıya ulaşabilmek ve hasta çeşitliğini sağlayabilmek amacıyla Ankara merkezde bulunan 4 özel protez uygulama merkezinden gönderilen hastalar da alındı. Bu yönüyle çok merkezli hasta alımı gerçekleştirildi.

Çalışmaya;

- Farklı nedenlerle ve seviyelerde unilateral ekstremitte amputasyonu olan,
- En az 1 yıldır protezini aktif olarak kullanan,
- Yaşları 18- 50 yıl arasında değişen
- Kognitif ve mental problemi olmayan,
- Okuma yazma bilen,
- Konjenital ampute olmayan,
- Nörolojik herhangi bir problemi bulunmayan
- Aydınlatılmış onamı alınmış 120 ampute birey dahil edildi.

Çalışma kapsamında yapılacak değerlendirmeleri istemeyen bireyler çalışmaya alınmadı.

Hastalardan bu çalışmaya gönüllü katıldıklarına dair yazılı bilgilendirilmiş onam formu alındı.

Çalışma Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu tarafından HEK 11/87 kayıt numarasıyla 26.05.2011 tarihli toplantıda değerlendirilerek tıbbi etik açısından uygun bulundu.

3.2. YÖNTEM

3.2.1. Versiyon Çalışması Yapılacak Olan Normal Yaşama Yeniden Katılım İndeksinin (*Reintegration to Normal Living Index*, RNLI) Türkçeye Çevrilmesi

Anket gibi özel değerlendirme araçlarının uygulanmasında esas olan aracın uygulanacağı örneklem grubunda kullanılabilirliğini belirlemektir. Özellikle farklı bir dil ve topluluk için oluşturulmuş bir anket, yine farklı bir dil ve topluluk için kullanılmak istendiğinde yapılması gereken anketin bu topluluğa kültürel uyumunun sağlanmasıdır. Bunun içinde yerine getirilmesi gereken ilk koşul anketin oluşturulduğu orijinal dilden, kullanılması planlanan topluluğun ana diline çevrilmesidir. Çeviri aşamasında yapılması gereken hedef dili ve orijinal dili çok iyi bilen, bu dillere hakim ve deneyimli kişilerden yardım alınmasıdır.

Genel olarak anketlerin orijinal dilden başka bir dile çevrilmesinde 2 kez hedef dile ileri ve bir kez orijinal dile geri çeviri metodunun uygulanması önerilmektedir (49).

Türkçe versiyon çalışması yapılacak olan Normal Yaşama Yeniden Katılım (*Reintegration to Normal Living Index*, RNLI) İndeksi için yazarlarından gerekli izin alındıktan sonra 2 kez ileri çeviri ve 1 kez geri çeviri metodu uygulandı.

Çalışmada kullanılan Kısa Form-36 (*Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey*, SF-36) ve Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği (*Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales*, TAPES)'in Türkçe versiyonları daha önce gerçekleştirilmiş olup Türk popülasyonundaki güvenirlik ve

geçerlikleri kanıtlanmıştır (50,51). Bu anketlerin Türkçe versiyonlarının çalışmamızda kullanılması için gerekli izinler yazarlardan alındı.

3.2.2. Değerlendirmeler

Çalışmaya katılan tüm bireylere RNLI'nın Türkçe versiyonu 1 gün ara ile olacak şekilde 2 kez uygulandı. RNLI'nın ilk uygulaması sırasında Kısa Form-36, Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği ve Genel Ampute Değerlendirme Anketleri de amputeler tarafından dolduruldu.

3.2.2.1. Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği (*Trinity Amputation and Prothesis Experience Scales, TAPES*)

Bu anket amputelerde protez kullanımına ilişkin faktörleri ve proteze uyumun düzeyini belirlemek üzere geliştirilen çok yönlü bir değerlendirme aracıdır (EK 2). Anket 2 kısımdan oluşmaktadır. 1. Kısım psikososyal uyum, aktivite kısıtlaması ve protez ile memnuniyet alt bölümlerini kapsamaktadır (52).

Psikososyal uyum alt bölümü Genel psikososyal uyum, sosyal psikososyal uyum ve limitli psikososyal uyum kısımlarından oluşmaktadır. Psikososyal uyum alt bölümü 5 seviyeli likert skalası ile skorlanmaktadır. Buna göre skarlama aşağıdaki gibidir:

- 1- Kesinlikle katılmıyorum
- 2- Katılmıyorum
- 3- Kararsızım
- 4- Katılıyorum
- 5- Kesinlikle katılıyorum

Bu alandan toplam elde edilebilecek skor 5-75 arasında değişmektedir ve yüksek skor uyum seviyesinin daha yüksek olduğunu gösterir.

Aktivite kısıtlaması alt bölümü atletik aktivite kısıtlaması, fonksiyonel aktivite kısıtlaması, sosyal aktivite kısıtlaması kısımlarından oluşmaktadır. Aktivite kısıtlaması alt bölümü 3 seviyeli likert skalası ile skorlanmaktadır. Buna göre skorlama aşağıdaki gibidir:

- 1- Hayır, hiç kısıtlamıyor
- 2- Az kısıtlıyor
- 3- Evet, çok kısıtlıyor

Bu alandan elde edilebilecek skor 12- 36 arasında değişmektedir ve yüksek skor aktivite kısıtlamasının yüksek olduğunu gösterir.

Protez ile memnuniyet alt bölümü protez ile estetik memnuniyet, protezin ağırlığından memnuniyet, protez ile fonksiyonel memnuniyet kısımlarından oluşmaktadır. Protez ile memnuniyet alt bölümü 5 seviyeli likert skalası ile skorlanmaktadır. Buna göre skorlama aşağıdaki gibidir:

- 1- Hiç memnun değilim
- 2- Memnun değilim
- 3- Kararsızım
- 4- Memnunum
- 5- Çok memnunum

Bu alandan elde edilebilecek skor 10- 50 arasında değişmektedir ve yüksek skor protez ile memnuniyetin yüksek olduğunu gösterir.

TAPES'in 2. Kısımında protezin günde ortalama kaç saat giyildiği, genel sağlık durumu ve fiziksel kapasite ile ilgili sorular vardır. Ayrıca fantom ekstremité ağrısı (FEA), güdük ağrısı (GA), amputasyonla ilişkili olmayan diğer tıbbi problemleri inceleyen bölümler de bulunmaktadır. Güdük ağrısı ve fantom ekstremité ağrısının ortalama düzeyi 5 seviyeli Likert skalası ile skorlanır (Dayanılmaz:1, Korkunç:2, İzdirap verici: 3, Rahatsız edici: 4, Hafif:5). Güdük ağrısı ve fantom ekstremité

ağrısının günlük yaşam tarzına etkileri de 5 seviyeli Likert skalası ile skorlanır (Çok fazla:1, Epeyce:2, Orta derecede: 3, Çok az:4, Hiç: 5) (51).

TAPES proteze sağlanan uyumun analizini yapan, psikososyal uyum, aktivite kısıtlaması ve protez ile memnuniyet parametrelerinin yanında günlük protez giyme süresi, fantom ağrısı, güdük ağrısı ve şiddetini de değerlendiren çok boyutlu bir değerlendirme aracı olduğu için çalışmamızda tercih edildi. TAPES'in Türkçe versiyonu kullanıldı.

3.2.2.2. Kısa Form-36 (*Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey*, SF-36)

Bireylerin yaşam kalitesi değerlendirmeleri SF-36'nın Türkçe versiyonu kullanılarak yapılmıştır (50). SF-36, kişinin kendi kendine doldurduğu bir anket olup 8 alt bölüm ve toplam 36 maddeden oluşmaktadır (EK 3). Anketin alt bölümleri; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlanması, emosyonel rol kısıtlanması, vücut ağrısı, sosyal fonksiyon, mental sağlık, canlılık, genel sağlık olarak belirtilmiştir. Fiziksel komponent (*Physical Component Scale*, PCS) ve mental komponent (*Mental Component Scale*, MCS) olmak üzere iki özet skalası vardır. Fiziksel komponent özet skalası; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, vücut ağrısı ve genel sağlık alt skalalarından; mental komponent özet skalası ise; canlılık, sosyal fonksiyon, emosyonel rol ve mental sağlık alt skalalarından oluşur (30). Her bir alt skaladan 0-100 arasında puan elde edilmektedir ve yüksek puan, sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin yüksek olduğunu gösterir (53).

SF-36 fiziksel fonksiyon ve yaralanmaya bağlı sağlıktaki değişiklikleri tanımlama kapasitesine sahip, amputelerde kullanılan bir değerlendirme aracıdır (54, 55). Litertaürde RNLI geçerliğini kanıtlamak için kullanılmıştır (56).

3.2.2.3. Genel Ampute Değerlendirme Anketi

Amputelerin amputasyon ve protez kullanımına ilişkin genel bilgileri ile mesleki bilgilerini sorgulamak üzere tarafımızca oluşturulan anket 2 bölüm içermektedir (EK 4).

1. bölüm demografik bilgiler, amputasyon ve protez kullanımına ilişkin ilişkin bilgileri sorgular. Bu bölüm, amputasyon yaşı, amputasyon tarafı, amputasyon seviyesi, amputasyon nedeni, amputasyon cerrahisi geçirdikten sonra hastanede kalış süresi, amputasyon cerrahisinden sonra ilk protezi kullanma süresi, protez sayısı, rehabilitasyon süresi, rehabilitasyon tipi, güdükte karşılaşılan deri problemlerinin sıklığı ile ilgili soruları içeriyordu.

2. kısım mesleki bilgileri sorguluyordu. Bu bölüm eğitim seviyesi, amputasyon cerrahisi geçirmeden önceki mesleği, sektörü, yaptığı işin gerektirdiği fiziksel iş yükü, mesleğinden memnuniyeti, amputasyon cerrahisi geçirdikten sonraki mesleği, sektörü, yaptığı işin gerektirdiği fiziksel iş yükü, mesleğinden memnuniyeti, mesleği aynı kaldıysa çalışma şartlarında yaptığı değişiklikleri, işe dönme süresi, işe geri dönmediyse iş bırakma sebebi, yürümeye yardımcı araç kullanımı ve amputasyondan önce ve sonra araba kullanımı ile ilgili sorular içeriyordu. Amputasyondan önce ve sonra yapılan işin gerektirdiği fiziksel iş yükü ve mesleki memnuniyet 10 cm.lik Vizüel Analog Skalası (VAS) ile değerlendirildi.

3.3. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analiz için SPSS for Windows 15.0 analiz programı kullanıldı, anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alındı. Ölçümle belirlenen değişkenler için ortalama $\pm$ standart sapma, sayımla belirlenen değişkenler için yüzde (%) değeri hesaplandı. Aynı değişkenin farklı iki gruptaki ortalamaları arasındaki farkın testi için Mann Whitney U testten faydalanıldı. Aynı grubun ordinal verilerinden elde edilen puanlarının test ve tekrar testlerde karşılaştırılması için Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek testi kullanıldı. Bağımsız iki grubun nominal verilerinden elde edilen oranların karşılaştırılması için ki-kare testi kullanıldı. Sayısal değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi kullanılarak incelendi. Çalışmaya dahil edilecek katılımcı sayısı, çalışmanın gücü %80, güven aralığı %95 ve hata payı %5 olacak şekilde Power analizi yapılarak belirlendi.

3.3.1. Güvenirlik

Güvenirliğin sıklıkla kullanılan iki formu test-tekrar test güvenilirliği ve iç tutarlılıktır. Test-tekrar test güvenilirliği belirli süreler içerisinde aynı bireylere uygulanan aynı testin zaman içerisindeki stabilitesini ölçer. Test ve tekrar testler arasındaki zaman aralığını değişkenlerin stabilitesi belirler. Bu çalışmada zaman aralığı olarak bir gün seçildi. Test-tekrar test güvenilirliğin değerlendirilmesi için ICC (*Intraclass Correlation Coefficient*) kullanılır. ICC değerleri 0.00 ve 1.00 arasında değişiklik gösterebilir. 0.60 ve 0.80 değerleri arası iyi güvenilirliğin kanıtı iken, 0.80 üzeri değerler mükemmel güvenilirliğe işaret ederler. Ancak Protney ve Watkins (1993) klinikte kullanılan bir çok ölçüm için bu değer 0.90 ve üzeri olması gerektiğini belirtmişlerdir (57). İç tutarlılığın değerlendirilmesi için Alfa katsayısı (*Cronbach's Alpha*) ve Madde-Bütün Korelasyon katsayısı (*Item-Total Correlation*) kullanıldı. Alfa katsayısının 0.80-1.00 arasında olması yüksek güvenilirliğin kanıtıdır. Madde-bütün korelasyon katsayısının ise pozitif ve 25'ten büyük olması beklenir (58).

3.3.2. Geçerlik

Tanım olarak bir test, ölçmek istediği özelliği doğru ve diğer özelliklerle karıştırmadan ölçüyor ise bu test geçerli olarak kabul edilir. Geçerli bir testin en önemli özelliklerinden biri güvenilir olmasıdır. Ancak güvenilir bir test geçerli olmayabilir (58).

Çalışmamızda RNLI anketinin skorları aynı anda gerçekleştirilen diğer ölçümlerle karşılaştırılarak yapı geçerliği ölçüldü. RNLI'nın alt bölümlerinin skorları ve toplam skoruyla SF-36 anketinin alt bölümlerinin skorları arasında incelendi. Benzer ölçümlerin skorlarının karşılaştırılmasında ise yapı geçerlik ölçüldü. Yapı geçerlikte bu benzer ölçümlerin skorlarının birbirleriyle örtüşmesi –örneğin dikkate değer derecede ilişkili bulunması- beklenir (59). Çalışmamızda yanılma olasılığı $p<0.05$ olarak alındı. Yapı geçerliği Spearman Korelasyon Katsayısı ile ölçüldü.

4. BULGULAR

Tanımlayıcı Bulgular

Çalışmamıza unilateral ekstremitte amputasyonu geçirmiş, yaşları 18-50 yıl arasında değişen 120 birey dâhil edildi. Bireylerin yaş, boy, kilo gibi fiziksel özellikleri Tablo 4.1’de gösterildi.

Tablo 4.1. Bireylerin fiziksel özellikleri

N= 120	X±SD
Yaş (yıl)	34.52±6.91
Boy Uzunluğu (cm)	174.69±7.43
Vücut Ağırlığı (kg)	79.08±13.21

Bireyler cinsiyetlerine göre incelendiğinde, erkeklerin kadınlardan fazla olduğu görüldü. Medeni durumları açısından evli birey sayısının fazla olduğu gözlemlendi. Eğitim düzeyi açısından amputeler değerlendirildiğinde, ilk sırada lise mezunlarının yer aldığı belirlendi (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Bireylerin cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeylerine göre dağılımı

		Frekans	Yüzde (%)
CİNSİYET	Erkek	110	91.66
	Kadın	10	8.33
	Toplam	120	100.00
MEDENİ DURUM	Evli	92	76.66
	Bekar	26	21.66
	Boşanmış	2	1.66
	Toplam	120	100.00
EĞİTİM DÜZEYİ	İlkokul	34	28.33
	Ortaokul	16	13.33
	Lise	49	40.83
	Üniversite	20	16.66
	Lisansüstü	1	0.83
	Toplam	120	100.00

Bireyler amputasyon seviyelerine göre incelendiğinde, en çok diz altı, ikinci sırada ise diz üstü amputasyonun olduğu gözlemlendi. Bütün bireylerin % 9,16'sının üst ekstremitte amputasyonuna sahip oldukları saptandı (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Bireylerin amputasyon seviyesine göre dağılımları

	Amputasyon Seviyesi	Frekans	Yüzde Dağılım (%)
Alt Ekstremit Amputasyonları	Diz altı	65	54.16
	Diz dezartikülasyonu	5	4.16
	Diz üstü	32	26.66
	Diğer	7	5.83
Üst Ekstremit Amputasyonları	Dirsek altı	3	2.50
	Dirsek üstü	6	5.00
	Omuz dezartikülasyonu	2	1.66
Toplam		120	100.00

Çalışmaya katılan bireylerde birincil amputasyon nedeninin ateşli silah yaralanması olduğu, bunu trafik kazalarının takip ettiği görüldü (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Bireylerin amputasyon nedenlerine göre dağılımları

AMPUTASYON NEDENİ	Frekans	Yüzde Dağılım (%)
Ateşli silah yaralanması	72	60.00
Trafik kazası	19	15.83
Kanser	9	7.50
İş kazası	8	6.66
Tren kazası	5	4,16
Diğer	7	5.83
Toplam	120	100.00

Bireylerin amputasyon cerrahisi üzerinden geçen süre ve bu süre içinde kullandıkları protez sayılarına ilişkin dağılımları Tablo 4.5’de gösterildi.

Tablo 4.5. Bireylerin amputasyonu takiben geçen süre ve kullanılan protez sayısına ilişkin dağılımları

N= 120	X±SD	Min.	Maks.
Amputasyondan itibaren geçen süre (yıl)	13.32±8.05	2	44
Kullanılan protez sayısı (adet)	5.21±3.34	1	20

Bireylerin amputasyon cerrahisi geçirdikten sonra hastanede kalış sürelerinin ortalama 75 gün olduğu, hastanede kalış süresi ile ilk protezi kullanma süresi arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlendi ($p<0.05$) (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Amputasyon cerrahisinden sonra hastanede kalış süresi ve ilk protezi kullanma sürelerine ilişkin verilerin dağılımı

N= 120	X±SD	Min.	Maks.	r	p
Hastanede kalış süresi (gün)	75.00±89.16	3	360	0.246	0.007
İlk protezi kullanma süresi (ay)	13.71±23.46	1	120		

Hastanede kalış süresi içinde bireylerin 38 (%31.66)'inin yara kapanmaması, enfeksiyon gibi amputasyon cerrahisine yönelik problem yaşadıkları saptandı. Hastanede kalış süresi açısından problem yaşayanlar ve yaşamayanlar karşılaştırıldığında anlamlı fark olduğu bulundu ($p<0.05$) (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Hastanede kalış süresine göre problem yaşayan ve yaşamayanların karşılaştırılması

	X±SD	z	p
Problem yaşayanların hastanede kalış süresi (gün)	111.58±112.37	-2.352	0.019*
Problem yaşamayanların hastanede kalış süresi (gün)	58.34±70.73		

*Mann Whitney U, $p<0.05$

RNLI'nın Güvenirlik ve Geçerlik Değerlendirmesine Yönelik Bulgular

RNLI'da yer alan soruların test ve tekrar testlerde aldığı cevaplara yönelik ortalamaları Tablo 4.8'de gösterildi.

Tablo 4.8. RNLI’da değerlendirilen sorulara ilişkin ortalama değerler

N= 120	TEST	TEKRAR TEST
Soru	(X±SD)	(X±SD)
1	4.31±0.81	4.29±0.93
2	4.29±0.91	4.31±0.84
3	4.25±0.94	4.29±0.85
4	4.25±0.95	4.28±0.98
5	4.12±0.99	4.24±0.96
6	4.25±0.90	4.23±0.87
7	4.26±0.85	4.30±0.84
8	4.40±0.69	4.30±0.85
9	4.35±0.77	4.29±0.82
10	4.30±0.85	4.32±0.84
11	4.15±1.00	4.20±0.89

RNLI alt bölüm skorları ve toplam skoruna yönelik test ve tekrar testlerde aldığı değerler Tablo 4.9’da verildi.

Tablo 4.9. RNLI alt bölüm skorları ve toplam skoruna yönelik ortalama değerler

N=120	Test			Tekrar test		
	X±SD	Min.	Maks.	X±SD	Min.	Maks.
Günlük fonksiyonlar alt skalası	34.17±5.05	20	40	34.23±5.38	14	40
Kendisiyle ilgili algılar alt skalası	12.77±2.37	3	15	12.86±2.20	3	15
Toplam skor	46.93±6.92	23	55	47.03±7.23	20	55

RNLI'nın alt bölümleri ve toplam skorlarının test ve tekrar testlerde karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu ($p>0.05$) (Tablo 4.10)

Tablo 4.10. RNLI alt bölümleri skorları ve toplam skorlarının test- tekrar test olarak karşılaştırılması

N=120	z	p
Günlük fonksiyonlar alt skalası test- tekrar test	-0.433	0.665
Kendisiyle ilgili algılar alt skalası test- tekrar test	-0.638	0.524
Toplam skor test- tekrar test	-0.347	0.729

Wilcoxon, $p<0.05$

RNLI'da değerlendirilen sorulara verilen cevaplar test ve tekrar test olarak karşılaştırıldığında sadece 5. soruya verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu gözlemlendi ($p<0.05$) (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. RNLI’da değ erlendirilen sorulara verilen cevapların test ve tekrar test olarak karşı laştırılması

N=120	z	p
1 Tekrar Test- 1 Test	-0.275	0.783
2 Tekrar Test – 2 Test	-0.758	0.449
3 Tekrar Test – 3 Test	-0.571	0.568
4 Tekrar Test – 4 Test	-0.769	0.442
5 Tekrar Test – 5 Test	-2.057	0.040***
6 Tekrar Test – 6 Test	-0.452	0.651
7 Tekrar Test -7 Test	-0.358	0.720
8 Tekrar Test – 8 Test	-1.505	0.132
9 Tekrar Test – 9 Test	-0.908	0.364
10 Tekrar Test – 10 Test	-0.486	0.627
11 Tekrar Test – 11 Test	-0.752	0.452

Wilcoxon, ***p<0.05, *test, ** tekrar test

RNLI’nın iç tutarlılığını belirlemek için kullanılan madde-bütün korelasyon katsayıları 0.53 ile 0.71 arasında bulundu. RNLI’da her bir maddenin total skorla olan ilişkisinin kuvvetli olduğu belirlendir. Alfa katsayıları ise günlük fonksiyonlar alt skalası için 0.85, kendisiyle ilgili algılar alt skalası için 0.87, indeksin bütünü için ise 0.89 olarak belirlendi.

RNLI sorularında test, tekrar test güvenilirliğinde tekrarlı ölçümlerde istatistiksel olarak uygun sonuçlar elde edildiği, ancak sadece 8. maddenin ICC değ erinin iyi, güvenilirlik sınırının 0.60’ın altında, orta düzeyde olduğu saptandı (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. RNLI anketindeki soruların test- tekrar test güvenilirliği

N=120	ICC*	CI**
1	0,7368	0,6430-0,8088
2	0,8317	0,7672-0,8796
3	0,6971	0,5925-0,7786
4	0,7685	0,6839-0,8327
5	0,7648	0,6792-0,8299
6	0,7208	0,6226-0,7967
7	0,7071	0,5976-0,7817
8	0,5818	0,4503-0,6886
9	0,7197	0,6212-0,7959
10	0,7744	0,6916-0,8371
11	0,7649	0,6793-0,8300

*ICC= Intraclass correlation coefficient

**CI= %95 Confidence interval

RNLI'nın test ve tekrar test güvenilirliğinde RNLI alt bölümleri ve toplam skoruna yönelik güvenilir sonuçlar elde edildiği gözlemlendi (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. RNLI alt bölümleri test- tekrar test güvenilirliği

N=120	ICC*	CI**
Günlük fonksiyonlar alt skalası	0,8578	0,8022-0,8986
Kendisiyle ilgili algılar alt skalası	0,8352	0,7719-0,8821
Toplam skor	0,8800	0,8323-0,9148

Amputelerin SF-36 anketine verilen cevaplarına bakıldığında 100'ün altında olduğu görülmektedir (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. SF-36 anketinin alt bölümleri ve özet skalalarının ortalama değerleri

	X±SD
Fiziksel Fonksiyon (PF)	62.49±20.81
Fiziksel Rol (RP)	59.37±38.08
Vücut Ağrısı (BP)	63.77±26.15
Genel Sağlık (GH)	63.00±22.98
Canlılık (VT)	63.51±22.28
Sosyal Fonksiyon (SF)	75.30±23.86
Emosyonel Rol (RE)	60.28±39.20
Mental Sağlık (MH)	60.27±20.21
Fiziksel Komponent Özet Skalası (PCS)	44.03±8.86
Mental Komponent Özet Skalası (MCS)	46.27±10.52

TAPES'in 1. Kısımına yönelik değerlendirme sonuçları Tablo 4.15'de görülmektedir.

Tablo 4.15. TAPES 1. Kısım değerlendirme sonuçları

	X±SD
Psikososyal Uyum	53.36±9.36
Aktivite Kısıtlaması	8.43±5.35
Protez ile Memnuniyet	36.99±8.45

RNLI'nın günlük fonksiyonlar, kendisiyle ilgili algılar alt skalaları ve toplam skorunun, SF-36'nın alt bölümleriyle olan ilişkisi değerlendirildiğinde, pozitif yönde, orta düzeyde, anlamlı ilişkilerin olduğu saptandı ($p<0.05$) (Tablo 4.16).

Tablo 4.16. RNLI ve SF 36 arasındaki ilişki

N=120		PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH	PCS	MCS
Günlük fonksiyonlar alt skalası	r	0.387	0.437	0.417	0.433	0.398	0.432	0.429	0.416	0.458	0.432
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Kendisiyle ilgili algılar alt skalası	r	0.349	0.415	0.447	0.491	0.487	0.486	0.472	0.534	0.429	0.569
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Toplam skor	r	0.409	0.455	0.467	0.502	0.477	0.489	0.490	0.493	0.490	0.523
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

RNLI ile TAPES 1. Kısım arasındaki ilişkilere bakıldığında; RNLI ile psikososyal uyum arasında pozitif yönde orta- kuvvetli düzeyde, aktivite kısıtlaması ile negatif yönde orta kuvvette, protez ile memnuniyet ile pozitif yönde zayıf kuvvette istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu bulundu ($p<0.05$) (Tablo 4.17).

Tablo 4.17. RNLI ve TAPES 1. Kısım arasındaki ilişki

N=120		Psikososyal uyum	Aktivite kısıtlaması	Protez ile memnuniyet
Günlük fonksiyonlar alt skalası	r	0.538	-0.325	0.183
	p	<0.001	<0.001	0.045
Kendisiyle ilgili algılar alt skalası	r	0.596	-0.317	0.175
	p	<0.001	<0.001	0.056
Toplam skor	r	0.599	-0.362	0.187
	p	<0.001	<0.001	0.041

RNLI'nın günlük fonksiyonlar alt skalası, kendisiyle ilgili algılar alt skalası skorları ve toplam skorlarının, amputasyon üzerinden geçen zaman, amputasyon yaşı ve günlük protez giyme süresi ile ilişkileri incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Genel sağlık durumu algısı ve genel fiziksel kapasite algısı ile ilişkileri incelendiğinde ise pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki olduğu gözlemlendi ($p<0.05$) (Tablo 4.18).

Tablo 4.18. RNLI ile amputasyon üzerinden geçen zaman, amputasyon yaşı, günlük protez giyme süresi, genel sağlık durumu ve genel fiziksel kapasite arasındaki ilişki

N=120		Amputasyon üzerinden geçen zaman	Amputasyon yaşı	Günlük protez giyme süresi	Genel sağlık durumu	Genel fiziksel kapasite
Günlük fonksiyonlar alt skalası	r	-0.010	-0.143	0.012	0.309	0.327
	p	0.913	0.120	0.899	<0.001	<0.001
Kendisiyle ilgili algılar alt skalası	r	-0.109	-0.039	-0.036	0.356	0.378
	p	0.236	0.675	0.695	<0.001	<0.001
Toplam skor	r	-0.045	-0.120	0.018	0.363	0.389
	p	0.625	0.191	0.842	<0.001	<0.001

Amputasyon nedeni ve amputasyon seviyesine göre RNLI alt bölümleri ile toplam skorları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0.05$).

Bireylerin medeni durumları ve cinsiyetlerine göre RNLI alt bölüm ve toplam skorları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ($p>0.05$) (Tablo 4.19).

Bireyler rehabilitasyon alan ve almayan durumlarına göre, RNLI günlük fonksiyonlar alt skalası, kendisiyle ilgili algılar alt skalası skorları ve toplam skorları yönünden karşılaştırıldığında rehabilitasyon alanlar lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi ($p<0,05$) (Tablo 4.19).

Eğitim düzeylerine göre bireyler, RNLI alt skalalar ve toplam skorlar açısından karşılaştırıldığında, günlük fonksiyonlar alt skalası ve toplam skorlar arasında lise ve üste eğitimi olanlar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0,05$) (Tablo 4.19).

Bireylerin amputasyondan sonra çalışma durumlarına göre RNLI günlük fonksiyonlar alt skalası, kendisiyle ilgili algılar alt skalası skorları ve toplam skorları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ($p>0,05$) (Tablo 4.19). Amputasyondan sonra çalışanların aylık gelir ortalaması 1996.00 ± 1145.74 TL, çalışmayanların aylık gelir ortalaması ise 1055.43 ± 706.95 TL idi. Amputasyondan sonra çalışanlarla çalışmayanların aylık gelirleri arasında anlamlı fark olduğu görüldü ($p<0,05$).

Bireyler güdük ağrısı olan ve olmayan durumlarına göre gruplandırılıp, RNLI alt bölümler ve toplam skorlar açısından karşılaştırıldığında, günlük fonksiyonlar alt skalası ve toplam skorlar arasında fark olduğu gözlemlendi ($p<0,05$) (Tablo 4.19).

Fantom ağrısı olan ve olmayan durumlarına göre bireyler RNLI günlük fonksiyonlar alt skalası, kendisiyle ilgili algılar alt skalası skorları ve toplam skorları yönünden karşılaştırıldığında günlük fonksiyonlar alt skalası ve toplam skorlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlandı ($p<0,05$) (Tablo 4.19).

Tablo 4.19. Bireylerin medeni durum, cinsiyet, rehabilitasyon durumları, eğitim düzeyleri, amputasyon sonrası çalışma durumları, güdük ağrısı ve fantom ağrısına göre RNLI alt bölüm skorları ve toplam skorlar açısından karşılaştırılması

		Günlük fonksiyonlar alt skalası			Kendisiyle ilgili algılar alt skalası			Toplam skor		
		X±SD	z	P	X±SD	z	P	X±SD	z	P
Medeni durum	Evli (N=92)	34.13±4.78	-1.087	0.277	12.92±1.99	-0.313	0.755	47.04±6.22	-0.859	0.390
	Bekar (N=26)	35.27±4.87			12.77±2.81			48.04±7.37		
Cins	Kadın (N=10)	32.60±7.19	-0.388	0.698	11.30±3.89	-0.972	0.331	43.90±10.67	-0.817	0.414
	Erkek (N=110)	34.31±4.89			12.90±2.16			47.20±6.48		
Rehabilitasyon	Alan (N=72)	35.08±4.72	-2.603	0.009	13.10±2.26	-2.315	0.021	48.18±6.66	-2.840	0.005
	Almayan (N=48)	32.79±5.25			12.27±2.46			45.04±6.95		
Eğitim düzeyi	Lise altı (N=50)	32.80±4.84	-3.038	0.002	12.78±2.01	-0.572	0.567	45.54±6.53	-2.327	0.020
	Lise ve üstü (N=70)	35.14±5.00			12.76±2.61			47.91±7.07		
Amputasyon sonrası çalışma	Çalışan (N=85)	34.56±5.07	-1.831	0.067	12.84±2.50	-1.125	0.261	47.39±7.02	-1.559	0.119
	Çalışmayan (N=35)	33.20±4.92			12.60±2.04			45.80±6.64		
Güdük ağrısı	Var (N=47)	32.77±5.74	-2.127	0.033	12.26±2.81	-1.531	0.126	45.04±7.80	-2.225	0.026
	Yok (N=73)	35.07±4.35			13.10±1.98			48.14±6.04		
Fantom ağrısı	Var (N=40)	32.90±4.99	-2.383	0.017	12.43±2.15	-1.922	0.055	45.28±6.81	-2.232	0.026
	Yok (N=80)	34.80±4.98			12.94±2.46			47.75±6.87		

Bireylerin Çalışma Durumları ve İşe Yönelik Bulguları

Çalışmaya dahil edilen bireylerden 85 kişinin amputasyondan önce çalıştığı gözlemlendi. Amputasyondan önce çalışan kişilerin çalıştıkları sektörlerle ilişkin bilgileri Tablo 4.20’de gösterildi. Amputasyondan önce çalışmayan bireylerden %57.1’inin öğrenci, %20’sinin çocuk, %28’inin ise çalışmayı tercih etmeyen bireylerden oluştuğu saptandı. Amputasyondan önce çalışmayan grubun %68.57’sinin (n=24) bu araştırma yapılırken, çalışma hayatının içinde oldukları belirlendi.

Tablo 4.20. Amputasyondan önce çalışan ve çalışmayan bireylerin dağılımı

		Frekans	Yüzde Dağılım (%)
Amputasyondan önce çalışanlar	Kendi iş yeri	22	18.33
	Özel sektör	45	37.50
	Kamu sektörü	18	15.00
Amputasyondan önce çalışmayanlar	Çocuk	7	5.83
	Öğrenci	20	16.66
	Çalışmamış	8	6.66
Toplam		120	100

Amputasyondan önce ve sonra çalışanların yaptıkları işin gerektirdiği fiziksel iş yükleri ve mesleklerinden memnuniyetleri VAS ile değerlendirildiğinde, amputasyondan sonra iş yüklerinde azalma olduğu görüldü (Tablo 4.21). Amputasyondan önce çalışan ve amputasyondan sonra işe geri dönen bireylerin fiziksel iş yükü ortalaması 3.36 ± 2.92 idi.

Tablo 4.21. Amputasyondan önce ve sonra çalışanların fiziksel iş yükü ve meslekten memnuniyet durumlarına göre dağılımı

	Ortalama	Standart Sapma
Amputasyondan önce fiziksel iş yükü	6.77	2.97
Amputasyondan sonra fiziksel iş yükü	3.49	2.82
Amputasyondan önce memnuniyet	7.21	3.04
Amputasyondan sonra memnuniyet	7.10	2.83

Amputasyondan önce ve sonra çalışan bireyler fiziksel iş yükleri açısından karşılaştırıldığında, farkın istatistiksek olarak anlamlı ($p < 0.05$), meslekten memnuniyet yönünden karşılaştırıldığında ise farkın anlamsız ($p > 0.05$) olduğu bulundu (Tablo 4.22).

Tablo 4.22. Amputasyondan önce ve sonra çalışan bireylerin fiziksel iş yükü ve meslekten memnuniyet yönünden karşılaştırılması

	z	p
Amputasyondan önce- sonra fiziksel iş yükü	-5.698	<0.001
Amputasyondan önce- sonra meslekten memnuniyet	-0.012	0.990

Amputasyon öncesinde çalışanların %68.2'sinin işe geri döndüğü görüldü. Amputasyon sonrası işe geri dönenlerin ortalama işe geri dönüş süreleri 33.79 ± 35.84 ay olarak bulundu. Bu sürenin 3 ay ile 204 ay arasında değiştiği gözlemlendi.

İşe geri dönmeyen bireyler dönmeme nedenleri açısından değerlendirildiğinde; %88.88'inde iş bırakma sebebinin amputasyon, %11.22'sinde ise iş bulamamak olduğu tespit edildi.

Amputasyondan sonra işe geri dönüşü etkileyen faktörleri araştırmak amacıyla işe dönen ve dönmeyenler psikososyal uyum, günlük protez giyme süresi, genel sağlık durumu gibi parametreler açısından karşılaştırıldı. Sonuçlar Tablo 4.23'te gösterildi.

Tablo 4.23. Amputasyondan sonra işe geri dönen ve dönmeyenler işe geri dönüşü etkileyen parametreler açısından karşılaştırılması

	İşe geri dönenler X±SD	İşe geri dönmeyenler X±SD	z	p
RNLI Günlük fonksiyonlar alt skalası skoru	34.47±4.40	33.15±4.90	-1.564	0.118
RNLI Kendisiyle ilgili algılar alt skalası skoru	13.05±1.96	12.56±2.10	-1.127	0.260
RNLI toplam skor	47.53±5.65	45.70±6.61	-1.340	0.180
TAPES PSU	55.17±9.51	50.44±6.88	-2.579	0.010
TAPES AK	7.57±4.60	9.74±5.66	-1.514	0.130
TAPES PİM	38.34±7.95	37.07±7.17	-0.507	0.612
Günlük protez giyme süresi	13.36±2.85	11.78±3.44	-1.976	0.048
Genel sağlık durumu	4.05±0.73	3.70±0.66	-2.302	0.021
Genel fiziksel kapasite	4.03±0.74	3.63±0.62	-2.380	0.017
Amputasyon yaşı	23.45±4.69	25.52±7.59	-0.712	0.476
Amputasyon üzerinden geçen süre	11.22±5.84	13.13±6.39	-1.429	0.153
SF 36 Fiziksel Komponent Özet Skalası	44.04±8.41	42.06±9.33	-0.897	0.370
SF 36 Mental Komponent Özet Skalası	47.59±10.95	45.60±10.66	-0.930	0.352

Mann Whitney U Testi, p<0.05

Amputasyondan sonra işe geri dönen ve dönmeyen amputelerin, amputasyon nedenlerine göre dağılımları Tablo 4.24'te görülmektedir.

Tablo 4.24. İşe geri dönen ve dönmeyen bireylerin amputasyon nedenlerine göre dağılımları

AMPUTASYON NEDENİ	İşe geri dönenler		İşe geri dönmeyenler	
	(N)	(%)	(N)	(%)
Ateşli silah yaralanması	42	72.4	21	77.8
Trafik kazası	4	6.9	1	3.7
Kanser	3	5.2	2	7.4
İş kazası	6	10,3	1	3.7
Tren kazası	1	1.7	1	3.7
Diğer	2	3.4	1	3.7
Toplam	58	100	27	100

Amputasyondan sonra işe geri dönen ve dönmeyen bireyler, eğitim düzeyi, medeni durum, amputasyondan önce çalıştıkları sektör ve rehabilitasyon tipleri açısından karşılaştırıldı. Yalnızca eğitim düzeyleri yönünden fark olduğu saptandı ($p<0.05$) (Tablo 4.25).

Amputasyondan sonra işe geri dönen ve dönmeyenler, güdük ağrısına göre karşılaştırıldığında, farka rastlanılamadı ($p>0.05$) (Tablo 4.25). Güdük ağrısının şiddeti amputasyondan sonra işe geri dönenlerde ortalama 3.48 ± 1.31 , işe geri dönmeyenlerde ise 4.43 ± 0.53 olarak bulundu. Güdük ağrısının günlük yaşam tarzına olan etkileri işe geri dönenlerde 3.00 ± 1.20 , işe geri dönmeyenlerde ise 3.00 ± 1.73 şeklinde tespit edildi.

Bireylere, amputasyondan sonra işe geri dönen ve dönmeyen olarak fantom ağrısı açısından bakıldığında, anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ($p>0,05$) (Tablo 4.25). Fantom ağrısı şiddetinin, amputasyondan sonra işe geri dönenlerde ortalama

3.73±1.07, işe geri dönmeyenlerde 3.00±1.06 olduğu bulundu. Fantom ağrısının günlük yaşam tarzına olan etkileri işe geri dönenlerde 3.09±0.92, işe geri dönmeyenlerde ise 3.50±1.06 olarak gözlemlendi.

Tablo 4.25. İşe geri dönen ve dönmeyenlerin eğitim düzeyleri, medeni durumları, güdük ağrıları, fantom ağrıları, amputasyondan önce çalıştıkları sektörler ve rehabilitasyon tiplerine göre karşılaştırılması

		İşe geri dönenler		İşe geri dönmeyenler		χ^2	p
		(N)	(%)	(N)	(%)		
Eğitim düzeyi	Lise altı	21	24,7	21	24,7	13,590	<0,001
	Lise ve üstü	37	43,5	6	7,0		
	Toplam	58	100	27	100		
Medeni durum	Evli	51	87,9	26	96,3	1,512	0,426
	Bekar	7	12,1	1	3,7		
	Toplam	58	100	27	100		
Güdük ağrısı	Var	27	46,6	7	25,9	3,266	0,097
	Yok	31	53,4	20	74,1		
	Toplam	58	100	27	100		
Fantom ağrısı	Var	22	37,9	8	29,6	0,556	0,626
	Yok	36	62,1	19	70,4		
	Toplam	58	100	27	100		
Amputasyon öncesi sektörü	Kendi işyeri	12	20,7	10	37,0	3,804	0,149
	Özel	31	53,4	14	51,9		
	Kamu	15	25,9	3	11,1		
	Toplam	58	100	27	100		
Rehabilitasyon tipi	Hastanede yatarak	25	43,1	6	22,2	3,779	0,151
	Ayaktan giderek	15	25,9	8	6,96		
	Almamış	18	31,0	13	48,1		
	Toplam	58	100	27	100		

5. TARTIŞMA

Amputelerde normal yaşama yeniden katılımın yaşam kalitesi ve fonksiyonel düzey ile ilişkisini araştırmak üzere tasarladığımız çalışma çerçevesinde RNLI'nın Türkçe versiyonu yapıldı. RNLI'nın Türkçe versiyonunun amputelerde uygulanabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu sonucuna ulaşıldı. Normal yaşama yeniden katılımın yaşam kalitesi ve fonksiyonel düzey ile ilişkili olduğu, ayrıca eğitim düzeyi, rehabilitasyon alma durumu, güdük ağrısı ve fantom ağrısı, genel sağlık durumu algısı ve genel fiziksel kapasite algısı gibi değişkenlerden etkilendiği görüldü. Amputasyondan sonra işe geri dönüşü etkileyen faktörlerin de araştırıldığı çalışmamızda, amputasyona psikososyal uyum, günlük protez giyme süresi, eğitim düzeyi, genel sağlık durumu algısı ve genel fiziksel kapasite algısının işe geri dönüşte etkili faktörler olduğu sonucuna varıldı.

Fiziksel kapasiteyi kısıtlayan hastalıklardan veya travmalardan sonra kişinin fiziksel, psikolojik ve sosyal karakteristikleri değişir. Bu kişilerin rehabilitasyonunda en önemli amaç fiziksel, psikolojik ve sosyal açılardan olabilecek en iyi duruma getirmek, kişinin normal yaşama katılımını en üst düzeyde desteklemektir (46,60).

Ekstremité amputasyonu mobilite ve günlük yaşam aktivitelerinde fonksiyonel yetersizliğe yol açan bir durumdur (1,7). Amputasyondan sonra hastaların daha önceki yaşam tarzlarına geri dönüşü hastaların ve sağlık uzmanlarının en önemli hedefidir. Normal yaşama yeniden katılım “Yetersizlik yaratan hastalıklardan sonra kişinin fiziksel, psikolojik ve sosyal karakteristiklerin reorganizasyonu ile normal yaşama yeniden uyum göstermesi” olarak tanımlanabilir (47). Ampute rehabilitasyonunun uzun dönemli sonuçlarını değerlendirmek için normal yaşama yeniden katılım düzeyini belirlemek önemlidir (47).

5.1. NORMAL YAŞAMA YENİDEN KATILIM İNDEKSİNİN GÜVENİRLİĞİ VE GEÇERLİĞİ

RNL indeks kapasiteyi kısıtlayan hastalıklardan veya travmalardan sonra hastanın günlük aktivitelere yeniden katılımını ve kendisiyle ilgili algılarını değerlendiren geçerli ve güvenilir bir araçtır (60). RNLI yaşam alanında gezinmek, toplum içinde gezinmek, şehir dışına seyahat edebilmek, kendine bakım ile ilgili ihtiyaçlarda yeterlilik, iş aktiviteleriyle meşguliyet, rekreasyonel aktivitelere katılım, sosyal aktivitelere katılım, aile içinde aktif rol üstlenme, kişisel ilişkilerden memnuniyet, başkaları ile beraberken kendinden memnuniyet ve yaşamdaki olaylarla başa çıkabilme yeteneklerini değerlendiren çok yönlü bir değerlendirme aracıdır (48). Anketin Türkçe versiyonunun yapıldığı çalışmamızda amputelerde normal yaşama yeniden katılımı değerlendirmek için güvenilir bir araç olduğu görüldü.

Literatürde de belirtildiği gibi RNLI kişileri veya grupları yetersizliğe yol açan durumlardan sonra normal yaşam düzenine yeniden başlama açısından değerlendirmek amacıyla tasarlanmış bir ölçüttür (43). Wood Dauphinee ve arkadaşları içinde amputelerin de bulunduğu rehabilitasyon hastaları ve akut bakım gerektiren hastalarda normal yaşama yeniden katılımı değerlendirmek için tasarladıkları çalışmada, RNLI'nın yüksek iç tutarlılık ve yapı geçerliğine sahip olduğunu bulmuşlardır (46). Pang ve arkadaşları RNLI'nın Çince versiyonunun inme hastalarında geçerlik ve güvenilirliğini araştırdıkları çalışmalarında kronik inmeli kişilerde toplumsal reintegrasyondan memnuniyeti değerlendirmede RNLI'nın geçerli ve güvenilir bir ölçüt olduğunu belirlemişlerdir (44).

Çalışmamızda olguların ilk kez anketi cevapladıkları test ve 1 gün sonra yapılan tekrar test sonuçları istatistiksel olarak karşılaştırıldığında sadece 5. maddeye (Günlerimin çoğunu gerekli veya bana göre önemli bir işle meşgul olarak geçiririm) verilen cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlemlendi, diğer sorulara verilen cevaplar arasında farka rastlanmadı. Anketin günlük fonksiyonlar alt skalası, kendisiyle ilgili algılar alt skalası ve toplam skorlarının test ve tekrar testlerde karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Bu sonucun test ve

tekrar testler arasında geçen 1 gün içerisinde ankete verilen cevapları etkileyebilecek herhangi bir değişkenin olmaması sebebiyle beklenen bir sonuç olduğu düşünülmektedir.

Anketin test ve tekrar test güvenilirliği incelendiğinde, ICC skorları günlük fonksiyonlar alt skalası için 0.85, kendisiyle ilgili algılar alt skalası için 0.83 ve toplam RNLI skoru için 0.88 olarak bulundu. Bu sonuçlar RNLI'nın amputasyondan sonra günlük aktivitelere katılım ve kişinin kendisiyle ilgili algıları değerlendirmede güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir. Bu sonuç literatürdeki mobilite limitasyonu olan hastalık gruplarında RNLI'nın güvenilirliğini araştıran çalışmalarla benzer bulundu (44-46, 56, 61).

Anketin iç tutarlılığı incelendiğinde, alfa katsayıları günlük fonksiyonlar alt skalası için 0.85, kendisiyle ilgili algılar alt skalası için 0.87 ve toplam RNLI skoru için 0.89 olarak tespit edildi. Literatürde yapılan bir çok çalışmada (44-46, 56, 61) RNLI'nın alt bölümlerinin ve anketin bütününe iç tutarlılığa sahip olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda madde-bütün korelasyonu Wood-Dauphinee ve arkadaşlarının (46) çalışmalarındakine uyumlu olarak yüksek bulundu. Bu sonuç RNLI'daki her bir maddenin normal yaşama yeniden katılımı ölçme gücünün yüksek olduğunu göstermektedir.

SF-36 amputelerde de kullanılan, yaşam kalitesini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçüttür (48,62). RNLI'nın günlük fonksiyonlar alt skalası, kendisiyle ilgili algılar alt skalası ve toplam skorları ile SF-36 anketinin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, vücut ağrısı, genel sağlık, canlılık, sosyal fonksiyon, emosyonel rol, mental sağlık alt bölümleri ve fiziksel komponent özet skalası, mental komponent özet skalası skorları arasında pozitif, orta- kuvvetli arası düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu gözlemlendi. Bu sonuçlar RNLI'nın yapı geçerliliğine sahip olduğunu göstermektedir. Daneski ve arkadaşları (56) RNLI alt bölümleri skorları ve toplam skoruyla SF-36 arasında kuvvetli korelasyon bulmuşlardır. Literatürdeki çalışmalarda (44-46, 56, 61) RNLI'nın yapı geçerliliğine sahip bir değerlendirme aracı olduğu belirtilmiştir.

5.2. NORMAL YAŞAMA YENİDEN KATILIMI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

RNLI'nın her bir maddesine verilen cevapların ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalama ailede rol üstlenme düzeyini sorgulayan 8. maddeye verilen cevaplarda bulundu (4.40 ± 0.69). En düşük ortalama ise iş faaliyetini sorgulayan 5. maddeye verilen cevaplarda gözlendi (4.12 ± 0.99). Nissen ve arkadaşlarının amputelerde normal yaşama yeniden katılımı RNLI ile değerlendirdikleri çalışmada en çok 6. Maddedeki rekreasyonel aktivitelerde kısıtlanma olduğunu saptamışlardır (47)

RNLI mobilitayı üç farklı çevrede değerlendirir: Yaşanılan çevrede, toplum içinde ve şehir dışına seyahatte. Çalışmamızda bu üç çevrede mobilitayı değerlendiren ilk üç maddeye verilen cevaplar incelendiğinde en yüksek ortalamanın yaşam alanında mobilitayı değerlendiren 1. maddeye verilen cevapta olduğu görüldü (4.31 ± 0.81). Bunu toplum içinde mobilitayı değerlendiren 2. maddeye verilen cevapların ortalaması takip etti (4.29 ± 0.91), en düşük ortalama ise şehir dışına seyahati sorgulayan 3. Soruya verilen cevaptaydı (4.25 ± 0.94). Bu da göstermektedir ki, amputeler en fazla kendi yaşadıkları çevrede mobilite kolaylığı yaşarken en çok şehir dışına seyahatte zorlanmaktadırlar. Bunun nedeninin bireylerin kendi çevrelerinde mobiliteleri için gerekli düzenlemeleri kolayca yapabilmeleri ve özellikle alt ekstremitte amputasyonları için yürüme mesafesinin kısa olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Nissen ve arkadaşları da bizim sonuçlarımızla uyumlu olarak en yüksek mobilite düzeyini yaşam alanındaki mobilite olarak bulmuşlardır, fakat en düşük mobilite düzeyini toplum içinde mobilite olarak belirlemişlerdir (47).

RNLI'nın günlük fonksiyonlar alt skalası, kendisiyle ilgili algılar alt skalası ve toplam skorları ile TAPES 1. Kısım psikososyal uyum alt bölümünün skorlarının ilişkisi incelendiğinde orta-kuvvetli arası düzeyde anlamlı ilişki olduğu bulundu. Bu, normal yaşama yeniden katılımın amputasyona psikososyal uyum arttıkça arttığını gösterir. TAPES 1. Kısım aktivite kısıtlaması ile ilişkisi incelendiğinde orta kuvvette ilişki saptandı. Bu da göstermektedir ki, amputelerin fonksiyonel düzeyleri arttıkça

normal yaşama yeniden katılım oranları da artacaktır. TAPES 1. Kısım protez ile memnuniyet alt bölümü ile ilişkisi incelendiğinde zayıf ilişki belirlendi. Kişinin yaşamı üzerinde fiziksel, psikolojik ve sosyal açılardan büyük problemler yaratan amputasyon sonrasında, yapay bir uzuvdan elde edilen memnuniyet düzeyi, sağlıkla ilgili yaşam kalitesini de doğrudan ilgilendirmektedir. Protez, kullanıcı kişinin uzvunun yerine geçecek bir araç olduğu için protez ile memnuniyet düzeyi büyük önem taşımaktadır (63). Protez ile memnuniyet düzeyi ve normal yaşama yeniden katılım arasında daha yüksek ilişki düzeyi beklediğimiz çalışmamızda, birey sayısının az olmasından dolayı bu sonucun elde edildiği düşünülmektedir.

RNLI'nın günlük fonksiyonlar alt skalası, kendisiyle ilgili algılar alt skalası ve toplam skorları ile amputasyon üzerinden geçen zaman, amputasyon yaşı ve günlük protez giyme sürelerinin ilişkileri incelendiğinde, beklenenin aksine istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamadı. Analizde beklenen sonuçların görülmemesi birey sayısının az olması ile açıklanabilir. Konuyla ilgili ileriye yönelik daha fazla birey sayısının yer aldığı detaylı çalışmalara ihtiyaç vardır. Genel sağlık durumu algısı ve genel fiziksel kapasite algısı ile anlamlı düzeyde ilişki saptandı. Genel sağlık durumu ve genel fiziksel kapasitesi daha iyi olanların normal yaşama yeniden katılım düzeyinin daha yüksek olduğu görüldü. Topuz (51), TAPES anketinin geçerliğini ve güvenilirliği araştırdığı çalışmasında, genel sağlık durumu algısının amputelerde yaşam kalitesini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir araç olarak kabul edilen NHP (*Nottigham Health Profile*) skorları ile yakından ilişkili olduğunu belirtmiştir. Genel sağlık durumu algısı, yaşam kalitesi ile ilgili fikir verebilir, bu bağlamda normal yaşama yeniden katılım düzeyi ile de ilişkili bulunması beklenen bir sonuçtur.

Amputasyon nedenine ve amputasyon seviyelerine göre RNLI'nın günlük fonksiyonlar alt skalası, kendisiyle ilgili algılar alt skalası ve toplam skorları arasında anlamlı farka rastlanamadı. Bu konuda farklı nedenlerden dolayı amputasyon geçirmiş ve farklı amputasyon seviyelerinden daha fazla katılımcının yer aldığı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Nissen ve arkadaşlarının (47) bulgularına uyumlu olarak olguların medeni durumlarına göre evli ve bekârlar arasında ve cinsiyetlere göre RNLI skorlarında anlamlı fark bulunmadı. Çalışmaya katılan olguların genç olması, ek hastalıklarının bulunmaması ve dolayısıyla günlük yaşam aktivitelerini sürdürmek için bir desteğe ihtiyaç duymamaları, evli ve bekârlar arasında fark çıkmamasını açıklayabilir. Cinsiyetlere göre RNLI skorlarının daha güvenilir şekilde karşılaştırılabilmesi için kadın katılımcı sayısının daha yüksek olduğu çalışmalara gereksinim olduğu düşüncesindeyiz.

Eğitim düzeylerine göre lise ve üstü eğitim düzeyi ile lise altı eğitim düzeyleri karşılaştırıldığında, günlük fonksiyonlar alt skalası ile toplam skorlar arasında lise ve üstü eğitim düzeyi lehine anlamlı fark gözlemlendi,, kendisiyle ilgili algılar alt skalasında ise fark bulunamadı. Bu da, yüksek eğitim seviyesi olan bireylerin günlük aktivitelere daha yüksek oranda katıldığını göstermektedir. Eğitim seviyeleri yüksek olan kişilerin entelektüel düzeyleri yüksek, yaşama bakış açıları daha farklı olduğundan, ayrıca sosyal hayatta ve iş hayatında aktif olma olanakları daha fazla olduğundan, normal yaşama yeniden katılım oranlarının daha iyi düzeyde olduğunu düşünmekteyiz.

Güçük ağrısı olanlarla olmayanların günlük fonksiyonlar alt skalası ve toplam skorları arasında küçük ağrısı olmayanlar lehine fark olduğu gözlemlendi, kendisiyle ilgili algılar alt skalasında ise fark bulunamadı. Bu sonuç küçük ağrısının normal yaşama yeniden katılımı kısıtladığını göstermektedir. Küçük ağrısının mobilite ve rehabilitasyona olumsuz etkileri sonucunda aktivite kısıtlaması meydana gelir (28). Aktivite kısıtlaması normal yaşama yeniden katılımın kısıtlanmasını da beraberinde getireceği için, küçük ağrısı rehabilitasyon sürecinde üzerinde durulması gereken bir konudur.

Fantom ağrısı ampute rehabilitasyonunu etkileyen postoperatif komplikasyonlardan biridir (33). Amputasyondan sonra sık görülen fantom ağrısının psikososyal uyum sürecine olumsuz etkileri saptanmıştır (31). Fantom ağrısı olanlarla olmayanların günlük fonksiyonlar alt skalası, kendisiyle ilgili algılar alt

skalası ve toplam skorları arasında fantom ağrısı olmayanlar lehine anlamlı fark bulundu. Bu da yine fantom ağrısının normal yaşama yeniden katılımı kısıtladığını gösterir.

Amputasyondan sonra rehabilitasyon alanlarla almayanların RNLI alt bölümleri ve toplam skorları arasında rehabilitasyon alanlar lehine anlamlı fark belirlendi. Bu sonuç, ampute rehabilitasyonunun amputelerin normal yaşama yeniden katılımı için ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Çalışmamıza katılan olguların %40'ı hiç rehabilitasyon almamışlardı. Bu oranın bu kadar yüksek olmasının ampute rehabilitasyonu hizmeti veren merkezlere ulaşım zorluğundan kaynaklandığını düşünmekteyiz. Bu bağlamda ülkemizde ampute rehabilitasyonu hizmetlerinin yaygınlaştırılması, ampute rehabilitasyonunun multidisipliner bir ekip çalışmasıyla sürdürülmesi, amputasyondan sonra normal yaşama yeniden katılım düzeyinde artış için önemlidir.

Amputasyondan sonra çalışanlarla çalışmayanların RNLI alt bölümleri ve toplam skorları arasında fark olmadığı görüldü. Amputasyondan sonra çalışmayanların aylık gelir ortalaması $1055,43 \pm 706,95$ TL idi ve asgari ücretin üzerinde idi. Bu miktar günlük yaşamı sürdürebilmek için yeterli olabileceğinden, amputasyondan sonra çalışıp çalışmamanın RNLI skorları arasında farka neden olmadığı düşünülmektedir.

5.3. İŞE GERİ DÖNÜŞÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Genel olarak çalışmak, sosyal çevrenin genişlemesi ve insanın iyi oluşu adına önemlidir. Birçok çalışma kronik engelli insanlarda işe dönüşün önemini göstermiştir (4). Çalışmamızda amputasyondan önce çalışanların %68.2'sinin işe geri döndüğü tespit edildi. Bu oran Ide ve arkadaşlarının çalışmalarında buldukları işe geri dönüş oranından yüksek, Schoppen ve Millstein'in çalışmalarında buldukları orandan düşüktür (4,34).

Bruins ve arkadaşları ortalama işe geri dönüş süresini 11.5 ay olarak bulmuşlardır ve işe geri dönüşü geciktiren faktörlerin güdük problemleri ve yara

kapanmaması olduğunu belirtmişlerdir (41). Schoppen ve arkadaşları ise ortalama işe dönüş süresini 2.3 yıl olarak bulmuşlardır (40). Bizim çalışmamızda ortalama işe dönüş süresi 2.8 yıl olarak bulundu. Amputasyondan sonra yeni fiziksel duruma ve proteze alışmak, psikososyal reaksiyonların üstesinden gelmek için belirli bir süre geçmesi gerekir (1). Yaptığımız çalışmada kamuda veya kendi iş yerlerinde çalışanların birçoğunun hastane ve proteze alışma süreçlerinin bitmesiyle beraber 1 yıl içinde işe geri döndükleri gözlemlendi. İşe geri dönüş süresi daha uzun olanların ise yeniden iş bulma sürelerinin uzun olmasının yeniden işe dönüş süresini artırdığı düşünülmektedir.

İşe geri dönenlerin RNLI alt bölümleri skorlarının ve toplam skorlarının işe geri dönmeyenlere oranla daha yüksek olduğu görüldü, fakat aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamadı. Bu konuda daha güvenilir sonuçlara ulaşmak için daha fazla katılımcı ile yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Topuz (51) yaptığı çalışmada, gün içindeki protez giyme süresinin yaşam kalitesiyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Schoppen ve arkadaşlarının ve Dajpratham ve arkadaşlarının çalışmalarına uyumlu olarak günlük protez giyme süresi işe geri dönüşte etkili bir faktör olarak bulundu (1, 4). Çalışmamızda da günlük protez giyme süresi daha uzun olanlarda daha yüksek işe geri dönüş oranı saptandı. Bu sonuç göstermektedir ki gün içinde protezi uzun süre kullananların işe geri dönüş oranları artmaktadır.

Schoppen ve arkadaşlarının sonuçlarının tersine protez ile memnuniyette işe geri dönen ve dönmeyenler arasında fark bulunamadı (4). Schoppen ve arkadaşları protez memnuniyeti düzeyinin düşük olmasının ampute için yürüme paternini etkileyebileceği, güdük-soket uyumsuzluğundan kaynaklanan ağrılara yol açabileceğinden dolayı işe geri dönüşü etkileyen faktörlerden biri olduğunu belirtmişlerdir (4). Dajpratham ve arkadaşları (1) protezden daha yüksek memnuniyet düzeyinin protez giyme süresini artıracığından dolayı çalışmayı etkilediğini rapor etmişlerdir. Çalışmamızda protez ile memnuniyet skorları ortalamaları işe geri dönenlerde (38.04) ve dönmeyenlerde (37.07) yüksek bulundu.

Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. İşe geri dönmeyen bireylerin de sosyal hayatta protezleriyle aktif olmalarının ve protezleri ile memnuniyet düzeylerinin yüksek olmasının bu sonucun görülmesinde etkili olmuş olabileceğini düşünmekteyiz.

Schoppen ve arkadaşları (4) ile Dajpratham ve arkadaşlarının (1) sonuçlarının tersine amputasyon yaşı işe geri dönen ve dönmeyenlerde farksızdır. Çalışmamızda katılımcıların çoğunun daha erken yaş olması bunun sebebi olabilir.

Genel sağlık durumu, genel fiziksel kapasite algısı, işe geri dönen ve dönmeyenler arasında işe dönenler lehine farklı bulundu. Ross ve Mirowsky (7) engelli kişilerde çalışmanın kişilerin öz saygılarını artırdığını ve sosyal izolasyonu azalttığını belirtmişlerdir. Genel olarak çalışmak, sosyal çevrenin genişlemesi ve insanın iyi oluşu adına önemlidir (4). Bizim sonuçlarımızda da çalışan kişiler genel sağlık durumlarını ve genel fiziksel kapasitelerini daha iyi olarak algılamaktadır. Bu da çalışmanın kişilerin iş yapabilme konusunda özgüvenleri açısından büyük önem taşıdığını düşündürmektedir.

Amputelerle ilgili yapılan çalışmalarda psikososyal faktörlerin protez rehabilitasyon sürecini etkilediği gösterilmiştir (64). Çalışmamızda psikososyal uyum işe geri dönüşü etkileyen bir faktör olarak bulundu. Psikososyal uyum düzeyi daha yüksek olanlarda işe geri dönüş düzeyi daha yüksekti. Psikososyal uyum düzeyi yüksek olan kişiler genel olarak amputasyonu ve protez kullanımını kabullenmiş ve amputasyonun istediklerini yapmaya bir engel teşkil etmediğini düşünen kişiler olması nedeniyle, amputasyonu çalışmaları için bir engel olarak görmüyorlardı. Bu da amputasyona psikososyal uyumun işe geri dönüş açısından önemini göstermektedir.

Schoppen ve arkadaşları ile Dajpratham ve arkadaşlarının bulgularına (4) uyumlu olarak eğitim seviyesi işe geri dönüşte etkili bir faktör olarak bulundu. Eğitim seviyesi daha yüksek olanların işe geri dönüş oranları daha yüksekti.

Gerhards, Livingstone ve Schoppen'in de belirttiği gibi eğitim düzeyi yüksek olanların iş seçeneğinin daha fazla olması işe geri dönüş oranını artırmaktadır (4).

Amputasyondan önce yüksek fiziksel iş yükü gerektiren işlerde çalışan kişiler için daha az fiziksel iş yükü gerektiren işlere geçebilme imkanı amputeler için önemlidir (4). Çalışmamızda amputasyondan önce çalışanların fiziksel iş yükü VAS skorları ortalama 6.77 ± 2.97 iken amputasyondan sonra işe geri dönenlerin fiziksel iş yükü ortalama 3.36 ± 2.92 idi. Schoppen ve arkadaşlarının çalışmalarında olduğu gibi amputasyondan sonra çalışanların fiziksel iş yükü amputasyondan önceki fiziksel iş yüklerinden daha azdı (4). Amputasyon genel olarak fiziksel kapasitede azalmaya yol açan bir durumdur, fakat iş yapabilme yeteneğini tamamen kısıtlamayacağından dolayı amputeler için fiziksel iş yükü az olan işlerde çalışabilme olanağı önemlidir.

Güçük ağrısı veya fantom ağrısı işe geri dönüşte etkili bir faktör olarak görülmemektedir. Bu bulgu Ide ve arkadaşlarının (34), Dajpratham ve arkadaşlarının (1) bulgularıyla uyumludur. Schoppen ve arkadaşları ise küçük ve fantom ağrısının işe geri dönüşü etkilediğini bulmuşlardır (4). Güçük ve fantom ağrısı Ide ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %77.2 bulundu, çalışmamızda ise bu oran 53.4 idi. Çalışmamızda, küçük ağrısı şiddeti ve fantom ağrısı şiddeti orta düzeyin altında olduğu için işe geri dönüşü etkilemediği düşünülmektedir. Bu konuda daha güvenilir sonuçlara ulaşmak için ağrının daha ayrıntılı bir şekilde değerlendirildiği çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda rehabilitasyon tipinin işe geri dönüşü etkilemediği görüldü. Literatürdeki çalışmalarda hastanede yatarak alınan rehabilitasyonun işe geri dönüşü olumlu etkileyen bir faktör olduğu bulunmuştur (65). Burger ve arkadaşları (65) ayrıca mesleki servislerin de işe dönüşü olumlu etkilediğini, fakat bir çok ülkede rehabilitasyon programında mesleki rehabilitasyonun bulunmadığını belirtmişlerdir. Bu konuyla ilgili olarak ülkemizde postprostatik eğitim sürecinin tamamlanmasının ardından mesleki rehabilitasyon uygulamalarının yaygınlaştırılmasının, amputasyondan sonra işe geri dönüş için önemli olduğu düşüncesindeyiz.

Çalışmanın başında ortaya konulan hipotezlere ilişkin sonuçlar şu şekilde görüldü.

1. Normal yaşama yeniden katılım süreci yaşam kalitesi ile ilişkili bulundu.
2. Normal yaşama yeniden katılım süreci fonksiyonel düzey ile ilişkili bulundu.
3. Amputasyon seviyesi ve amputasyon nedeninin normal yaşama yeniden katılım sürecini etkilemediği görüldü.
4. İşe dönüş süreci ile normal yaşama yeniden katılım süreci arasında ilişki bulunamadı.

Çalışmanın Limitasyonları

Normal yaşama yeniden katılımı ve işe dönüşü etkileyen faktörlerin belirlenmesinde daha ayrıntılı değerlendirmelerin kullanıldığı ve katılımcı sayısının daha yüksek olduğu çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamıza her seviyeden ampute dahil edildi, fakat her seviyeden yeterli sayıda amputeye ulaşılamadı. Bu da amputasyon seviyesinin normal yaşama yeniden katılımı ve işe geri dönüşü ne kadar etkilediği konusunda elimizdeki verilerin yetersiz kalmasına neden oldu.

Çalışmamızda en fazla ateşli silah yaralanması nedeniyle ampute olan bireylerin yer aldığı görüldü. Diğer nedenlerden dolayı amputasyon geçirmiş birey sayısının yetersiz olması, amputasyon nedeninin normal yaşama yeniden katılımı ve işe geri dönüşü nasıl etkilediği konusunda yeterli sonuca ulaşamamamıza sebep olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızdaki kadın birey sayısı erkeklerden çok daha düşüktü. Cinsiyetin normal yaşama yeniden katılıma ve işe geri dönüşe etkisini görebilmek için daha fazla kadın katılımcının bulunduğu çalışmalara ihtiyaç vardır.

Bu çalışmanın, fizyoterapistlerin dikkatini özellikle postprostatik rehabilitasyon dönemine çekerek, bu yönde yapılacak çalışmalara hız kazandırmak, kanıta dayalı uygulamalara destek olmak ve bu yöndeki hedeflerin saptanmasındaki farkındalığı artırmak konusunda yol gösterici olacağı inancındayız.

6. SONUÇLAR

1. Amputasyondan sonra normal yaşama yeniden katılımın yaşam kalitesi ve fonksiyonel düzey ile ilişkisini araştırmak üzere tasarlanan bu çalışma sonucu elde edilen veriler, konuyla ilgili literatürde kullanılan “Normal Yaşama Yeniden Katılım İndeksi”nin Türkçe versiyon ve geçerlik-güvenirlilik çalışmasını da içerdiğinden konuya ilişkin gelecek araştırmalar için bir yol gösterici olacaktır.

2. RNLI yetersizlik yaratan durumlardan sonra kişinin normal yaşama katılımının günlük fonksiyonlar ve kişinin kendisiyle ilgili algıları çerçevesinde çok yönlü değerlendirilmesine olanak sağlayan bir araçtır.

3. RNLI’nın Türkçe versiyonunun yapıldığı çalışmamızda amputasyondan sonra uzun dönemli sonuçları değerlendirmek için kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu görüldü.

4. RNLI amputelerde klinik ortamda rutin olarak kullanılabilecek, kısa sürede uygulanabilecek, pratik, herhangi bir ekipman gerektirmeyen bir ankettir.

5. Normal yaşama yeniden katılımın yaşam kalitesi, psikososyal uyum, aktivite kısıtlaması ve protez ile memnuniyet ile ilişkili olduğu bulundu.

6. Eğitim düzeyinin yüksek olmasının, amputasyondan sonra rehabilitasyon almanın, güdük ağrısının ve fantom ağrısının olmamasının normal yaşama yeniden katılımı olumlu etkilediği görüldü.

7. Psikososyal uyum düzeyinin işe geri dönüşle ilişkili olduğu bulundu.

8. Günlük protez giyme süresinin daha fazla olması, eğitim seviyesinin daha yüksek olması işe geri dönüş oranını artıran faktörlerdir.

Çalışmamızın, ampute rehabilitasyonunun uzun dönem sonuçlarını değerlendirmek, Türkiye’deki amputelerin normal yaşama yeniden katılım düzeylerini ve işe dönüş oranlarını kapsayan bir Türkiye profilinin oluşturulmasını sağlayacak daha geniş kapsamlı çalışmalar için referans olabileceği görüşündeyiz.

KAYNAKLAR

1. Dajpratham, P., Tantiniramai, S., Lukkapichonchut, P., Kaewnaree, S. (2008). Factors Associated with Vocational Reintegration Among the Thai Lower Limb Amputees. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 91 (2), 234-239.
2. Deans, S.A., Mcfadyen, A.K., Rowe, P.J. (2008) Physical Activity and quality of life: A study of a lower-limb amputee population. *Prosthetics and Orthotics International*, 32 (2), 186-200.
3. Seymour, R. (2002). *Prosthetics and Orthotics Lower Limb and Spinal*. Lippincott Williams and Wilkins, USA.
4. Schoppen, T., Boonstra A, Groothoff, J.W., van Sonderen, E., Goeken, L.N., Eisma, W.H. (2001). Factors related to successful job reintegration of people with a lower limb amputation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 82, 1425-31.
5. Kohler, F., Cieza, A., Stucki, G., Geertzen, J., Burger, H., Dillon, M.P., Schiappacasse, C., Esquenazi, A., Kistenberg, R.S., Kostanjsek, N. (2009). Developing Core Sets for persons following amputation based on the International Classification of Functioning, Disability and Health as a way to specify functioning. *Prosthetics and Orthotics International*, 33(2), 117–129.
6. Ephraim, P.L., MacKenzie, E.J., Wegener, S.T., Dillingham, T.R., Pezzin, L.E. (2006). Environmental barriers experienced by amputees: the Craig Hospital Inventory of Environmental Factors–Short Form. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 87, 328-33.
7. Whyte, A.S., Carroll, L.J.(2002). A preliminary examination of the relationship between employment, pain and disability in an amputee population. *Disability and Rehabilitation*, 24(9), 462–470.
8. Raya, M.A., Gailey, R.S., Fiebert, I.M., Roach, E.M. (2010). Impairment variables predicting activity limitation in individuals with lower limb amputation. *Prosthetics and Orthotics International*, 34(1), 73–84.

9. Asano. M., Rushton, P., Miller, W.C., Deathe, B.A. (2008). Predictors of quality of life among individuals who have a lower limb amputation. *Prosthetics and Orthotics International*, 32(2), 231 – 243.
10. Miller, W.C., Deathe, A.B., Speechley, M., Koval, J. (2001). The influence of falling, fear of fallig, and balance confidence on prosthetic mobility and social activity among individuals with a lower extremity amputation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 82(9), 1238-44.
11. Algun, C. (1988). *Ortez ve Protez Kullanan Hastalarda Rehabilitasyon*. Öztekin Matbaası, Ankara.
12. Lusardi, M.M., Nielsen, C.C. (2007). *Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation*. Saunders Yayınları.
13. Barwell, J.G.P. (2011). Outcomes in lower limb amputation following trauma: A systematic review and meta-analysis. *Injury, Int. J. Care Injured*, 42, 1474–1479.
14. Esquenazi, A. (2004). Amputation rehabilitation and prosthetic restoration. From surgery to community reintegration. *Disability and Rehabilitation*, 26, 14/15, 831–836.
15. Mackenzie, E.J., Bosse, M.J., Castillo, R.C., Smith, D.G., Webb, L.X., Kellam, J.F., Burgess, A.R., Swiontkowski, M.F., Sanders, R.W., Jones, A.L., Mcandrew, M.P., Patterson, B.M., Travison, T.G., McCarthy, M.L. (2004). Fuctional outcomes following trauma- related lower extremity amputation. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 86, 1636-45.
16. Şener, G. (1995). *Protezler*. Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Yayınları, 17, Ankara.
17. Sluis, C.K., Hartman, P.P., Schoppen, T., Dijkstra, P.U. (2009). Job Adjustments, Job Satisfaction and Health Experience in Upper and Lower Limb Amputees. *Prosthetics and Orthotics International*, 33(1), 41–51.
18. Østlie, K., Franklin, R.J., Skjeldal, O.H., Skrondal, A., Magnus, P. (2011). Assessing physical function in adult acquired major upper-limb amputees by

combining the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) Outcome Questionnaire and clinical examination. *Arch Phys Med Rehabil*, 92, 1636-45.

19. Østlie, K., Franklin, R.J., Skjeldal, O.H., Skrondal, A., Magnus, P. (2011). Musculoskeletal pain and overuse syndromes in adult acquired major upper-limb amputees. *Arch Phys Med Rehabil*, 92, 1967-73.

20. Østlie, K., Lesjo, I.M., Franklin, R.J., Garfelt, B., Skjeldal, O.H., Magnus, P. (2011). Prosthesis rejection in acquired major upper-limb amputees: a population-based survey. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 1–10.

21. Condie, M.E., McFadyen, A.K., Treweek, S., Whitehead, L. (2011). The Transfemoral Fitting Predictor: a functional measure to predict prosthetic fitting in transfemoral amputees—validity and reliability. *Arch Phys Med Rehabil*, 92, 1293-7.

22. Sinha, R., Heuvel, W.J.A. (2011). A systematic literature review of quality of life in lower limb amputees. *Disability and Rehabilitation*, 33(11), 883–899.

23. Sinha, R., Heuvel, W.J.A., Arokiasamy, P. (2011). Factors affecting quality of life in lower limb amputees. *Prosthet Orthot Int*, 35, 90.

24. Gauthier-Gagnon, C., Grise, M.C.L., Potvin, D. (1999). Enabling factors related to prosthetic use by people with transtibial and transfemoral amputation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 80, 706-13.

25. Bayramlar, K. (2007). Amputelerde yaşam kalitesi. VI. Ulusal Protez Ortez Kongresi-Ankara. Kongre kitabı, 231-237.

26. Fernández, A., Isusi, I., Gómez, M. (2000). Factors conditioning the return to work of upper limb amputees in Asturias, Spain. *Prosthet Orthot Int*, 24, 143-147.

27. Gray, D.B., Hollingsworth, H.H., Stark, S.L., Morgan, K.A. (2006). Participation Survey/Mobility: psychometric properties of a measure of participation for people with mobility impairments and limitations. *Arch Phys Med Rehabil*, 87, 189-97.

28. Pendleton, H.M., Schultz-Krohn, W. (2006). *Occupational Therapy*. Mosby.

29. Horgan, O., Machlachlan, M. (2004). Psychosocial adjustment to lower-limb amputation: A review. *Disability and Rehabilitation*, 26, 837–850.
30. Başaran, S., Güzel, R., Sarpel, T. (2005). Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçlarını değerlendirme ölçütleri. *Romatizma*, 20, 1, 55-61.
31. Mosaku, K.S., Akinyoola, A.L., Fatoye, F.O., Adegbehingbe, O.O. (2009). Psychological reactions to amputation in a sample of Nigerian amputees. *General Hospital Psychiatry*, 31, 20–24.
32. Smuck, M., Christensen, S., Lee, S.S., Sagher, O. (2008). An unusual cause of S1 radicular pain presenting as early phantom pain in a transfemoral amputee: a case report. *Arch Phys Med Rehabil*, 89, 146-9.
33. Bayramlar, K., Halis, S. (2008). Fantom ağrısı olan ve olmayan diz altı amputelerde eklem pozisyon hissinin karşılaştırılması: pilot çalışma. *Fizyoter Rehabil*, 19(2), 85-91.
34. Ide, M., Obayashi, T., Toyonaga, T. (2002). Association of pain with employment status and satisfaction among amputees in Japan. *Arch Phys Med Rehabil*, 83, 1394-8.
35. Norvell, D.C., Czerniecki, J.M., Reiber, G.E., Maynard, C., Pecoraro, J.A., Weiss, N.S. (2005). The prevalence of knee pain and symptomatic knee osteoarthritis among veteran traumatic amputees and nonamputees. *Arch Phys Med Rehabil*, 86, 487-93.
36. Behel, J.M., Rybarczyk, B., Elliott, T.R., Nicholas, N.J., Nyenhuis, D. (2002). The role of perceived vulnerability in adjustment to lower extremity amputation: A preliminary investigation. *Rehabilitation Psychology*, 47, 92–105.
37. Williamson, G., Walters, A. (1996). Perceived impact of limb amputation on sexual activity: a study of adult amputees. *Journal of Sex Research*, 33, 221–230.
38. Williamson, G.M. (1995). Restriction of normal activities among older adult amputees: The role of public self-consciousness. *Journal of Clinical Geropsychology*, 1, 229–242.

39. Kashani, J.H., Frank, R.G., Kashani, S.R., Wonderlich, S.A., Reid, J.C. (1983). Depression among amputees. *Journal of Clinical Psychiatry*, 44, 256–258.
40. Schoppen, T., Boonstra, A., Groothoff, J.W., de Vries, J., Goeken, L.N., Eisma, W.H. (2001). Employment status, job characteristics, and work-related health experience of people with a lower limb amputation in The Netherlands. *Arch Phys Med Rehabil*, 82, 239-45.
41. Bruins, M., Geertzen, J.H., Groothoff, J.W., Schoppen, T. (2003). Vocational reintegration after a lower limb amputation: a qualitative study. *Prosthet Orthot Int*, 27, 4–10.
42. Schoppen, T., Boonstra, A., Groothoff, J.W., de Vries, J., Goeken, L.N.H., Eisma, W.H. (2002). Job satisfaction and health experience of people with a lower-limb amputation in comparison with healthy colleagues. *Arch Phys Med Rehabil*, 83, 628–634.
43. Law, M., Baum, C., Dunn, W. (2005). *Measuring Occupational Performance*. Slack.
44. Pang, M.Y.C., Lau, R.W.K., Yeung, P.K.C., Liao, L.R., Chung, R.C.K. (2011). Development and validation of the Chinese version of the Reintegration to Normal Living Index for use with stroke patients. *J Rehabil Med*, 43, 243–250.
45. Hitzig, S.L., Escobar, E.M.R., Noreau, L., Craven, B.C. (2012). Validation of the Reintegration to Normal Living Index for community-dwelling persons with chronic spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 93, 108-14.
46. Wood-Dauphinée, S.L., Opzoomer, M.A., Williams, J.I., Marchand, B., Spitzer, W.O. (1988). Assessment of global function: the Reintegration to Normal Living Index. *Arch Phys Med Rehabil*, 69, 583-90.
47. Nissen, S.J., Newman, W.P. (1992). Factors influencing reintegration to normal living after amputation. *Arch Phys Med Rehabil*, 73, 548–551.
48. Davis, A.M., Devlin, M., Griffin, A.M., Wunder, J.S., Bell, R.S. (1999). Functional outcome in amputation versus limb sparing of patients with lower

extremity sarcoma: a matched casecontrol study. *Arch Phys Med Rehabil*, 80, 61, 5-8.

49. Schmidt, S., Bullinger, M. (2003). Current issues in cross-cultural quality of life instrument development. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84, Suppl 2, 29-34.

50. Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Fisek, G., Ölmez, N., Memiş, A. (1999). Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12, 102-106.

51. Topuz, S. (2009). Alt ekstremitte amputelerinde Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeğinin (TAPES) güvenilirlik ve geçerliği. Doktora Tezi. Ankara.

52. Gallagher, P., MacLachlan, M. (2000). The development and psychometric evaluation of the Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales (TAPES). *Rehabilitation Psychology*, 45, 130-55.

53. Pehlivan, S., Ovayolu, Ö., Ovayolu, N., Pehlivan, Y., Onat, A.M. (2010). Romatolojik sorunu olan hastalarda yaşam kalitesi ve bazı semptomlarla ilişkisi. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 16 (1), 10-14.

54. Hagberg, K., Branemark, R. (2001). Consequences of non-vascular trans-femoral amputatin: a survey of quality of life, prosthetic use and problems. *Prosthetics and Orthotics International*, 5, 186-194.

55. Gallagher, P., MacLachlan, M. (2004). The Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales and quality of life in people with lower-limb amputation. *Arch Phys Med Rehabil*, 85, 730-6.

56. Daneski, K., Coshall, C., Tilling, K., Wolfe, C.D.A. (2003). Reliability and validity of a postal version of the Reintegration to Normal Living Index, modified for use with stroke patients. *Clin Rehabil*, 17, 835-9.

57. Protney, L.G., Watkins, M.P. (1993). Foundation of Clinical Research. *Application to Practise*. Norwalk, CT. Appleton and Lange.

58. Alpar, R. (2001). *Spor bilimlerinde uygulamalı istatistik*. Nobel Yayın Dağıtım, 2. Baskı.
59. Bellamy, N. (1993). *Musculoskeletal Clinical Metrology*, Boston: Clumer Academic Publishers, 11-43.
60. Gauthier-Gagnon, C., Grisé, M.C. (1994). Prosthetic profile of the amputee questionnaire: validity and reliability. *Arch Phys Med Rehabil*, 75, 1309-14.
61. Stark, S.L., Edwards, D.F., Hollingsworth, H., Gray, D.B. (2005). Validation of the Reintegration to Normal Living Index in a population of community-dwelling people with mobility limitations. *Arch Phys Med Rehabil*, 86, 344-5.
62. Zidarov, D., Swaine, B., Gauthier-Gagnon, C. (2009). Quality of life of persons with lower-limb amputation during rehabilitation and at 3-month follow-up. *Arch Phys Med Rehabil*, 90, 634-45.
63. Şimşek, İ.E., Şener, G., Yakut, Y. (2010). Unilateral alt ekstremitte amputelerinde Protez Memnuniyeti Anketi'nin Türkçe güvenirliği ve geçerliği: pilot çalışma. *Fizyoter Rehabil*, 21(2), 81-86.
64. Bayramlar, K., Bumin, G., Yakut, Y., Şener, G. (2007). Ampute Vücut İmajı Ölçeği (Amptuee Body Image Scale-ABIS) Türkçe uyarlamasının geçerliği. *Fizyoter Rehabil*, 18(2), 79-83.
65. Burger, H., Marincek, C.R.T. (2007). Return to work after lower limb amputation. *Disability and Rehabilitation*, 29(17), 1323 – 132.

EK 1

Adı-Soyadı:

Tarih:

NORMAL YAŞAMA YENİDEN KATILIM ENDEKSİ (RNLI)

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1) Gerekli olduğunu hissettiğimde yaşadığım çevrede dolaşırım.	☐	☐	☐	☐	☐
2) Gerekli olduğunu hissettiğimde toplum içinde dolaşırım.	☐	☐	☐	☐	☐
3) Gerekli olduğunu hissettiğimde şehir dışına yolculuk yapabilirim.	☐	☐	☐	☐	☐
4) Kendime bakım ile ilgili ihtiyaçlarımın (Giyinme, beslenme, tuvalet, banyo aktiviteleri) karşılanması ile ilgili sıkıntım yok.	☐	☐	☐	☐	☐
5) Günlerimin çoğunu gerekli ya da bana göre önemli bir işle meşgul olarak geçiririm (Bu iş maaşlı olabilir, ev işleri veya gönüllü yapılan işler veya okula gitmek gibi aktiviteler olabilir).	☐	☐	☐	☐	☐
6) Boş zaman aktivitelerine (Hobiler, el sanatları, spor, kitap okuma, televizyon izleme, oyun, bilgisayarla uğraşma vs.) istediğim şekilde katılabilirim.	☐	☐	☐	☐	☐
7) Benim için gerekli veya cazip olduğu sürece ailem, arkadaşlarım ve/veya iş arkadaşlarım ile sosyal aktivitelere katılırım.	☐	☐	☐	☐	☐
8) Aile içinde kendi ihtiyaçlarımı ve diğer aile üyelerinin ihtiyaçlarını karşılamada rol alabilirim (Aile; birlikte yaşadığınız kişiler ve/veya düzenli olarak görüştüğünüz akrabalar anlamındadır.).	☐	☐	☐	☐	☐
9) Genel olarak kişisel ilişkilerimden memnunum.	☐	☐	☐	☐	☐
10) Genel olarak insanlarla beraber olduğumda kendimden memnunum.	☐	☐	☐	☐	☐
11) Hayattaki olaylarla başa çıkabileceğimi hissediyorum.	☐	☐	☐	☐	☐

EK 2

Adı Soyadı:

Tarih:

TAPES

Bu anket yapay bir uzvuza sahip olmanın farklı yönlerini araştırmak için tasarlanmıştır. Lütfen her soruyu olabildiğince dürüst olarak cevaplandırın. Sorularda doğru ya da yanlış cevap bulunmamaktadır. Cevaplarınız gizli tutulacaktır.

Aşağıda yapay bir uzuv kullanımı ile ilişkili bir seri ifade yazılmıştır. Lütfen her ifadeyi dikkatlice okuyunuz ve daha sonra her ifadenin yanındaki kutudan o ifadeye ne kadar katıldığınızı ya da ne kadar katılmadığınızı göstereni işaretleyiniz.

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Yapay bir uzvum olmasına alıştım	☐	☐	☐	☐	☐
2. Zaman geçtikçe yapay uzuvumu daha fazla kabulleniyorum	☐	☐	☐	☐	☐
3. Hayatımdaki bu sarsıntı ile başarılı bir şekilde mücadele ettiğimi hissediyorum	☐	☐	☐	☐	☐
4. Yapay bir uzvuza sahip olmama rağmen hayatım çok dolu	☐	☐	☐	☐	☐
5. Yapay bir uzuv kullanmaya alıştım	☐	☐	☐	☐	☐
6. Yapay uzvuma birilerinin bakmasına aldırمام	☐	☐	☐	☐	☐
7. Yapay uzvum hakkında konuşmayı kolay buluyorum	☐	☐	☐	☐	☐
8. İnsanların yapay uzvum ile ilgili soru sormalarına aldırمام	☐	☐	☐	☐	☐
9. Sohbetler sırasında kaybettiğim uzvum hakkında konuşmakta zorlanıyorum	☐	☐	☐	☐	☐
10. Birileri topalladığımı farketse de umursamıyorum	☐	☐	☐	☐	☐
11. Yapay bir uzuv işimi yapma becerimi etkiliyor	☐	☐	☐	☐	☐
12. Yapay bir uzvuza sahip olmak beni olmak istediğimden daha çok başkalarına bağımlı yapıyor	☐	☐	☐	☐	☐
13. Yapay bir uzvuza sahip olmak yapabileceğim iş çeşidini sınırlıyor	☐	☐	☐	☐	☐
14. Ampute olmak demek her istediğimi yapamayacağım anlamına gelir	☐	☐	☐	☐	☐
15. Yapay bir uzvuza sahip olmak yapabileceğim iş miktarını kısıtlıyor	☐	☐	☐	☐	☐

Aşağıdaki sorular sıradan bir gün içerisinde yapabileceğiniz aktiviteler hakkındadır. Yapay bir uzuva sahip olmak sizi bu aktiviteleri yaparken kısıtlıyor mu? Eğer evet ise ne kadar kısıtlıyor? Bunlarla ilgili olarak aşağıdaki soruların her biri için uygun olan kutuyu işaretleyiniz.

	Evet çok kısıtlıyor	Az kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
a. Koşma, ağır bir cismi kaldırma, temas sporları gibi zor aktivitelerde	☐	☐	☐
b. Birkaç kat merdiven çıkmada	☐	☐	☐
c. Otobüse yetişmeye çalışmakta	☐	☐	☐
d. Spor ve boş zaman aktivitelerinde	☐	☐	☐
e. Bir kat merdiven çıkmakta	☐	☐	☐
f. Bir buçuk kilometreden fazla yürüyüşte	☐	☐	☐
g. 700-800 metre yürümede	☐	☐	☐
h. 100 m yürümede	☐	☐	☐
i. Arkadaşlık ilişkilerini yürütmede	☐	☐	☐
j. Arkadaşları ziyaret etmede	☐	☐	☐
k. Hobilerle uğraşmada	☐	☐	☐
l. İşe gitmede	☐	☐	☐

Aşağıda değişik açılardan yapay uzvunuzdan ne kadar memnun ya da memnuniyetsiz olduğunuzu belirten kutulardan size en uygun olanını işaretleyiniz.

	Hiç memnun değilim	Memnun değilim	Kararsızım	Memnunum	Çok memnunum
i. Renginden	☐	☐	☐	☐	☐
ii. Şeklinden	☐	☐	☐	☐	☐
iii. Sesinden	☐	☐	☐	☐	☐
iv. Görünüşünden	☐	☐	☐	☐	☐
v. Ağırlığından	☐	☐	☐	☐	☐
vi. Kullanışlılığından	☐	☐	☐	☐	☐
vii. Güvenilirliğinden	☐	☐	☐	☐	☐
viii. Uyumundan	☐	☐	☐	☐	☐
ix. Rahatlığından	☐	☐	☐	☐	☐
x. Tüm yönleriyle	☐	☐	☐	☐	☐

II. Kısım

1. Ortalama olarak günde kaç saat protez giyiyorsunuz?..... saat.

2. Genel olarak sağlık durumunuz nasıldır?

Çok kötü ☐ Kötü ☐ Orta ☐ İyi ☐ Çok iyi ☐

3. Genel olarak fiziksel kapasiteniz nasıldır?

Çok kötü ☐ Kötü ☐ Orta ☐ İyi ☐ Çok iyi ☐

4. a) **Kalan uzvunuzda (güdüğünüzde) ağrı hissediyor musunuz?**

Hayır ☐ (Eğer cevabınız hayır ise lütfen 5. sorudan devam ediniz)

Evet ☐ (Eğer cevabınız evet ise lütfen b,c,d ve e şıklarını cevaplandırınız)

b) Geçen hafta boyunca kaç kez güdük ağrınız oldu?

c) Ortalama olarak her ağrı periyodu ne kadar sürdü?

d) Geçen hafta boyunca hissettiğiniz güdük ağrısının ortalama düzeyini lütfen uygun olan kutuyu işaretleyerek belirtiniz?

Dayanılmaz ☐ Korkunç ☐ İstirap verici ☐ Rahatsız edici ☐ Hafif ☐

e) Geçen hafta boyunca güdük ağrısı günlük yaşam sitilinizi (örn: iş hayatınız, sosyal ve ailesel aktiviteleriniz) ne kadar etkiledi?

Çok fazla ☐ Epeyce ☐ Orta derecede ☐ Çok az ☐ Hiç ☐

5. a) **Fantom ağrısı** (uzvunuzun ampute edilen kısmındaki ağrı) hissediyor musunuz?

Hayır ☐ (Eğer cevabınız hayır ise lütfen 6. sorudan devam ediniz)

Evet ☐ (Eğer cevabınız evet ise lütfen b,c,d ve e şıklarını cevaplandırınız)

b) Geçen hafta boyunca kaç kez fantom ağrısı hissettiniz?

c) Her seferinde ortalama olarak ağrı ne kadar sürdü?

d) Geçen hafta boyunca hissettiğiniz fantom ağrısının ortalama düzeyini lütfen uygun olan kutuyu işaretleyerek belirtiniz?

Dayanılmaz ☐ Korkunç ☐ İstirap verici ☐ Rahatsız edici ☐ Hafif ☐

e) Geçen hafta boyunca fantom ağrısı günlük yaşam sitilinizi (örn: iş hayatınız, sosyal ve ailesel aktiviteleriniz) ne kadar etkiledi?

Çok fazla ☐ Epeyce ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç ☐

6. a) Güdük ağrısı ya da fantom ağrısı dışında **başka tıbbi problemler** yaşıyor musunuz?

Hayır ☐

Evet ☐ (Eğer cevabınız evet ise lütfen b,c,d,e,f ve g şıkları nı cevaplandırınız)

b) Yaşadığınız problemleri belirtiniz

.....

c) Geçen hafta boyunca bu tıbbi problemlerden kaç kez şikayetçi oldunuz?.....kez.

d) Her problem ortalama ne kadar sürdü?

e) Geçen hafta boyunca bu problemler sonucu oluşan ağrı düzeyini lütfen uygun olan kutuyu işaretleyerek belirtiniz?

Dayanılmaz ☐ Korkunç ☐ İstırap verici ☐ Rahatsız edici ☐ Hafif ☐

f) Geçen hafta boyunca bu tıbbi problemler günlük yaşam sitilinizi (rn: iş hayatınız, sosyal ve ailesel aktiviteleriniz) ne kadar etkiledi?

Çok fazla ☐ Epeyce ☐ Kısmen ☐ çok az ☐ Hiç ☐

g) Daha önce belirtmediğiniz **herhangi bir ağrı** ekiyor musunuz?

Hayır ☐

Evet ☐

Eğer cevabınız evet ise, lütfen belirtiniz.....

EK 3

Hasta adı soyadı:

Tarih:

SF 36

1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?
a) Mükemmel b) Çok iyi c) İyi d) Orta e) Kötü

2. Bir yıl öncesiyle karşılaştırdığınızda, şimdi genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?
a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi
b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi
c) Bir yıl öncesiyle hemen hemen aynı
d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü
e) Bir yıl öncesinden çok daha kötü

3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınız şimdi bu etkinlikleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	Evet, oldukça kısıtlıyor	Evet, biraz kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler			
Bir masayı çekmek, elektrik süpürmesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
Günlük alışverişte alınanları kaldırma veya taşıma			
Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
Merdivenle bir kat çıkma			
Eğilme veya diz çökme			
Bir iki kilometre yürüme			
Birkaç sokak öteye yürüme			
Bir sokak öteye yürüme			
Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			

4. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlanma oldu mu?		
İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi? (örneğin daha fazla çaba gerektirmesi)		

5. Son 4 hafta boyunca, duygusal sorunlarınızın (örneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İşinizi veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?		

6. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

- a) Hiç etkilemedi
- b) Biraz etkiledi
- c) Orta derecede etkiledi
- d) Oldukça etkiledi
- e) Aşırı etkiledi

7. Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?

- a) Hiç b) Çok hafif c) Hafif d) Orta e) Şiddetli f) Çok şiddetli.

8. Son 4 hafta boyunca ağrınız, normal işinizi (hem evişlerinizi hem ev dışı işinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?

- a) Hiç etkilemedi
- b) Biraz etkiledi
- c) Orta derecede etkiledi
- d) Oldukça etkiledi
- e) Aşırı etkiledi

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını gözönüne alarak, seçiniz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?						
Çok sinirli bir insan oldunuz mu?						
Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?						
Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?						
Kendinizi enerjik hissettiniz mi?						
Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?						
Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?						
Kendinizi mutlu hissettiniz mi?						
Kendinizi yorgun hissettiniz mi?						

10. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkta etkiledi?

- a) Her zaman b)Çoğu zaman c) Bazen d)Nadiren e) Hiçbir zaman

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır?
Her bir ifade için en uygun olanını işaretleyiniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim.					
Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.					
Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.					
Sağlığım mükemmel.					

Tarih:

GENEL AMPUTE DEĞERLENDİRME ANKETİ

I-DEMOGRAFİK BİLGİLER VE AMPUTASYONLA İLGİLİ BİLGİLER

-Ad Soyad:

-Yaş:

-Adres:

-Telefon numarası:

-Sosyal güvence:.....

-Cinsiyet: ☐ Kadın ☐ Erkek

-Boy:

-Kilo:

-Dominant tarafınızı (Yemek yediğiniz, yazı yazdığınız taraf) işaretleyiniz.

☐ Sağ ☐ Sol

-Medeni durumunuzu işaretleyiniz.

☐ Bekar ☐ Evli ☐ Boşanmış

-Aylık gelir miktarınızı yazınız.

Amputasyondan önce Amputasyondan sonra

.....

.....

-Sistemik hastalığınız varsa işaretleyiniz.

☐ Tansiyon ☐ Diyabet(Şeker hastalığı) ☐ Kalp Hastalığı☐ Kolesterol yüksekliği ☐ Diğer:-Amputasyon tarafınızı işaretleyiniz: ☐ Sağ ☐ Sol

-Amputasyon cerrahisi geçirdiğiniz tarihi yazınız:.....

-Amputasyon cerrahisi geçirdiğiniz zamanki yaşınızı yazınız:.....

-Varsa ikinci amputasyon cerrahisi geçirdiğiniz tarihi yazınız:.....

-Amputasyon seviyenizi işaretleyiniz:

☐ Omuz dezartikülasyonu (Omuz eklemi)☐ Kalça dezartikülasyonu (Kalça eklemi)☐ Dirsek üstü☐ Diz üstü☐ Dirsek dezartikülasyonu (dirsek eklemi)☐ Diz dezartikülasyonu(Diz eklemi)☐ Dirsek altı☐ Diz altı☐ El bileği dezartikülasyonu (el bileği eklemi)☐ Syme amputasyonu(Ayak bileği eklemi)☐ Parsiyel el amputasyonu(Elin bir bölümü)☐ Parsiyel ayak amputasyon(ayağın bir kısmı)☐ Hemipelvektomi (Pelvisin bir kısmı ve bacak)☐ Hemikorporektomi(Bel kemikleri seviyesi)

-Amputasyon nedeninizi işaretleyiniz.

☐ Trafik kazası

☐ Tren kazası

☐ Ateşli silah yaralanması

☐ Yanık

☐ Kanser

☐ Şeker

☐ Dolaşımsal (burger hastalığı vb.)

☐ Diğer (Belirtiniz).....

1) Amputasyon cerrahisi geçirdikten sonra ne kadar süre hastanede kaldınız?.....

2) Hastanede kalış süresince herhangi bir sorunla (enfeksiyon, yaranın kapanmaması) karşılaştınız mı?

☐ Evet

☐ Hayır

3) İlk protezinizi amputasyondan ne kadar süre sonra kullandınız?.....

4) Ne kadar zamandır protez kullanıyorsunuz?.....

5) Şu an kullandığınız protez kaçınıcı proteziniz?.....

6) Ne kadar süre rehabilitasyon aldınız?.....

7) Aldığınız rehabilitasyon tipini işaretleyiniz.

☐ Hastanede yatarak

☐ Ayaktan gelerek

8) Gündüğünüzde deri problemleriyle (yara, sıyrık, yapışıklık) karşılaşıyor musunuz?

☐ Sık sık

☐ Bazen

☐ Hiçbir zaman

II- İŞ İLE İLGİLİ BİLGİLER

1) Eğitim düzeyiniz nedir?

- ☐ Mezun olduğum okul yok ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise
☐ Üniversite ☐ Yüksek lisans ve üzeri

2) Amputasyon cerrahisi geçirmeden önceki;

a) Mesleğiniz ne idi?

b) Çalıştığınız iş yerinin türünü işaretleyiniz:

- ☐ Kendi iş yeri ☐ Özel sektör ☐ Kamu sektörü

c) Yaptığınız işin gerektirdiği fiziksel iş yükü (Uzun süre ayakta durma, yürüme, koşma, ağır yük kaldırma vs) miktarını aşağıdaki çizgide işaretleyiniz. (0 hiç fiziksel iş yükünün olmadığı, 10 dayanılmaz fiziksel iş yükünün olduğu anlamına gelmektedir.)

VAS= 0 _____ 10
(hiç fiziksel iş yükü yok) (dayanılmaz fiziksel iş yükü)

d) Mesleğinizden memnuniyet miktarınızı aşağıdaki çizgide işaretleyiniz (0 mesleğinizden hiç memnun olmadığınız, 10 mesleğinizden çok memnun olduğunuz anlamına gelmektedir.)

VAS= 0 _____ 10
(hiç memnun değilim) (çok memnunuz)

3) Amputasyon cerrahisi geçirdikten sonra;

a) Mesleğiniz nedir?

b) Çalıştığınız iş yerinin türünü işaretleyiniz.

- ☐ Kendi iş yeri ☐ Özel sektör ☐ Kamu sektörü

c) Yaptığınız işin gerektirdiği fiziksel iş yükü (Uzun süre ayakta durma, yürüme, koşma, ağır yük kaldırma vs) miktarını aşağıdaki çizgide işaretleyiniz. (0 hiç fiziksel iş yükünün olmadığı, 10 dayanılmaz fiziksel iş yükünün olduğu anlamına gelmektedir)

VAS= 0 _____ 10
(hiç fiziksel iş yükü yok) (dayanılmaz fiziksel iş yükü)

d) Mesleğinizden memnuniyet miktarınızı aşağıdaki çizgide işaretleyiniz (0 mesleğinizden hiç memnun olmadığınız, 10 mesleğinizden çok memnun olduğunuz anlamına gelmektedir).

VAS= 0 _____ 10
(hiç memnun değilim) (çok memnunum)

e) Mesleğiniz aynı kaldı ise çalışma şartlarınızda yaptığınız değişiklikleri işaretleyiniz.

- ☐ Çalışma saatlerinde azalma
- ☐ Çalışma hızında azalma
- ☐ Çalışırken başkalarından yardım alma
- ☐ İş miktarında azalma
- ☐ Çalışma programını değiştirme
- ☐ Çalışırken kullanılan mobilyaları değiştirme
- ☐ Tekerlekli sandalye ile ulaşım için gerekli değişiklikler
- ☐ Tuvalet ile ilgili yapılan değişiklikler
- ☐ Çalışmak için yeni araç veya makine kullanımı
- ☐ Diğer (belirtiniz):.....
- ☐ Hiçbir değişiklik yapmadım

f) İş bıraktıysanız bırakma sebebinizi işaretleyiniz?

- ☐ Amputasyon
- ☐ Diğer sebepler (Belirtiniz):.....

4) Amputasyon cerrahisinden sonra yeniden işe dönmeniz ne kadar süre aldı?

.....

5) Yürümeye yardımcı araç kullanıyor musunuz?

- ☐ Walker
- ☐ Koltuk değneği
- ☐ Kanadyen
- ☐ Yok

6) Araba kullanıyor musunuz?

- a) Amputasyondan önce: ☐ Evet ☐ Hayır
- b) Amputasyondan sonra: ☐ Evet ☐ Hayır

