



ISSN: 2651-4451 • e-ISSN: 2651-446X

Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation

2020 31(1)73-80

İlkem Ceren SİĞİRTMAÇ, MSc, OT
Çiğdem ÖKSÜZ, PhD, PT

Hacettepe University, Faculty of Health Sciences,
Department of Occupational Therapy, Ankara,
Turkey.

Correspondence (İletişim):

İlkem Ceren SİĞİRTMAÇ, MSc, OT
Hacettepe University,
Faculty of Health Sciences,
Department of Occupational Therapy,
06100 Sımanpazarı, Ankara, Turkey
Phone: +90-312-305 2560
E-mail: ilkemceren@hacettepe.edu.tr
ORCID: 0000-0002-2740-8618

Çiğdem ÖKSÜZ

E-mail: coksuz@hacettepe.edu.tr
ORCID: 0000-0001-5127-4181

Received: 03.10.2018 (Geliş Tarihi)

Accepted: 16.05.2019 (Kabul Tarihi)



Content of this journal is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

EL YARALANMASI OLAN BİREYLER İŞE GERİ DÖNEBİLİYOR MU?

ARAŞTIRMA MAKALESİ

ÖZ

Amaç: El yaralanması geçiren kişilerin işe geri dönüş sürecini ve bu süreci etkileyebilecek faktörleri belirlemektir.

Yöntem: Çalışmaya el yaralanması geçiren 47 kişi katıldı. Bireylerin demografik bilgileri ve yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılarak işe geri dönüş süreçleri ile ilgili bilgiler kaydedildi. Ayrıca işe geri dönemeyen kişilerin fonksiyonel kapasitesini belirlemek amacıyla Kol, Omuz ve El Sorunu Anketi değerlendirildi. Görüşmeler yüz yüze veya telefon aracılığı ile tamamlandı.

Sonuçlar: Bireylerin kırk beşi (% 96) işe geri dönerken, iki (% 4) bireyin işe geri dönmediği bulundu. İşe geri dönen kişilerin yaralanma tipleri, kırık (n=17), yumuşak doku (n=7), sinir yaralanması (n=12) ve ezilme yaralanması/replantasyon/amputasyon (n=9) olarak sınıflandırıldı. İşe geri dönen kişilerin işe geri dönüş süresi ortanca değeri 45 gün (IQR=7-60) ve rapor süresi ortanca değeri 45 gün (IQR=45-90) olarak bulundu. Onbir birey (% 24) iş yerinde yaralanırken, 34 birey (% 76) iş yeri dışında yaralanmıştı. Otuzdokuz bireyin (% 87) yaralanma öncesi ve sonrası işleri aynıydı. İşe geri dönen kişiler için cinsiyet, medeni durum, yaralanma yeri, yaralanan taraf el, yaralanma öncesi ve sonrası iş durumu, işe geri dönüş süresi, rapor süresi, iş performansı ve tatmini karşılaştırmalarında istatistiksel olarak fark anlamlı bulunmadı (p>0,05). İşe geri dönemeyen iki hastanın, tıbbi ve hukuki süreçlerinin halen devam etmesi ve fonksiyonel anlamda yeterli olmamaları nedeni ile işe geri dönmedikleri belirlendi.

Tartışma: El yaralanması geçiren kişilerin yaralanma sonrası işe geri dönüş sürecindeki problemlerin rapor süresi içerisinde azaldığı ve bu süre sonunda yaralanma tipinden bağımsız olarak kişilerin büyük bir kısmının işe geri dönebildikleri sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İşe Geri Dönüş; El Yaralanmaları; Meslek.

CAN PATIENTS WITH HAND INJURIES RETURN TO WORK?

ORIGINAL ARTICLE

ABSTRACT

Purpose: This study aimed to analyze process of return to work (RTW) and factors that might affect this process in patients with hand injuries.

Methods: Forty-seven patients with hand injury were included. The demographic data and information about the RTW were evaluated using semi-structured interview. The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire was used to determine functional capacity of patients who cannot RTW. Interviews were completed face to face or via phone.

Results: Forty-five (96%) of the patients RTW while two (4%) could not RTW. Injury types of the RTW patients were fracture (n=17), soft tissue (n=7), nerve injury (n=12), and crush injury/replantation/amputation (n=9). The median time of RTW was 45 days (IQR=7-60) median time of sick leave was 45 days (IQR=45-90). Eleven patients (24%) were injured in the workplace, 34 patients (76%) were injured outside of the workplace. Nineteen (87%) were working at the same workplace. No statistically significant differences were found between RTW time, sick leave time, job performance and satisfaction in terms of gender, marital status, place of injury, injured hand and pre-post injury status comparisons (p>0.05). It was determined that two patients who could not RTW were still in progress and were still not functional enough although five to eight years have passed since their injury.

Conclusion: It has been concluded that the problems experienced by hand injury patients after the injury are reduced within the sick leave and, most of them could RTW at the end of this period regardless of type of the injury.

Key Words: Hand Injuries; Return-to-Work; Work.

GİRİŞ

Vücudumuzda travmaya maruz kalan organlarımız arasında eller ilk sırada yer almaktadır. Birçok el yaralanması hayati tehlike oluşturmaz ancak el yaralanmaları sonrasında göz ardı edilemeyecek özürlü veya engeller ortaya çıkabilmektedir (1). El yaralanmaları elin fonksiyonel kullanımını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, kişiler el yaralanmaları sonrasında günlük yaşam, üretici ve serbest zaman aktivitelerinde bağımlılık ve kısıtlılıklar/kayıplar yaşamaktadırlar. Bu durum, bireylerin kişisel, fizyolojik, psikolojik ve sosyal bakımdan etkilenmelerine neden olabilmektedir (2,3).

El yaralanmaları sonrasında, işe geri dönüş birçok faktörden etkilenen karmaşık bir süreç olarak tanımlanmaktadır (3-7). Shi ve ark. yaptıkları sistematik derlemede travmatik el yaralanmaları sonrasında kişilerin yaşının, cinsiyetinin, eğitim seviyesinin işe geri dönüş süresi için belirleyici olmadığını buna karşın yaralanmanın şiddetinin ve yaralanma öncesi gelirin işe geri dönüş süresini etkileyen önemli faktörler olduğunu belirtmişlerdir (5). Hou ve ark. yaptığı çalışmada ise, eğitim seviyesinin ve mesleğin (beyaz yakalı veya mavi yakalı olmak) ortopedik yaralanmalarda işe geri dönüş süresini etkileyebilecek faktörler olduğunu göstermişlerdir (8). El yaralanmaları sonrasında ortaya çıkan psikolojik, sosyolojik ve ekonomik sorunların işe geri dönüş süresi üzerinde etkili olabileceği bilinmektedir. Birçok ülkede işe geri dönüş sürecinin erken dönemde iyi bir rehabilitasyon programı ile doğrudan ilişkili olduğu ve işe geri dönüş sürecinde psikososyal faktörlerin de belirleyici rol oynadığı kabul edilmektedir (7,9,10).

Ülkemizde üst ekstremité yaralanması geçiren ve işe geri dönen kişiler ile yapılan çalışmalarda genellikle yaralanma şiddetinin işe geri dönüş süresi ile ilişkisi incelenmiştir (9,11,12). Ancak bilginiz doğrultusunda ülkemizde üst ekstremité yaralanmaları sonrası kişilerin işe geri dönüş dönemedikleri ve yaralanma ile işe geri dönüş süreci ile ilgili tanımlayıcı bilgilerin incelendiği çalışmalar bulunmamaktadır. Bu nedenle çalışmamızda, el yaralanması geçiren kişilerin işe geri dönüş sürecini araştırmak ve işe geri dönüş süresini etkileyebilecek faktörleri analiz etmek amaçlandı. Çalışmamızın

hipotezi el yaralanması geçiren kişilerin yaralanma tipinden bağımsız olarak işe geri dönebilecekleri ve işe geri döndükten sonra iş sırasında yeterli performansta ellerini kullanabilecekleri yönündedir.

YÖNTEM

Çalışmaya 18 yaşından büyük, yaralanma öncesi aktif olarak iş yaşamına devam eden çalışmanın yapıldığı tarihten en az altı ay önce el yaralanması geçirmiş ve yaralanma ile ilgili ortalama 30 seans devam eden sıcak-soğuk ajanların kullanıldığı, normal eklem hareket açıklığını artırma, kuvvetlendirme ve fonksiyonel aktiviteleri içeren klasik el rehabilitasyon almış kişiler dahil edildi. El yaralanması geçirdiği tarihten sonra işe geri dönüşü olumsuz etkileyebilecek sistemik veya ortopedik ek bir problemi olan kişiler ve telefon numarasına ulaşılamayan bireyler çalışma dışı bırakıldı. Ayrıca çalışmanın yapıldığı tarihte emekli olanlar (yaralanma nedeni ile malulen emeklilik durumu hariç) ve ev hanımı olanlar (yaralanma nedeni ile çalışamayanlar hariç) çalışmaya dahil edilmedi.

El yaralanması geçirmiş ve tedavi amacıyla 2000 yılından itibaren ünitemize başvuran katılımcıların telefon, yaş, tanı ve cerrahi tarihlerine ilişkin bilgiler tıbbi kayıt dosyalarından alındı. Katılımcılar kişisel bilgileri korunarak tıbbi kayıtlarının ve sonuçlarının araştırma ve eğitim amaçlı kullanılabilceğini, tedavi sonuçlarını takip amacıyla tedavi seansları bittikten sonra yapılacak değerlendirmeleri kabul ettiler. Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemi ile telefonla aranmaya başlandı. Çalışma için 2000 yılından itibaren ünitemizde tedavi alan dahil edilme kriterlerine uygun 466 kişinin olduğu tespit edildi. 2006 yılından önce el ve el bilek yaralanması geçiren katılımcıların yaralanmaya ait bilgileri hatırlayamadıkları belirlendi. Bu nedenle çalışma, 2006-2017 yılları arasında el ve el bileği yaralanması geçiren kişiler ile sınırlandırıldı. Kayıtlarda telefon bilgisi olmayan ve 2006 yılından önce el yaralanması geçiren 353 katılımcı çalışmadan çıkarıldı. Çalışma 2006-2017 yılları arasında el yaralanması geçirmiş ancak iletişim bilgilerinin değişmesi sebebi ile görüşme sağlanamayan (n=54) ve çalışmaya katılmak istemeyen (n=12) toplam 66 katılımcı da çalışma dışında bırakıldı. Çalışmamız 2006-2017

yılları arasında el yaralanması geçirmiş çalışmaya katılmaya gönüllü 47 kişi ile tamamlandı (Şekil 1). Tüm değerlendirmeler ve görüşmeler araştırmacılar tarafından yapıldı. Katılımcılar işe geri dönen ve işe geri dönmeyen kişiler olarak iki gruba ayrıldılar. İki grupta yer alan katılımcıların da cinsiyet, yaş, meslek, dominant ve yaralanan taraf, medeni durum, cerrahi ve yaralanma tarihi ve yaralanma yeri bilgileri (iş yeri veya iş yeri dışı) kaydedildi.

İşe geri dönen kişilerin demografik bilgileri kaydedildikten sonra telefon aracılığı ile veya yüzyüze yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılarak katılımcıların işe geri dönüş süreci hakkındaki bilgileri toplandı. Kullanılan değerlendirme formu araştırmacılar tarafından oluşturuldu. Görüşmelerde kişilere yaralanma öncesi ve sonrası aynı işe devam edip etmedikleri, yaralanmadan ne kadar süre sonra işe geri döndükleri, rapor süreleri, rapor sürelerinin iyileşme için yeterliği konusundaki görüşleri ve çalışmanın yapıldığı dönemde iş performansları ve tatminleri soruldu. Katılımcılardan iş performansı ve tatminlerini 0-10 arasında puanlamaları istendi. İş performansı için "0: işimi hiç yapamıyorum" ve "10: işimi tam olarak zorlanmadan yerine getirebiliyorum" olarak; iş tatmini için ise "0: işimden hiç memnun değilim"

ve "10: işimden çok memnunum" olarak tanımlandı. Telefon görüşmesi ile yapılan değerlendirmelerde katılımcılara soruların sorulması ve sorular hakkında gerekli açıklamaların yapılması araştırmacı tarafından gerçekleştirildi.

İşe geri dönmeyen kişiler yüz yüze yapılacak görüşmeler ve fonksiyonel kapasite değerlendirmeleri için çalışmanın yapıldığı Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü'ne davet edildiler. Katılımcıların demografik bilgileri kaydedildikten sonra yarı yapılandırılmış görüşmeler ile işe geri dönmeme nedenleri, bu süreçte aile, işveren ve iş arkadaşlarının tutum ve destekleri, rapor süreleri ve herhangi bir işte çalışmayı isteyip istemedikleri araştırıldı.

İşe dönmeyen katılımcıların fonksiyonel durumları Kol, Omuz ve El Sorunu Anketi (DASH) kullanılarak değerlendirildi. Üst ekstremiteye yönelik fiziksel fonksiyonun ve engelin değerlendirildiği DASH üç bölümden oluşan bir ankettir. İlk bölüm ankette belirlenen aktivitelerde yaşanan zorlukları, ağrı ve güçsüzlük gibi semptomları araştıran 30 sorudan oluşur. Bunun dışında dört sorudan oluşan iş modeli ve yüksek performans isteyen sporlar-müzişyenler modeli tanımlanmıştır. Çalışmamızda ilk 30 sorudan oluşan semptom skoru kullanıldı. Sorular

Tablo 1: İşe Geri Dönen Kişilerin Demografik Bilgileri (n=45).

Değişken		n	%
Cinsiyet	Kadın	15	33
	Erkek	30	67
Medeni Durum	Bekar	15	33
	Evli	30	67
Eğitim Durumu	İlkokul	3	7
	Ortaokul	2	5
	Lise	6	13
	Üniversite	28	62
	Lisansüstü	6	13
Yaralanma Yeri	İşyeri	11	24
	İşyeri Dışı	34	76
Yaralanan El	Dominant El	23	51
	Dominant Olmayan El	22	49
Yaralanma Öncesi ve Sonrası İş Durumu [§]	Aynı İş	39	87
	Farklı İş	6	13
Cerrahi	Var	38	84
	Yok	7	16

[§]Aynı iş: Kişinin yaralanma öncesi çalıştığı işyeri ve işyerindeki pozisyon yaralanma sonrası da aynıdır. Farklı iş: Kişi yaralanma sonrası iş yeri değiştirmiş veya aynı işyerinde farklı bir iş pozisyonunda çalışmaya başlamıştır.

beşli Likert skalası şeklinde cevaplandırılır. Sonuç puanı 0-100 (0=hiç özür yok; 100=maksimum özür) arasındadır. Anketin Türkçe versiyon ve adaptasyon çalışması tamamlanmıştır (13).

Çalışmamız, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 01.04.2015 tarihinde 15/160 kayıt numarası ile etik açıdan uygun bulundu. Çalışma Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak yürütüldü. Yüz yüze yapılan görüşmelerde katılımcılara araştırma amaçlı çalışma için aydınlatılmış onam formu okutup imzalatıldı. Telefon aracılığı ile yapılan görüşmelerde ise, katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirilip, araştırma amaçlı çalışma için aydınlatılmış onam formu görüşmeyi yapan kişi tarafından katılımcıya özetlendi ve katılımcılar çalışmaya katılmayı kabul ettiklerini sözel olarak ifade ettiler. Telefon aracılığı ile veya yüz yüze yapılan görüşmeler katılımcıların bilgisi ile daha sonra analiz edilmek üzere kayıt altına alındı. İşe geri dönen kişilerle görüşmeleri 15-20 dakika, işe geri dönmeyen kişilerle yapılan görüşme ve ölçümler 30-45 dakika sürdü. İşe geri dönemeyen iki kişi kliniğe çağırılarak DASH anketi uygulandı.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 23.0 yazılımı (SPSS Inc., Chicago, ABD) kullanılarak yapıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov test veya Shapiro-Wilk test) kullanılarak incelendi. Tanımlayıcı istatistikler için ortanca ile çeyrekler arası aralık ve standart sapma hesaplandı. İşe geri dönüş süreleri, rapor süreleri, iş performansları ve iş tatminleri değerlerinin normal dağılım göstermediği belirlendiğinden, bu parametreler cinsiyet, medeni durum, yaralanmanın olduğu yer, yaralanan elin dominantlık durumu,

yaralanma önce ve sonrası yapılan iş grupları arasında Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırıldı. Yanılma olasılığı $p < 0,05$ olarak alındı.

SONUÇLAR

Çalışmamız 16'sı (% 33) kadın, 31'i (% 67) erkek olmak üzere toplam 47 kişinin katılımı ile tamamlandı. Katılımcıların yaşları 20-62 yıl arasında olup yaş ortalaması $38,70 \pm 11,5$ yıldır. Çalışmaya katılan kişilerin 45'i (% 96) işe geri dönerken, ikisinin (% 4) işe geri dönmediği bulundu.

İşe geri dönen kişilerin yaralanma tipleri kırık, yumuşak doku yaralanması, sinir yaralanması, ezilme (crush) yaralanması/replantasyon/ amputasyon olarak sınıflandırıldı.

İşe geri dönen kişiler ilgili tanımlayıcı bilgiler ayrıntılı olarak Tablo 1'de gösterilmiştir. Katılımcıların işe geri dönüş süresi $62,57 \pm 84,97$ gün, ortanca değeri ise 45 (IOR=7-60) olarak bulundu. İşe geri dönen kişilerin % 24'ü bu ortalama değerden daha uzun sürede işe geri döndüler. Katılımcıların yaş, rapor süresi, işe geri dönüş süresi, iş performansı ve iş tatmini ile ilgili bilgiler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Yaralanma sonrası işe geri dönmek için rapor süresini 21 kişi yeterli bulurken, yedi kişi rapor süresinin yeterli olmadığını belirtti. On yedi katılımcı ise, farklı nedenlerden dolayı (ör: kendi iş yeri olması) rapor almadıklarını belirttiler.

Olgular, işe geri dönüş süresi, rapor süresi, iş performansı ve iş tatmini cinsiyet, medeni durum, yaralanma yeri, yaralanan el, yaralanma öncesi ve sonrası çalışılan iş ve cerrahi duruma göre karşılaştırıldı ve gruplar arasında istatistiksel olarak fark bulunamadı ($p > 0,05$, Tablo 3).

İşe geri dönen kişiler yaralanma tiplerine göre yaralanmanın yeri, yaralanan el ve yaralanma sonrası yapılan işe göre karşılaştırıldıklarında

Tablo 2: İşe Geri Dönen Bireylerin Yaş, Yaralanma Sonrası Geçen Süre, Rapor Süresi, İşe Geri Dönüş Süresi, İş Performansı ve İş Tatmini Bilgileri.

Değişken	Ortanca	% 25-75 IQR
Yaş (yıl)	34	29-51
Rapor Süresi (gün)	45	45-90
İşe Geri Dönüş Süresi (gün)	45	7-60
İş Performansı (0-10)	9	7-10
İş Tatmini (0-10)	9	5-10

IQR: Çeyrekler Arası Aralık.

Tablo 3: İşe Geri Dönen Bireylerin Cinsiyet, Medeni Durum, Yaralanma Yeri, Yaralanan El ve Yaralanma Öncesi ve Sonrası İşe Göre İşe Geri Dönüş Süresi, Rapor Süresi, İş Performansı ve İş Tatmini Bilgileri.

Değişken		İşe Geri Dönüş Süresi (gün) Ortanca (% 25-75 IQR)	p	Rapor Süresi (gün) Ortanca (% 25-75 IQR)	p	İş Performansı (0-10) Ortanca (% 25-75 IQR)	p	İş Tatmini (0-10) Ortanca (% 25-75 IQR)	p
Cinsiyet	Kadın	45 (20-60)	0,991	45 (30-90)	0,681	8,00 (7-10)	0,831	8,00 (5-10)	0,400
	Erkek	45 (5-90)		45 (45-90)		9,00 (7-10)		10,00 (5-10)	
Medeni Durum	Evli	45 (20-90)	0,544	45 (37-75)	0,582	8,00 (7-10)	0,141	9,00 (6-10)	0,361
	Bekar	45 (0-60)		52 (45-90)		9,00 (8-10)		10,00 (5-10)	
Yaralanma Yeri	İş Yeri	60 (45-105)	0,472	52 (45-90)	0,584	9,00 (6-10)	0,322	9,00 (4-10)	0,333
	İş Yeri Dışı	45 (5-60)		45 (37-75)		9,00 (8-10)		9,00 (7-10)	
Yaralanan El	Dominant El	45 (0-60)	0,411	52 (45-90)	0,255	8,00 (8-10)	0,187	8,00 (6-10)	0,987
	Dominant Olmayan El	45 (20-90)		45 (30-60)		9,00 (7-10)		9,00 (5-10)	
Yaralanma Öncesi ve Sonrası İş	Aynı İş	45 (7-90)	0,450	45 (45-90)	0,130	9,50 (7-10)	0,554	10,00 (5-10)	0,296
	Farklı İş	26 (0-60)		26 (7-45)		9,00 (7-10)		9,00 (8-10)	
Cerrahi	Var	45 (5-60)	0,676	45 (45-90)	0,511	9,00 (7-10)	0,830	10,00 (5-10)	0,341
	Yok	45 (7-90)		45 (30-60)		9,00 (8-10)		10,00 (8-10)	

IQR: Çeyrekler Arası Aralık.

ezilme yaralanması, replantasyon, amputasyon tip yaralanması olanların % 33'ünün farklı bir işte çalıştığı görüldü (Tablo 4).

Yaralanma tiplerine göre işe geri dönüş süreleri, rapor süreleri, iş performansları ve iş tatminleri analiz edildiğinde ise yumuşak doku yaralanması olan kişilerin işe geri dönüş süresi diğer tip yaralanmalara göre daha kısaydı. Yaralanma tiplerine göre işe geri dönüş süreleri, rapor süreleri, iş performansları ve iş tatminleri dağılımları Tablo 5'te gösterilmiştir.

İşe geri dönmeyen veya dönemeyen iki kişiden birinci katılımcı 41 yaşında, erkek, lise mezunu ve evliydi. 2012 yılında iş kazası sonucunda ezilme yaralanması olan kişinin dominant tarafı ve etkilenen tarafı sağ taraftı. Kişinin tıbbi tedavi süreci halen devam etmekteydi. DASH puanı 86,6 olarak bulundu. Kişinin hukuki süreci devam ettiği için işe geri dönmediği belirlendi. Kişi ailesinin ve işverenin kendisine işe geri dönmesi için destek olduklarını belirtti. Yaralanma sonrasında kişinin 17 aylık rapor süresinin olduğu ancak bu sürenin iyileşme ve tekrar işe başlama için yeterli olmadığı kaydedildi. Hukuki ve tıbbi süreç sonlandığında kişi tekrar çalışmak istediğini belirtti.

İkinci katılımcı, 29 yaşında, kadın, lise mezunu ve

bekardı. İşyeri dışında 2009 yılında düşme hikayesi sonrasında kompartman sendromuna sekonder olarak gelişen komplikasyonlar ile takip edildi. Kişinin dominant ve etkilenen tarafı sağ taraftı. Kişinin tıbbi tedavi süreci halen devam etmekteydi. DASH puanı 81,03 olarak bulundu. Yaralanmanın ilk dönemlerinde yaralanma şiddeti ve tıbbi müdahaleler sebebi ile kişi kendi isteği ile işten ayrılmış ve rapor almamıştı. Tekrar çalışması için ailesinden destek almış olmasına rağmen işverenler tarafından desteklenmemişti. Kişi gerekli koşullar sağlandığında tekrar çalışmak istemekteydi.

TARTIŞMA

El yaralanması geçiren kişiler ile yapılan çalışmamızda tıbbi tedavi ve hukuki süreç tamamlandıktan sonra kişilerin işe geri dönebildikleri sonucuna varıldı. İşe geri dönmeyen kişilerin tıbbi süreçlerinin devam etmesi işe geri dönmeyi engelleyen en önemli faktördü. İşe geri dönen kişilerin yaralanmadan sonra rapor süresi içinde iyileşebildikleri ve işe geri dönmek için verilen rapor sürelerinin yeterli olduğu bulundu. Ayrıca iş yerinde el yaralanması geçiren kişilerin iş yeri dışında yaralananlara göre iş performanslarının ve tatminlerinin daha düşük olduğu bulundu.

Marom ve ark. el yaralanması geçiren işçilerle

Tablo 4: İşe Geri Dönen Kişilerin Yaralanma Tiplerine Göre Yaralanma Yeri, Yaralanan El ve Yaralanma Öncesi ve Sonrası İş ile İlgili Dağılımları.

Değişken		Kırık (n=17) n (%)	Yumuşak Doku Yaralanması (n=7) n (%)	Sinir Yaralanması (n=12) n (%)	Ezilme Yaralanması/ Replantasyon/Amputasyon (n=9) n (%)
Yaralanma Yeri	İş Yeri	3 (18)	3 (43)	3 (25)	2 (22)
	İş Yeri Dışı	14 (82)	4 (57)	9 (75)	7 (78)
Yaralanan El	Dominant El	10 (59)	3 (43)	7 (58)	3 (33)
	Dominant Olmayan El	7 (41)	4 (57)	5 (42)	6 (67)
Yaralanma Öncesi ve Sonrası İş	Aynı İş	16 (94)	6 (86)	11 (92)	6 (67)
	Farklı İş	1 (6)	1 (14)	1 (8)	3 (33)

yaptıkları çalışmada katılımcıların % 75'inin işe geri döndüğünü belirtmektedir (14). Bruyns ve ark. ise, sinir yaralanması geçiren kişilerin % 59'unun işe geri dönebildiği sonucuna varmıştır (15). Çalışmamız sonucunda katılımcıların % 96'sının işe geri döndüğü ve literatürle uyumlu sonuçlar elde edildiği görüldü.

Çalışmamızda el yaralanmaları sonrası cinsiyetin işe geri dönüş süresi üzerinde etkili olmadığı görüldü. Benzer olarak, Peters ve ark. yaptığı sistematik derlemede karpal tünel cerrahisi sonrası işe geri dönüşü etkileyen faktörler incelenmiş ve cinsiyetin işe geri dönüşü etkilemediği görülmüştür (16). Ülkemizde kadın ve erkeğin toplumsal rolleri gözlemlendiğinde, daha çok erkeklerin ev yönetimi için gereken mali desteği sağladığı bilinmektedir. Bu durum erkeklerin yaralanma sonrası işe daha hızlı geri dönecekleri düşüncesini oluşturmasına rağmen, çalışmamızda kadın ve erkeklerin benzer sürelerde işe geri döndüğü sonucuna ulaşıldı.

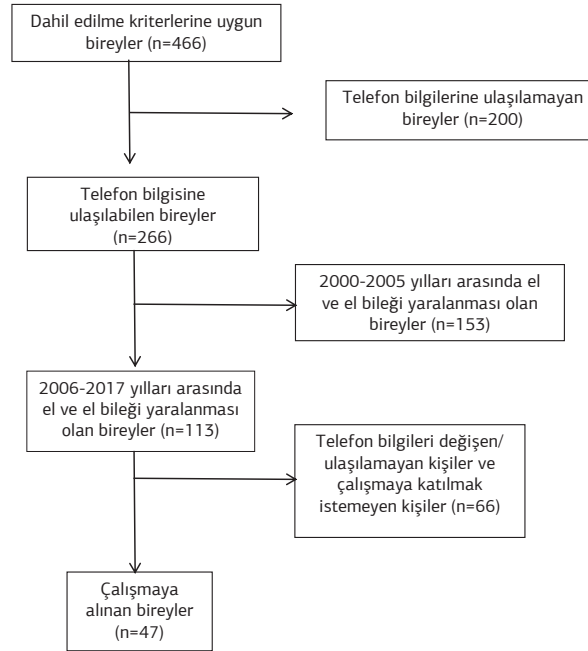
Ancak cinsiyetler arasında sosyal farklılıklar olması nedeni ile kadın ve erkek bireylerin işe geri dönüş süreci ve yaşadıkları zorlukların farklı olabileceğini düşünmekteyiz (17). Literatürde el yaralanması geçiren kişilerde medeni durumun, yaralanan elin işe geri dönüş süresi üzerindeki etkisinin düşük olduğu gösterilmiştir (5). Çalışmamız sonuçlarında da medeni durum ve yaralanan elin işe geri dönüş süresini etkilemediği bulunarak literatür ile uyumlu sonuçlar elde edildi. Ayrıca çalışmamızda yaralanma yeri ve yaralanma öncesi ve sonrası yapılan işin işe geri dönüş süresi üzerindeki etkisi araştırılmış ve işe geri dönüş süresinde belirleyici faktörler olmadığı bulundu.

Yapılan çalışmalarda el yaralanması sonrası işe geri dönüş ile ilgili genel bilgi kişilerin % 70'inin ortalama dört hafta, % 90'ının ise üç ay sonunda işe geri döndüğü yönündedir (18-20). Çalışmamız sonucunda da katılımcıların işe geri dönüş süresi ortalaması, literatür ile uyumlu bulundu. İşe geri

Tablo 5: İşe Geri Dönen Kişilerin Yaralanma Tiplerine Göre İşe Geri Dönüş Süresi, Rapor Süresi, İş Performansı ve İş Tatmini Bilgileri.

Yaralanma Tipi	İşe Geri Dönüş (gün) Ortanca (% 25-75 IQR)	Rapor Süresi (gün) Ortanca (% 25-75 IQR)	İş Performans (0-10) Ortanca (% 25-75 IQR)	İş Tatmin (0-10) Ortanca (% 25-75 IQR)
Kırık (n=17)	45 (30-90)	52,50 (45-90)	9 (8-10)	10 (8-10)
Yumuşak Doku Yaralanması (n=7)	45 (3-45)	45 (7-45)	9 (7-10)	10,00 (7-10)
Sinir Yaralanması (n=12)	20 (3-45)	45 (25-52,50)	8 (6,50-9,50)	8,00 (4-9,50)
Ezilme Yaralanması/ Replantasyon/ Amputasyon (n=9)	60 (45-180)	120 (60-240)	9 (8-10)	9 (5-10)

IQR: Çeyrekler Arası Aralık



Şekil 1: Çalışma Akış Şeması.

dönüş süresinin rapor süresinden daha kısa olması ise kişilerin rapor süresi içinde iyileşme süreçlerini tamamladıklarını gösterebilir. Ayrıca katılımcıların çoğunun rapor süresini işe geri dönmek için yeterli bulması, işe geri dönmek için kendilerini hazır hissettiklerini ifade edebilir (16).

Ezilme yaralanması, replantasyon veya amputasyon tip yaralanmaların en şiddetli yaralanma türü olduğu ve yaralanma şiddeti arttıkça işe geri dönüş süresinin arttığı bilinmektedir (21-23). Çalışmamız sonucunda en uzun sürede işe geri dönen kişilerin ezilme yaralanması, replantasyon veya amputasyon tip yaralanmaya sahip olduğu görüldü. Ancak ezilme yaralanması, replantasyon veya amputasyon yaralanması geçiren kişilerin tüm katılımcılar arasında en yüksek iş performansı puanına sahip olduğu bulundu. Kişilerin iş performanslarının ve tatminlerinin yaralanmanın şiddeti ve prognozu gibi yaralanmaya ait faktörden çok kişinin motivasyonu, sağlık algısı ve psikososyal durumu gibi faktörlere bağlı olabileceğini, bu nedenle yaralanma şiddetleri fazla olsa bile iş performans ve tatminlerinin yüksek olduğunu düşünmekteyiz (11,24).

Brunyns ve ark. yaptığı çalışmada, median ve ulnar sinir kesisi sonrası ince ve kaba kavrama kuvvetinin azalmasının ve özellikle duyu kaybının yaşanması nedeni ile kişilerin fonksiyonel iyileşmesinin olumsuz yönde etkilendiğini göstermiştir. Sinir

yaralanmalarının iyileşme süresinin uzaması, işe geri dönüş süresinin artmasına ve kişilerin iş becerisinin azalmasına yol açmaktadır. Çalışmamızda iş performansı ve tatmini en düşük ortalamaya sahip katılımcıların sinir yaralanması geçirdiği görüldü. Katılımcıların iş performansı ve tatminlerinin düşük olması sinir yaralanması sonucu yaşadıkları duyu kaybı, fonksiyonel iyileşmenin uzun sürmesi nedeniyle olabileceğini düşünüyoruz (15).

Çalışmanın en önemli limitasyonu, 2006 yılından önce yaralanan katılımcıların yaralanma ve iyileşme süreci ile ilgili detayları hatırlamaması nedeni ile katılımcı sayısının az olmasıdır.

Çalışmamızda el yaralanması olan kişilerin işe geri dönüş süreçleri analiz edilerek cinsiyet, medeni durum, yaralanan el, yaralanma yeri ile yaralanma öncesi ve sonrası yapılan işin işe geri dönüş üzerinde etkili olmadığı ve kişilerin rapor süreleri içinde işe geri dönebildikleri sonucuna varıldı. Buna ek olarak, iş yerinde meydana gelen yaralanmalar sonrası kişilerin iş performans ve tatminlerinin daha düşük olduğu görüldü. Özellikle iş kazaları sonucu meydana gelen el yaralanmalarında işe hazırlık programlarının rehabilitasyon programlarına eklenmesinin önemli olduğunu düşünmekteyiz. Gelecek çalışmaların elektronik ortamda oluşturulan formlar aracılığıyla yapılması katılımcılar hakkında daha ayrıntılı bilgilere ulaşılma açısından faydalı olabilir. Daha

fazla katılımcı ile iş veya aktivite analizlerinin ve iş yeri ziyaretlerinin yapıldığı ve yaralanma tarihi itibarıyla uzun süreli takip sonucunda elde edilen verilere ihtiyaç duyulmaktadır.

Destekleyen Kuruluş: Bu çalışma için herhangi bir kuruluştan destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Bu çalışmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Etik Onay: Bu çalışmanın etik onayı Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan, (Onay Tarihi: 01.04.2015 ve Onay Numarası: 15/160) alınmıştır.

Aydınlatılmış Onam: Yüz yüze yapılan görüşmelerde katılımcılara aydınlatılmış onam Formu imzalatılmıştır. Telefon aracılığıyla yapılan görüşmelerde ise katılımcılar çalışma hakkında ayrıntılı olarak bilgilendirilmişler, araştırma amaçlı çalışma için aydınlatılmış onam formu görüşmeyi yapan kişi tarafından katılımcıya özetlenmiş ve katılımcılar çalışmaya katılmayı kabul ettiklerini sözel olarak ifade etmişlerdir.

Hakem Değerlendirmesi: Bağımsız dış hakemler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazar Katkıları: Fikir/Kavram - İCS, ÇÖ; Tasarım - İCS, ÇÖ; Denetleme/Danışmanlık - İCS, ÇÖ; Sağlama - İCS; Materyaller - İCS, ÇÖ; Veri Toplama ve/veya İşleme - İCS; Analiz ve/veya Yorumlama - İCS, ÇÖ; Literatür Taraması - İCS, ÇÖ; Makale Yazımı - İCS, ÇÖ; Eleştirel İnceleme - ÇÖ.

Açıklamalar: Yok.

KAYNAKLAR

1. Tuncali D, Toksoy K, Terzioğlu A, Aslan G. Üst ekstremitte akut tendon yaralanmaları: epidemiyolojik değerlendirme. Turk J Plast Surg. 2005;13(2):114-8.
2. Cakir N, Ozcan RH, Kitis A, Buker N. Investigation of the relationship between severity of injury, return to work, impairment, and activity participation in hand and forearm injuries. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2014;20(2):120-6.
3. Opsteegh L, Reinders-Messelink HA, Schollier D, Groothoff JW, Postema K, Dijkstra PU, et al. Determinants of return to work in patients with hand disorders and hand injuries. J Occup Rehabil. 2009;19(3):245-55.
4. Hartke RJ, Trierweiler R, Bode R. Critical factors related to return to work after stroke: a qualitative study. Top Stroke Rehabil. 2011;18(4):341-51.
5. Shi Q, Sinden K, MacDermid JC, Walton D, Grewal R. A systematic review of prognostic factors for return to work following work-related traumatic hand injury. J Hand Ther. 2014;27(1):55-62.
6. Cabral LH, Sampaio RF, Figueiredo IM, Mancini MC. Factors associated with return to work following a hand injury: a qualitative/quantitative approach. Braz J Phys Ther. 2010;14(2):149-57.
7. Bear-Lehman J. Factors affecting return to work after hand injury. Am J Occup Ther. 1983;37(3):189-94.
8. Hou WH, Tsao JY, Lin CH, Liang HW, Du CL. Worker's compensation and return-to-work following orthopaedic injury to extremities. J Rehabil Med. 2008;40(6):440-5.
9. Çakır N. El ve önkol yaralanmalarında yaralanma ciddiyeti ile işe geri dönüş, bozukluk, aktivite, katılım arasındaki ilişkinin incelenmesi. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; Yüksek Lisans Tezi, 2012.
10. Eisele A, Dereskewitz C, Kus S, Oberhauser C, Rudolf K-D, Coenen M, et al. Factors affecting time off work in patients with traumatic hand injuries: a bio-psycho-social perspective. Injury. 2018;49(10):1822-9.
11. Özbek S, Yurtkuran M. El Yaralanması Ciddiyet Skoru'nun endüstriyel el yaralanmalarında prognozu belirlemedeki rolü. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2004;10(2):97-101.
12. Sanal HT, AD GR. El ve el bileği kemik doku yaralanmaları: nedenler, işgücü kaybı. Gülhane Tıp Dergisi. 2006;48:215-7.
13. Düger T, Öksüz Ç, Yörükcan S, Bilgütay B, Ayhan Ç. Reliability and validity of the Turkish version of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) Questionnaire. Fizyoter Rehabil. 2006;17(3):99-107.
14. Marom BS, Ratzon NZ, Carel RS, Sharabi M. Return-to-work barriers among manual workers after hand injuries: 1-year follow-up cohort study. Arch Phys Med Rehabil. 2018; 100(3):422-32.
15. Bruyns CN, Jaquet J-B, Schreuders TA, Kalmijn S, Kuypers PD, Hovius SE. Predictors for return to work in patients with median and ulnar nerve injuries. J Hand Surg. 2003;28(1):28-34.
16. Peters S, Johnston V, Hines S, Ross M, Coppieters M. Prognostic factors for return-to-work following surgery for carpal tunnel syndrome: a systematic review. JBI Database System Rev Implement Rep. 2016;14(9):135-216.
17. Lederer V, Rivard M, Mechakra-Tahiri SD. Gender differences in personal and work-related determinants of return-to-work following long-term disability: a 5-year cohort study. J Occup Rehabil. 2012;22(4):522-31.
18. Mink Van Der Molen A, Ettema A, Hovius S. Outcome of hand trauma: the hand injury severity scoring system (HISS) and subsequent impairment and disability. J Hand Surg Am. 2003;28(4):295-9.
19. Watts A, Greenstock M, Cole R. Outcome following the rehabilitation of hand trauma patients: The importance of a subjective functional assessment. J Hand Surg Am. 1998;23(4):485-9.
20. Wong JY. Time off work in hand injury patients. J Hand Surg. 2008;33(5):718-25.
21. Rosberg H-E, Carlsson KS, Cederlund RI, Ramel E, Dahlin LB. Costs and outcome for serious hand and arm injuries during the first year after trauma—a prospective study. BMC Public Health. 2013;13(1):501.
22. Mink Van Der Molen A, Matloub H, Dzwierzynski W, Sanger J. The hand injury severity scoring system and workers' compensation cases in Wisconsin, USA. J Hand Surg Am. 1999;24(2):184-6.
23. Urso-Baiarda F, Lyons RA, Laing J, Brophy S, Wareham K, Camp D. A prospective evaluation of the Modified Hand Injury Severity Score in predicting return to work. Int J Surg. 2008;6(1):45-50.
24. MacKenzie E, Morris J, Jurkovich G. Return to work following injury: The role of economic, social and job-related factors. Am J Public Health. 1999;2(40):103-4.