

Adli Raporlarda İşlev Zayıflığı ve İşlev Yitimi Değerlendirmesi Assessment of Weakening or Loss of Function in Forensic Reports

Merve Alpman, Ümit Şimşek, Kenan Karbeyaz

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Özet: Yaralanmanın, işlev zayıflığına veya yitimine neden olup olmadığı, adli raporlarda belirtilmesi gereken hususlardandır. Sunulan çalışmada, Anabilim Dalımızda, yaralama suçları ile ilgili düzenlenen adli raporlarda, “duyu veya organlarından birinin sürekli işlev zayıflaması ya da yitimine neden olması” ile ilgili değerlendirme yapılması ve literatürle paylaşılması amaçlanmıştır. Anabilim Dalımızda, 01.01.2018 ile 31.12.2022 tarihleri arasındaki 5 yıllık dönemde, yaralanmalı olgularla ilgili düzenlenen adli raporlar retrospektif olarak incelenmiş, “duyu veya organlarında sürekli işlev zayıflaması ya da yitimi” olduğu belirlenen olgular incelenmiştir. Adli raporların 177’sinde (% 2) “işlev zayıflığı ya da yitimi olduğu” saptanmıştır. İşlev zayıflığı veya yitim olan olguların % 79,7’sinin (n=141) erkek, % 20,3’ünün (n=36) kadın olduğu, olguların yaş ortalamalarının 38,5±16,56 olduğu, 128’inin (%72,3) kaza sonucu, 49’unun (%27,7) ise etkili eylem sonucu meydana geldiği saptanmıştır. Çalışmamızda elde edilen veriler, adli travmatoloji ile ilgili literatürle uyumlu bulunmuştur. “İşlev zayıflığı/yitimi” ile ilgili adli rapor kılavuzlarındaki eksiklerin giderilmesi, konuyla ilgili farkındalık yaratılması için çok merkezli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Adli tıp; fonksiyon; yaralanma, işlev kaybı, işlev zayıflaması

Abstract: Whether the injury caused a weakness or loss of function is one of the points that should be mentioned in the judicial reports. In this study, we aim to evaluate judicial reports of injury crimes, those causes persistent weakening or loss of function of one of the senses or organs in our department. The forensic reports of injury crimes, those causes persistent weakening or loss of function of one of the senses or organs in the 5-year period between 01.01.2018 and 31.12.2022 were examined retrospectively in our department. 177 of the forensic reports (2%) were stated as “persistent weakening or loss of function”. It was determined that 79.7% (n=141) of those cases were male, 20.3% (n=36) were female, the mean age of the cases was 38.5±16.56. 128 (72.3%) were seen as the result of accidents and 49 (27.7%) were the result of effective action. The results were found to be compatible with the literature on forensic traumatology. To create awareness and to eliminate the missing points in the forensic report guidelines about “weakening or loss of function”, multicentric studies are needed.

Keywords: Sensory Function; Forensic Medicine; Function; Wounds and Injuries

ORCID ID of the authors: MA. [0009-0003-3768-3917](https://orcid.org/0009-0003-3768-3917), ÜŞ. [0000-0002-3544-8871](https://orcid.org/0000-0002-3544-8871) KK. [0000-0001-6009-0739](https://orcid.org/0000-0001-6009-0739)

Received 10.04.2023

Accepted 08.05.2023

Online published 15.05.2023

Correspondence: Merve ALPMAN- Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
e-mail: mervealpman@hotmail.com

1. Giriş

Yaralama suçları ile ilgili hükümler Türk Ceza Kanunu'nda (TCK) “*vücut dokunulmazlığının ihlalini*” içeren ikinci bölüm ile “*işkence ve eziyeti*” içeren üçüncü bölümde ele alınmıştır (1). Anılan bu kanun maddelerinde sorumluların alacakları cezalar ile ilgili bazı kriterler belirlenmiştir. Bu kriterler, yaralama suçları ile ilgili düzenlenecek adli raporların içeriğini oluşturmaktadır (2-5). Adli raporlar, TCK'daki ilgili hükümlere atıf yapar (2). Hekimler, yaralanmalı olgularda, yaralanmanın; “*basit tıbbi müdahale ile giderilip giderilmeyeceği*”, “*yaşamsal tehlikenin olup olmadığı*” gibi temel değerlendirmelerin yanı sıra “*duyularından veya organlarından birinin işlev zayıflığına veya yitimine neden olup olmadığı*” sorusuna da cevap vermekle yükümlüdürler (1).

TCK'nın 87. maddesinin 1. ve 2. fıkrası kasten yaralama suçunun netice sebebiyle ağırlaşmış hallerini içermektedir. Kasten yaralama ile ilgili maddelerde belirlenen sağlık zararının, taksirle yaralama sonucu oluşması halinde 89. madde, işkence sonucu oluşması halinde ise 95. madde verilecek cezalar ve daha ağır cezayı gerektiren hallere yer vermiştir. 87. ve 95. maddelerin 1. fıkrasının, 89. maddenin 2. fıkrasının a bendinde “*işlev zayıflaması*” kavramından; 87. ve 95. maddelerin 2. fıkrasının, 89. maddenin 3. fıkrasının b bendinde ise “*işlev yitimi*” kavramından bahsedilmektedir. Bu maddelerde, taksirle, kasten yaralama ve işkence fiilleri sonucu meydana gelen yaralamaların mağdurun “*duyu veya organlarından birinin sürekli işlev zayıflaması ya da yitimine neden olması durumunda*” işlenen suçlara yönelik ceza artırılması gerektiği açıkça belirtilmektedir (1). Adli travmatoloji ile ilgili uluslararası literatür incelendiğinde, yaralanma ağırlığının skorlanması, “*Abbreviated Injury Scale*” ve “*Injury Severity Score*” kılavuzlarının yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu kılavuzlarda, yaralanmanın ağırlığının yanı sıra, fonksiyon kayıpları ve beklenen yaşam şansı gibi durumlar belirtilmiştir (6-8). Ülkemizde, yaralanma ağırlığının belirlenmesi için kullanılan kılavuzlar, “*Abbreviated Injury Scale*” ve “*Injury Severity Score*” temel alınarak oluşturulmuştur.

Türk Ceza Kanunu (TCK) 87, 89 ve 95. maddelerinde yer alan işlev zayıflaması/yitimi kavramlarına yönelik ceza artırma halinin uygulanabilmesi için bu durumun kişide geçici değil sürekli olması gerekmektedir. Meydana gelen arızanın sürekli olarak değerlendirilebilmesi için herhangi bir şekilde tedavi edilememesi, tedavi ile düzelmesinin mümkün olmaması gerekmektedir (9).

Görme, işitme, koklama, tatma, dokunma olarak bilinen beş duyumuz vardır. Her beş farklı duyumuzun işleyişi; reseptörler ile alınan uyarıların beyinde ilgili merkezlere iletilmesi ve bu uyarıların beyinde işlenmesinden sonra uyarıyı algılama, tanımlama ve ayırt etme sürecinden geçmektedir. Bu yollarda oluşan herhangi bir aksaklık sonucu duyularda bozukluk meydana gelmektedir. Duyu denilince akla göz, kulak, burun, dil gibi organlar gelse de, duyarının beyni de içeren kompleks yapıların etkileşimi sonucu oluştuğu bilinmektedir. Bu sebeple duyularda işlev zayıflaması ya da yitimi kavramı tıbbi açıdan sadece bir organ değil, kompleks organ yapılarının işlevine göre değerlendirilmektedir (10). Organ terimi hukuki bakış açısıyla, vücudumuzun iç veya dış kısmında yer alan, duyaruları algılamaya, hareketleri yapmaya ve vücut işleyişlerine yardımcı olan, tek başına fonksiyon gösterebilen, anatomik ve fizyolojik vücut bölümlerinin her biri şeklinde tanımlanmaktadır (11). Duyu ise bir kimsenin dış dünya ile ilişkilerini gerçekleştirme görevini yerine getiren organların ifa ettikleri fizyolojik görevler bütünü olarak tarif edilmektedir. Bir organın anatomik olarak bütünlüğünü muhafaza etmesine rağmen fizyolojik, immünolojik veya hematolojik manada görevini yapamaması halinde organın işlevinin sürekli zayıflaması ya da yitilmesi durumundan bahsetmek mümkündür (12).

Yaralanma sonucu ekstremiteler, organlar veya duyularda meydana gelen anatomik kayıp veya fonksiyonel bozukluk her bir ekstremitte, organ ve duyu için kendi anatomik yapısına ve fonksiyonuna göre değerlendirilmelidir. Genel yaklaşım olarak ekstremitte, organ veya duyu anatomik kayıp ve/veya fonksiyonel bozukluk ekstremitte, organ veya duyunun kendi

anatomik yapısı ve/veya fonksiyonuna göre değerlendirilerek bir oran elde edilir. Bu oran %10-50 arasında ise yaralanma sonucu “işlev zayıflaması”, %50’nin üzerinde ise “işlevin yitilmesi” olarak değerlendirilir (9).

Yaralanma sonucu protez takılması durumunda ise meydana gelen yaralanmanın neticesi işlevden ziyade anatomik kayıp olarak değerlendirilir. Vücutta çift olarak bulunan organlar için de her bir organ kendi içinde değerlendirilir. Çift organlardan birinin kaybında veya işlevini tamamen yitirmesi durumunda diğer organ fonksiyon görmeye devam etse dahi bu durum işlev yitimi olarak değerlendirilir (9).

Litaretürde adli rapor ve adli travmatoloji ile ilgili çok sayıda makale olduğu ancak izole olarak adli yaralanmalı olgularda “işlev zayıflığı/yitimi” değerlendirmesinin yapıldığı araştırma makalelerinin kısıtlı olduğu görülmüştür. Sunulan çalışmada, yaralama suçları ile ilgili düzenlenen adli raporlarda, “*duyu veya organlarından birinin sürekli işlev zayıflaması ya da yitimine neden olması*” ile ilgili değerlendirme yapılması ve literatürle karşılaştırılması amaçlanmıştır.

2. Gereç ve Yöntem

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı’nda 01.01.2018 ile 31.12.2022 tarihleri arasındaki 5 yıllık dönemde, yaralanmalı olgularla ilgili düzenlenen adli raporlar retrospektif olarak incelenmiş, “*duyu veya organlarında sürekli işlev zayıflaması ya da yitimi*” olduğu belirlenen olgular çalışmaya dâhil edilmiştir.

Çalışmaya dâhil edilen olgulara ait adli raporlar anabilim dalımızca düzenlenmiş olup, ilgili bölümlerin muayene ve tetkik sonuçları değerlendirilmiş, adli tahkikat dosyaları ve olayla ilgili tüm tedavi evrakları incelenmiştir. Amputasyon veya cerrahi olarak organ, doku çıkarımı olan olgularda başvuru tarihinde değerlendirme yapılmıştır. Eklem hareket kısıtlılığı, duyu ve sinir arızaları olan olgularda yaralanmadan sonra en az 18 ay

sonra değerlendirme yapılmıştır. Olgular; yaş, cinsiyet, orijin, olay türü, yaralanma bölgesi, amputasyon olup olmadığı, organ veya doku kaybı varlığı, yaralanma sonucu meydana gelen işlev zayıflığı ya da yitimi varlığına göre değerlendirilmiştir.

Veriler SPSS 16 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler frekans, yüzde, ortalama (mean), standart sapma (SD), minimum (min), maksimum (max) değerleri ile sunulmuştur. Ki-kare analizleri kullanılmıştır.

Çalışma Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı’nın 21.02.2023 tarih ve 10 sayılı etik kurul onayı ile yapılmıştır.

3. Bulgular

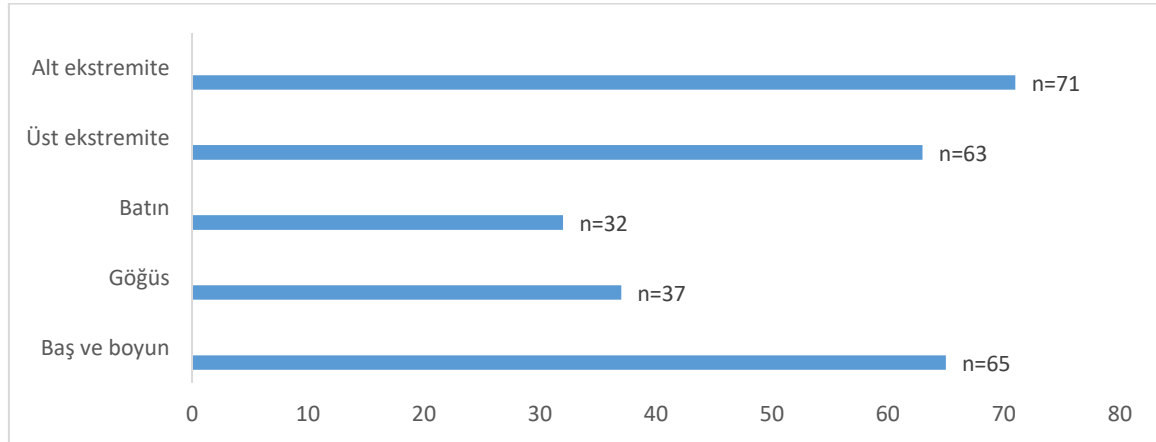
Çalışmamızda 01.01.2018 ile 31.12.2022 tarihleri arasındaki dönemde yaralanmalı olgularla ilgili 8947 adli rapor düzenlendi. Bu raporların 177’sinde (% 2) “*işlev zayıflığı ya da yitimi olduğu*” saptandı. Olguların 105’inde (% 59,3) işlev zayıflığı, 72’sinde (% 40,7) işlev yitimi olduğu belirlendi. İşlev zayıflığı veya yitim olan olguların % 79,7’sinin (n=141) erkek, % 20,3’ünün (n=36) kadın olduğu belirlendi. Yaralanmanın işlev zayıflığı veya yitimi olma durumu ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı (Tablo 1, P>0,05). Yaşı en küçük olan olgunun 2, en büyük olan olgunun 86 yaşında ve olguların yaş ortalamalarının 38,5±16,56 olduğu ve olguların en sık 30-39 yaş grubunda (n=42, %23,7) olduğu saptandı. Yaralanmanın işlev zayıflığı veya yitimi olma durumu ile yaş grubu arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı (Tablo 1, P>0,05). Olguların 128’inin (%72,3) kaza sonucu, 49’unun (%27,7) ise etkili eylem sonucu meydana geldiği saptanmıştır. Yaralanmaların en sık trafik kazası nedeniyle olduğu belirlendi (n=81, % 45,8). Yaralanmanın işlev zayıflığı veya yitimi olma durumu ile orijin arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı (Tablo 1, P>0,05).

Tablo 1. İşlev zayıflığı/yitimi ile cinsiyet, yaş grubu ve orijinin karşılaştırılması

| | İşlev zayıflığı | | İşlev yitimi | | Toplam | | P, χ^2 |
|--------------------------------|-----------------|------|--------------|------|--------|-------|--------------------------|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Cinsiyet | | | | | | | |
| Erkek | 89 | 63,1 | 52 | 36,9 | 141 | 100,0 | P>0,05 $\chi^2=4,145$ |
| Kadın | 16 | 44,4 | 20 | 55,6 | 36 | 100,0 | |
| Yaş Grubu | | | | | | | |
| 18'den küçük | 14 | 73,7 | 5 | 26,3 | 19 | 100,0 | P>0,05 $\chi^2=4,503$ |
| 19-29 yaş | 25 | 64,1 | 14 | 35,9 | 39 | 100,0 | |
| 30-39 yaş | 20 | 47,6 | 22 | 52,4 | 42 | 100,0 | |
| 40-49 yaş | 21 | 61,8 | 13 | 38,2 | 34 | 100,0 | |
| 50-59 yaş | 13 | 59,1 | 9 | 40,9 | 22 | 100,0 | |
| 60 ve üzeri yaş | 12 | 57,1 | 9 | 42,9 | 21 | 100,0 | |
| Yaralanma Orijini | | | | | | | |
| Kaza | | | | | | | |
| Trafik Kazası | 43 | 53,1 | 38 | 46,9 | 81 | 100,0 | P>0,05 $\chi^2=3,769$ |
| İş Kazası | 30 | 63,8 | 17 | 36,2 | 47 | 100,0 | |
| Etkili Eylem | | | | | | | |
| Darp | 15 | 75,0 | 5 | 25,0 | 20 | 100,0 | |
| Ateşli Silah Yaralanması | 9 | 60,0 | 6 | 40,0 | 15 | 100,0 | |
| Kesici-Delici Alet Yaralanması | 8 | 57,1 | 6 | 42,9 | 14 | 100,0 | |

Olguların yaralanma bölgelerine göre dağılımı grafik 1'de sunulmuştur. En sık alt ekstremitte bölgesinde yaralanma olduğu belirlendi. (n=70, % 39,5). 116 olguda (% 65,5) bir vücut

bölgesi, 35 olguda (% 19,8) iki vücut bölgesi, 20 olguda (% 11,3) üç vücut bölgesi, 6 olguda (% 3,4) dört vücut bölgesi birlikte yaralandığı saptandı.



Şekil 1. Olguların yaralanma bölgelerinin dağılımı

Olguların 64'ünde (% 36,2) yaralanma sonrasında amputasyon veya cerrahi işlem ile organ ve doku alınması şeklinde anatomik kayıp nedeniyle işlev zayıflığı veya yitimi geliştiği belirlendi. 113 olguda (% 63,8) ise işlev zayıflığı ya da yitiminin nedeninin, kas, tendon hasarı veya sinir hasarı nedeniyle

eklem hareket kısıtlılığı olduğu anlaşıldı. İşlev zayıflığı, yitimi ile yaralanma şekli arasında anlamlı bir farklılık bulundu. Anatomik kayıp olan olgularda daha fazla işlev yitimi olduğu (% 53,1), hareket kısıtlılığı ve duyu kaybı olan olgularda daha sık işlev zayıflığı geliştiği (% 66,4) belirlendi (Tablo 2, P<0,05).

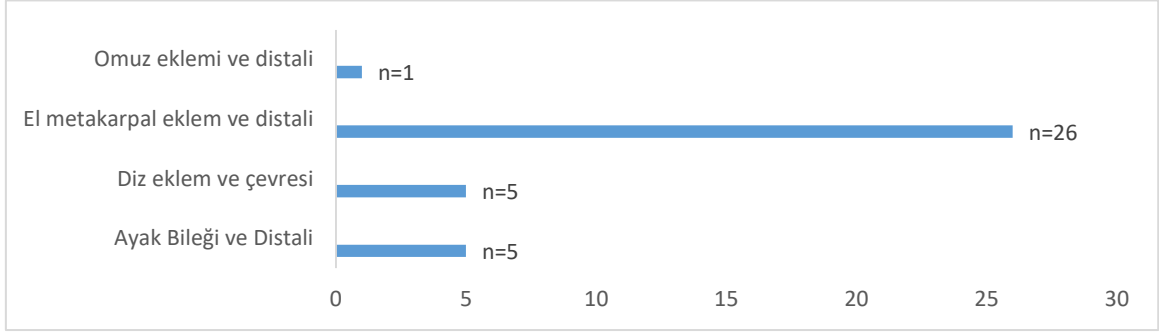
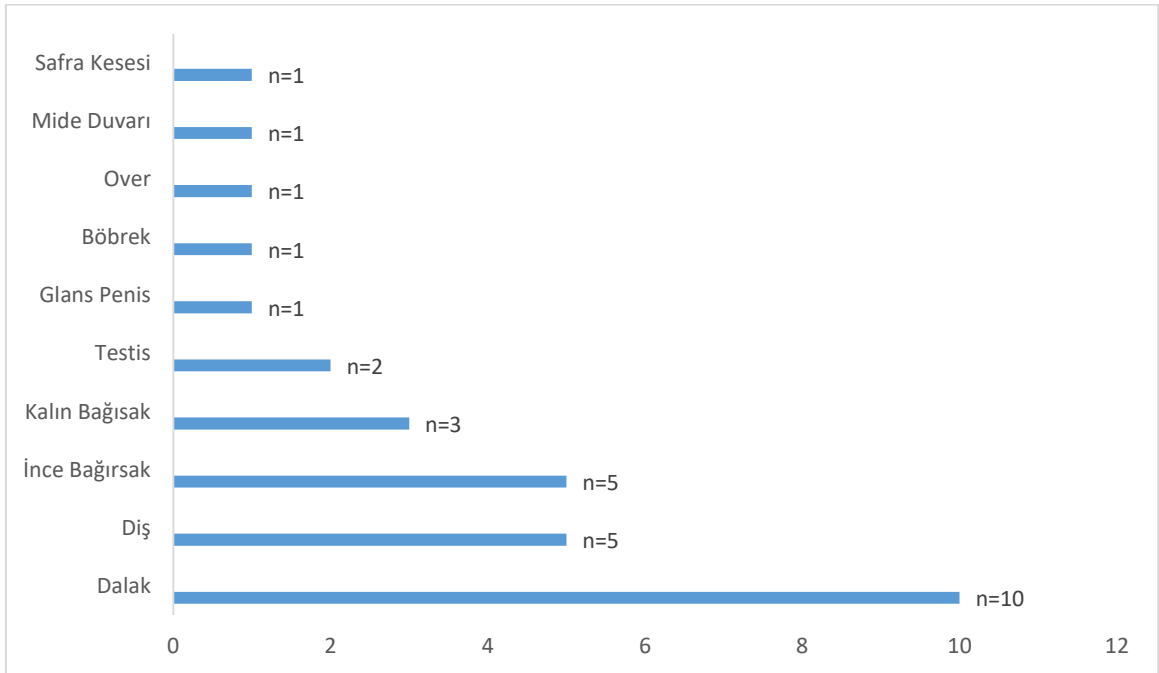
Tablo 2. İşlev zayıflığı veya yitiminin yarananmanın şekline göre dağılımı

| Yaralanma Şekli | İşlev zayıflığı | | İşlev yitimi | | Toplam | |
|---|-----------------|-------------|--------------|-------------|------------|--------------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Anatomik kayıp (Amputasyon veya Organ, Doku alınması) | 30 | 46,9 | 34 | 53,1 | 64 | 100,0 |
| Eklem hareket kısıtlılığı, Duyu kaybı (Kas, Sinir Tendon Hasarı, Duyu kaybı) | 75 | 66,4 | 38 | 33,6 | 113 | 100,0 |
| Toplam | 105 | 59,3 | 72 | 40,7 | 177 | 100,0 |

$P < 0,05$ $\chi^2 = 3,769$

37 olguda (% 20,9), yarananma ampütasyona yol açmıştır. Ampütasyon bölgesi grafik 2’de gösterildi. En sık, metakarpal eklem ve distalinden ampütasyon olduğu saptandı (n=26). 30 olguda (% 16,9), organ ve doku

kaybı olduğu belirlendi. Organ ve doku kayıpları grafik 3’te sunuldu. Organ ve doku kayıplarının en sık splenektomi şeklinde olduğu (n=10) belirlendi.

**Şekil 2.** Amputasyon seviyelerinin dağılımı**Şekil 3.** Yaralanma nedeniyle organ ve doku kayıplarının

4. Tartışma

“Türk Ceza Kanunu’nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi”, adli rapor düzenlemede temel alınan kılavuzdur (9). Bu kılavuzun oluşturulmasında, “*Abbreviated Injury Scale*” ve “*Injury Severity Score*” gibi uluslararası kabul gören ölçeklerden yararlanılmıştır. Yaralanma sonucu meydana gelen arızaların *işlev zayıflaması ya da işlev yitimi* açısından değerlendirilmesi rehberde yer alan Tablo 12’de “*Duyu veya organların işlevinin sürekli zayıflaması ya da işlevin yitirilmesi açısından sık karşılaşılan belli başlı durumlar*” başlığı altında belirtilmiştir. Bu tabloda belirtilmeyen yaralanmalar ise anatomik kayıp ve/veya fonksiyonel bozukluğun o organ veya ekstremitenin kendi anatomik yapısı ve/veya fonksiyonuna göre %10-50 arasında ise “*işlevin sürekli zayıflaması*”, %50’nin üzerinde ise “*işlevin yitirilmesi*” olarak değerlendirilmektedir (9). Ancak kılavuzda kayıp oranlarının yüzdesel olarak belirtilmesi bazı olguların değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Bu amaçla engellilik tespitine yarayan mevzuat adli tıp hekimleri tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Travmalar sonrasında tazminat belirlenmesine yönelik olan, yaş ve meslekten etkilenmeden genel maluliyeti belirleyen “*Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırılması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete: 30/03/2013/28603)*” içinde yer alan düzenlemeler bu anlamda adli tıp hekimlerine yol gösterici olabilmektedir. Dolayısıyla kılavuzda yer almayan bazı organların/ekstremitelerin fonksiyonundaki kaybın nasıl belirleneceği konusundaki belirteçler uzman kanaatine dayanmaktadır (13). Bu hususta karar verilirken, tüm muayene bulguları ve tetkik sonuçları yanı sıra ilgili branşların görüşü de önem kazanmaktadır. Sunulan çalışmada, “*işlev zayıflığı/yitimi*” değerlendirmesinde, tüm olgularda bilimsel gerekçe ayrıntılı olarak belirtilmiştir. Anabilim dalımızda değerlendirilen yaralanmalı olguların % 2’sinde işlev zayıflığı/yitimi olduğu belirlenmiştir. Muğla’da çocukluk yaş grubuna ait adli nitelikli yaralanma olgularının % 0,5’inde işlev zayıflığı veya yitimi olduğu bildirilmiştir (13). Muğla’da

yapılan çalışmada “*işlev zayıflığı/yitimi*” olan olguların daha az olmasının nedeninin, çalışmanın yalnızca çocukluk yaş grubunu içermesi olduğu düşünülmektedir. Sunulan çalışmada, olguların yaş ortalamalarının $38,5 \pm 16,56$ olduğu, olguların en sık 30-39 yaş grubunda ($n=42$, %23,7) olduğu belirlenmiştir.

Olguların % 79,7’sinin erkek olduğu, yaş ortalamasının $38,5 \pm 16,56$ olduğu belirlenmiştir. Olguların büyük çoğunluğunun erkek olması adli travma raporlarına yönelik yapılan literatürdeki diğer çalışmalarla uyumlu bulunmuştur (14-17). En fazla vaka sayısı 30-39 yaş arasındaki olgularda yer almaktadır. İnsanların hayatta aktif olarak rol aldığı bu yaş aralığında vaka sayısının diğer yaş gruplarına göre daha sık görülmesi literatürle uyumlu bulunmuştur (16,17).

Literatürde, adli nitelikli yaralanmaların en sık nedeninin trafik kazaları olduğu belirtilmiştir (18-20). Isparta’da yapılan bir çalışmada lökomotor sistem kısıtlılıklarının işlev zayıflaması ya da yitimi niteliğinde olan olgulardan eklem hareket kısıtlılığı olan olgular değerlendirilmiş ve olay türleri açısından incelendiğinde %60 oranla en fazla trafik kazası sonucu meydana gelen yaralanmaların eklem hareket kısıtlılığına sebep olduğu bildirilmiştir (21). Literatürle uyumlu olarak, işlev zayıflığı/yitimi olan olguların en sık trafik kazası nedeniyle ($n=81$, % 45,8) yaralandığı belirlenmiştir.

Çukurova Üniversitesi acil tıp kliniğine başvuran 18 yaş ve üzeri erişkinlerin dâhil edildiği 5870 adli olgunun değerlendirildiği bir çalışmada en fazla yaralanmanın ekstremitelere yaralanmaları olduğu görülmüştür (%41). Ekstremitelere yaralanmalarını çoklu sistem yaralanmaları (%27) ile baş boyun ve yüz yaralanmalarının (%22) takip ettiği bildirilmiştir (16). Yaptığımız çalışmada da tüm olgular yaralanma bölgeleri incelendiğinde en fazla yaralanma bölgesi %67,8 oran ile ekstremiteler olarak belirlenmiştir.

Çelik ve Ata “*işlev zayıflığı/yitimi*” kavramlarını tartıştıkları derleme yazılarında, işlev zayıflığı/yitiminin, anatomik kayıp

nedeniyle olabileceği gibi sinir, tendon hasarlarına bağlı, hareket kısıtlılıkları ve duyu kayıpları şeklinde olabileceğini bildirmişlerdir (10). Olguların 64'ünde (% 36,2) yaralanma sonrasında, amputasyon veya cerrahi işlem ile organ ve doku alınması şeklinde anatomik kayıp nedeniyle işlev zayıflığı veya yitimi geliştiği belirlendi. 113 olguda (% 63,8) ise işlev zayıflığı ya da yitiminin nedeninin, kas, tendon hasarı veya sinir hasarı nedeniyle eklem hareket kısıtlılığı olduğu anlaşıldı. İşlev zayıflığı, yitimi ile yaralanma şekli arasında anlamlı bir farklılık bulundu. Anatomik kayıp olan olgularda daha fazla işlev yitimi olduğu (% 53,1), hareket kısıtlılığı ve duyu kaybı olan olgularda daha sık işlev zayıflığı geliştiği (% 66,4) belirlendi.

Travmaya bağlı amputasyonların önemli kısmının metakarp eklem seviyesinde gerçekleştiği bildirilmiştir (22-24). Sunulan çalışmada, en sık, metakarpal eklem ve distalinden amputasyon olduğu saptandı (n=26). Dalak, batin travmalarında en sık

yaralanan organlardandır (25,26). Sunulan çalışmada da, organ ve doku kayıplarının en sık splenektomi şeklinde olduğu (n=10) belirlendi.

Çalışmamızda elde edilen veriler, adli travmatoloji ile ilgili literatürle uyumlu bulunmuştur. "İşlev zayıflığı/yitimi" değerlendirmesi, sorumluların alacakları cezaya etki bakımından oldukça önemlidir. Bu konuda karar verilirken, kanıta dayalı olarak gerekçeler sunulmalıdır.

Literatürdeki farklı illerde farklı zaman aralıklarındaki adli raporların değerlendirildiği birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak sadece duyu veya organlarda işlev zayıflaması ya da işlev yitimi ile sonuçlanan adli olguların değerlendirildiği çalışmalar kısıtlıdır. "İşlev zayıflığı/yitimi" ile ilgili adli rapor kılavuzlarındaki eksiklerin giderilmesi, konuyla ilgili farkındalık yaratılması ve multidisipliner yaklaşımın öneminin vurgulanması için çok merkezli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Türk Ceza Kanunu Erişim Adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5237.pdf> Erişim Tarihi:04.04.2023
2. Karbeyaz K, Gündüz T, Akkaya H, Urazel B, Kökçüoğlu MA. Adli Raporlara Dikkat; Eskişehir Deneyimi. *Sted/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 2012;21, 292-296.
3. Çeliksöz AH, Emiral E, Doğan B, Şimşek Ü, Karbeyaz K. Adli nitelikli olgularda kemik kırıklarının değerlendirilmesi. *J For Med*. 2020;34:134-40.
4. Çelik Y, Kılıboz T, Doğan B, Garbioglu A, Simsek U, Karbeyaz K. Adli Raporların Yaşamsal Tehlike Kriteri Açısından Değerlendirilmesi. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 2021; 43:308-317
5. Aktaş EÖ, Kaya A. Yaralama Suçlarının Adli Tıbbi Değerlendirilmesinde Kullanılan Kılavuza Bakış. *Adli Tıp Bülteni*. 2017;22, 45-53.
6. Palmer CS, Gabbe BJ, Cameron PA. Defining major trauma using the 2008 *Abbreviated Injury Scale*. *Injury*, 2016;47, 109-115.
7. Lefering R. Trauma scoring systems. *Curr Opin Crit Care* 2012;18:637-40.
8. Loftis KL, Price J, Gillich PJ. Evolution of the abbreviated injury scale: 1990-2015. *Traffic injury prevention*, 2018;19(sup2), 109-13.
9. Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi. <https://www.atk.gov.tr/tckyalarlama24-06-19.pdf> Erişim Tarihi: 03.04.2023
10. Çelik C, Ata U. Türk Ceza Kanunu'nda Yer Alan Duyularından veya Organlarından Birinin İşlevinin Sürekli Zayıflaması veya Yitirilmesi Kavramları: Sistemik Derleme. *Adli Tıp Bülteni* 2022;27:279-287
11. Organ. (n.d.). Medical Dictionary for the Health Professions and Nursing. <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/organ> Erişim Tarihi: 03.04.2023
12. Yetim S. Adli Tıp Açısından Uzun Zaaf, Uzun Tatili Ayrımı. Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, 2006
13. Ersoy B, Balcı Y, Gök Y, Göçeoğlu ÜÜ. Adli Tıp Polikliniğinde Adli Rapor Düzenlenen Çocuk Hastaların

- Değerlendirilmesi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi, 2020;7, 116-123.
14. Altun G, Azmak D, Yılmaz A, Yılmaz G. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Adli Olguların Özellikleri. *Adli Tıp Bülteni* 1997;2:62-66.
 15. 15. Canverenler S, Göçeoğlu ÜÜ, Balcı Y. Adli Tıp Polikliniğine Başvuran Olgularda Kemik Kırıklarının Değerlendirilmesi: Tanımlayıcı Araştırma. *Türkiye Klinikleri J Foren Sci Leg Med.* 2022;19:20-9
 16. Seviner M, Kozacı N, Ay M, Açıkalin Akpınar A, Çökük A, Gülen M, Acehan S, Karanlık Genç M, Satar S. Acil tıp kliniğine başvuran adli vakaların geriye dönük analizi. *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2013;38:250 - 260.
 17. Güven FMK, Bütün C, Beyaztaş FY, Eren ŞH, Korkmaz İ. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine Başvuran Adli Olguların Değerlendirilmesi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2009;10:23-8.
 18. Bilgin NG, Dokgöz H, Kar H. Eski ve yeni Türk Ceza Yasası'na göre düzenlenen adli raporların karşılaştırılması. *Adli Tıp Bülteni* 2006;11:64-70.
 19. Altun G, Azmak D, Yılmaz A, Yılmaz G. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine başvuran adli olguların özellikleri. *Adli Tıp Bülteni* 1997;2:62-6.
 20. Koylu S. Karbeyaz, K. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'na Başvuran Adli Nitelikli Olgular ve Alkol İlişkisinin Değerlendirilmesi. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 2018;41, 216-225.
 21. Seviçin S, Yıldız A, Gürpınar SS. Lokomotor Sistem Kısıtlılıklarında Fonksiyonel Bozukluk Oranı Cetveli Oluşturma Çalışması. *Adli Tıp Bülteni*. 2021;26:8-19.
 22. Uğur F, Akın A, Esmoğlu A, Doğru K, Örs S, Aydoğan H ve ark. Alt ve Üst Ekstremitte Amputasyonlarının Fantom Ağrısı ve Fantom Ekstremitte Hissi Yönünden Karşılaştırılması. *Ağrı Dergisi*, 2007;19, 50-56.
 23. Sümer A, Onur E, Altınlı E, Çelik A, Çağlayan K, Köksal N. Alt Ekstremitte Amputasyonlarında Klinik Deneyimlerimiz. *Journal of Turgut Ozal Medical Center*, 2008;15, 187-190.
 24. Aygan İ, Tuncay İ, Tosun N, Vural S. Ampütasyonlar: Nedenleri ve seviyeleri. (retrospektif çalışma) *Turkish Journal Of Arthroplasty And Arthroscopic Surgery*. 1999, 2;179-83.
 25. Almalı N, Yılmaz Ö. 204 Splenektomi Olgusunun Analizi; Splenektomi Endikasyonları Değişiyor Mu?. *Van Tıp Dergisi*, 2019;26, 520-525.
 26. Schroepfel TJ, Croce MA. Diagnosis and management of blunt abdominal solid organ injury. *Curr Opin Crit Care* 2007; 13: 399-404.

Etik Bilgiler

Etik Kurul Onayı: Çalışma Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Karar no: 10, Tarih: 21.02.2023).

Onam: Bu çalışma için katılımcılardan sözlü onam alınmıştır.

Telif Hakkı Devir Formu: Tüm yazarlar tarafından Telif Hakkı Devir Formu imzalanmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Hakem değerlendirmesinden geçmiştir.

Yazar Katkı Oranları: "Fikir/kavram: M.A., K.K. Tasarım: M.A., K.K., Veri Toplama: M.A. Veri İşleme: M.A., Ü.Ş., K.K. Analiz/Yorum: M.A., Ü.Ş., K.K. Literatür taraması: : M.A., Ü.Ş., K.K. Yazma: : M.A., Ü.Ş., K.K."

Çıkar Çatışması Bildirimi: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.