

MALULİYET

Kalıcı Bedensel Hasarların Değerlendirilmesi

Editörler

Prof.Dr. Nursel GAMSIZ BİLGİN

Prof.Dr. Ahmet HİLAL



© Copyright 2024

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN 978-625-399-775-5	Sayfa ve Kapak Tasarımı Akademisyen Dizgi Ünitesi
Kitap Adı Maluliyet Kalıcı Bedensel Hasarların Değerlendirilmesi	Yayıncı Sertifika No 47518
Editörler Nursel GAMSIZ BİLGİN ORCID iD: 0000-0002-7590-0017 Ahmet HİLAL ORCID iD. 0000-0001-8316-8105	Baskı ve Cilt Vadi Matbaacılık
Yayın Koordinatörü Yasin DİLMEN	Bisac Code MED085040
	DOI 10.37609/akya.3067

Kütüphane Kimlik Kartı

Maluliyet Kalıcı Bedensel Hasarların Değerlendirilmesi / ed. Nursel Gamsız Bilgin, Ahmet Hilal.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.
368 s. : resim, şekil, tablo, fotoğ. ; 195x275 mm.
Kaynakça ve İndeks var.
ISBN 9786253997755
1. Tip.

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. Akademisyen Kitabevi ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. Akademisyen Kitabevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Dünya Sağlık Örgütü psikolojik, fizyolojik veya anatomik bütünlüğün bozulması, fonksiyon kaybı veya azalması sonucu kişinin kabul edilen sınırlar içindeki hareketleri yapamamasını maluliyet olarak belirtirken, Türk Dil Kurumu ise konjenital veya edinsel bir nedenle fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmiş, toplumsal yaşamda ve günlük gereksinimlerini karşılama güçlükleri çeken kişiyi engelli birey olarak tanımlanmaktadır.

Kusurlu ve hukuka aykırı bir fiille başkasına zarar veren kişi bu zararı gidermekle yükümlü olduğundan; hastalık veya arızanın başlama zamanı, iyileşme süresi, tedavi giderleri, kazanç kaybı, bedensel-zihinsel kayıplar ve oranları sorulmaktadır. Bu nedenle klinik adli tıp uygulamalarının önemli bir alanını; kişilerdeki bedensel ve ruhsal kayıpların ortaya konması oluşturmaktadır. Özellikle son yıllarda trafik kazası sonrası meydana gelen yaralanmalar sonrası oluşan anatomik ve/veya fonksiyonel kayıplar, maluliyet nedenlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Engellilik kavramı her ne kadar insanoğlunun varlığı ile başlayan bir toplumsal gerçeklik olsa da tarih çağları içerisinde sabit bir sözlük anlamından ziyade ahlaki, tıbbi ve iyileştirme esaslı, sosyal ve son olarak da insan hakları modelleri ile dizayn edilerek sürekli dönüşüm geçiren dinamik kavramlar bütünüdür.

Antik Yunan'dan Rönesans'a kadar Avrupa'da engellilik için bunun bir lanet olduğu; engelli bireylerin ise bulunulan çağa göre kâh ölüme terk edilmesi gereken ucubeler, kâh vatandaş olma hakkı olmayan, sürgün edilerek tanrıların gazabı, hastalık veya kötü şans ile topluma kirletmesine izin verilmemesi gereken eksik kişilerdir. Bilim ve modern devletin doğuşu da engelliler için mevcut durumu bir anda değiştirmemiştir. 19.yüzyılın başlarında Avrupa'da meydana gelen büyük savaşlarda savaş meydanında geri hizmette sunulan medikal hizmetler sayesinde hayatta kalarak malul olan eski askerlerin toplumda göz ardı edilemeyecek düzeyde artması engellilere olan bakış açısını değiştirmeye başlamıştır. 19.yüzyılın yaşadığı esas değişiklik ise artık engellilik kavramı (Tanrı gazabı, lanet, işlenmiş eski günahlar...) yerine durum tespitinin yapılmaya başlanmasıdır. Engellilik hususunda paradigmanın değişmesi ile rehabilitasyon kavramı da izolasyonun yerini almıştır. Görme ve işitme engellilere yönelik okulların açılması, gaziler için açılan sigorta sandıklarının ilk görüldüğü tarihler ile sanayileşmeyle ihtiyaç duyulan iş gücü ihtiyacına yönelik engelli bireylerin kullanılabilmesi fikrinin de gündeme gelmesi bu aşırıdır.

20.yüzyıl ise Dünya Savaşları nedeniyle "engelsiz" kişilerin kamusal alandan meydanlara çekilmesiyle oluşan boşluğun kadın, çocuk, yaşlı ve engelliler aracılığıyla doldurulması sonucunda toplumdaki bu sınıfların haklarını da kazanmaya başladığı çağdır. BM, DSÖ, AB gibi uluslararası organizasyonların da katkısıyla bilhassa 1970'lerden sonra engelliliğin tedavi edilecek bir hastalık durumu olarak değerlendirilmesine karşılık olarak konunun sosyal alanda yapısal bir sorun da olduğunun, engelli bireyi fiziksel veya ruhsal olarak tedavi etmenin onlara toplumsal yaşamda karşılaştıkları kültürel ve çevresel 'engel'leri aşmaları için yeterli olmayacağından hareketle engellilik, ayrımcılıkla mücadelede bir cephe konumunu kazanmıştır.

Kitabımızın konusu olan maluliyet kavramı ve kalıcı bedensel zararların değerlendirilmesi klinik adli tıp uygulamalarında önemli bir yer tutmaktadır. Konunun uzmanlarına kalıcı bedensel zararların değerlendirilmesini yaparken hekimlik mesleği etik ilkeleri doğrultusunda bilimsel standartlara uygun olarak engelli bireyin değerlendirilmesi, engellik oranının tespit edilmesi, aynı zamanda temaruz, simülasyon, somatizasyon gibi davranışlara karşı dikkatli olması konusunda referans kaynak olması hedeflenmiştir.

Mersin ve Çukurova Üniversiteleri Adli Tıp Anabilim Dalları olarak bu alanda uzun yıllardır adli tıp pratiğinde edindiğimiz deneyimlerimizi ve yapmış olduğumuz çok sayıda bilimsel çalışmaları diğer üniversitelerde yer alan ülkemizde konusunda uzman klinisyen ve Adli Tıp uzmanı hocalarımız ile birlikte konunun tüm paydaşlarına referans kaynak olması düşüncesi ile geniş bir çerçevede dizayn ettik.

Kitaba katkılarından ötürü değerli yazarlarımıza, baskının okuyucuya iletilmesindeki yardımlarından ötürü Akademisyen Yayınevi yetkililerine teşekkürü bir borç biliriz.

Prof. Dr. Nursel GAMSIZ BİLGİN

Prof.Dr. Ahmet HİLAL

Mersin / Adana / 2024

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1 Maluliyet Tarihine Engellilik Perspektifiyle Yaklaşım 1

Ebubekir ÇETİN
Halis DOKGÖZ

BÖLÜM 2 OLGULARIN DEĞERLENDİRMESİ

- Konu 2.1 Kafa Travmaları Maluliyet Değerlendirilmesi 13
İsmail Özgür CAN
Çağdaş SAVAŞ
Şeyma Tuğçe ÜNALDI
Orhan KALEMCİ
Turan POYRAZ
Akça Toprak ERGÖNEN
- Konu 2.2 Santral ve Periferik Sinir Sistemi Maluliyet Değerlendirilmesi29
Halil İlhan AYDOĞDU
Ramazan AKPINAR
- Konu 2.3 Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Maluliyet Değerlendirilmesi45
Ceren Görkem KURT
Kenan KAYA
Toygün Anıl ÖZESEN
Ömer KOKAÇYA
- Konu 2.4 Travma ve Stresörle İlişkili Bozukluklar Maluliyet Değerlendirilmesi59
Duygu Nur TUTAM
Bahadır GENİŞ
Başar ÇOLAK
- Konu 2.5 Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Maluliyet Değerlendirilmesi83
Emre YULUĞ
Alperen BIKMAZER
- Konu 2.6 Görme Sistemi Maluliyet Değerlendirmesi91
Abdullah TURAN
Nursel Gamsız BİLGİN
Hümeysra YILDIRIM
- Konu 2.7 Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Maluliyet Değerlendirilmesi107
Kadir Serkan ORHAN
Emin BİÇEN

Konu 2.8	Toraks Travmaları Maluliyet Değerlendirilmesi	117
	<i>Abdulkadir YILDIZ</i>	
	<i>Sümeyye FİDANCI</i>	
	<i>Süleyman Serhat GÜRPINAR</i>	
Konu 2.9	Gastro İntestinal Sistem Maluliyet Değerlendirilmesi.....	127
	<i>Gökmen KARABAĞ</i>	
	<i>Volkan ZEYBEK</i>	
	<i>Elif Tuğba TUNCEL</i>	
	<i>Mehmet Sunay YAVUZ</i>	
Konu 2.10	Kas İskelet Sistemi Maluliyet Değerlendirilmesi	135
	<i>Tuğçe KOCA YAVUZ</i>	
	<i>Kenan KAYA</i>	
	<i>Akif MİRİOĞLU</i>	
	<i>Ahmet HİLAL</i>	
Konu 2.11	Omurga Yaralanmaları Maluliyet Değerlendirilmesi	151
	<i>İbrahim EROĞLU</i>	
	<i>Mehmet Ali MALKOÇ</i>	
	<i>Mehri GÜNER</i>	
	<i>Sedat SEVİÇİN</i>	
	<i>Nadir ARICAN</i>	
Konu 2.12	Çocuk Olgularda Maluliyet Değerlendirilmesi/ÇÖZGER	167
	<i>Muhammet CAN</i>	
	<i>Kübra NURDOĞAN</i>	
	<i>Celal BÜTÜN</i>	
Konu 2.13	Maluliyet Olgularında Radyolojik Değerlendirme	181
	<i>Ebru YAŞAT AKSAY</i>	
	<i>Barış TEN</i>	
	<i>Feramuz Demir APAYDIN</i>	
	<i>Nursel GAMSIZ BİLGİN</i>	
Konu 2.14	Nöropatik Ağrı, Kronik Ağrı Sendromu ve Maluliyet Değerlendirilmesi	209
	<i>Tuğsan Egemen BİLGİN</i>	
	<i>Ali METİN</i>	
	<i>Nursel GAMSIZ BİLGİN</i>	
Konu 2.15	Maluliyet ve Temaruz	225
	<i>Selin SELEK ÇIRAKOĞLU</i>	
	<i>Emre ÇIRAKOĞLU</i>	
Konu 2.16	Maluliyet ve Malpraktis.....	237
	<i>Sezer ÇEKİÇ</i>	
	<i>Caner BEŞKOÇ</i>	
Konu 2.17	İş Göremezlik Süresi, İyileşme ve Bakıma Muhtaç Kavramlarının Değerlendirilmesi.....	251
	<i>Gökhan AKTÜRK</i>	
	<i>Nursel GAMSIZ BİLGİN</i>	

BÖLÜM 3 YASAL DÜZENLEMELER

- Konu 3.1 Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespiti İşlemleri
Yönetmeliği İle İlgili Değerlendirme ve Öneriler259
Mehmet CAVLAK
Ramazan AKÇAN
Aysun BALSEVEN ODABAŞI
Ali Rıza TÜMER
- Konu 3.2 Erişkinler için Engellilik Değerlendirilmesi Hakkında Yönetmelik İle İlgili
Değerlendirme ve Öneriler267
Aysun BARANSEL ISIR
Halid ERÖZ
Murat AKBABA
- Konu 3.3 Amerikan Hekimler Birliği Kalıcı Maluliyet Değerlendirme
Kılavuzunun (AMA) Değerlendirilmesi279
Şahnur SERAP AYTUĞ
Hakan KAR
Nursel GAMSIZ BİLGİN
- Konu 3.4 Sigorta Tahkim Komisyonu Çalışma Prensipleri ve Komisyonca
Yapılan Başvuruların Değerlendirilme Şekilleri299
Ekin Özgür AKTAŞ
- Konu 3.5 Maluliyet ile İlişkili Yargıtay Kararları309
Ceren YILDIZ
Berna AYDIN
Nursel GAMSIZ BİLGİN

BÖLÜM 4 RAPORLARDA ETİK SORUNLAR, İŞLEYİŞ VE KURALLAR

- Konu 4.1 Maluliyet/Engellilik Raporlarında Tartışmalı, Etik ve Yasal Sorunlar319
Başar ÇOLAK
Ahmet HİLAL

BÖLÜM 5 Mersin Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı Olgu Deneyimleri.....335

Nursel GAMSIZ BİLGİN
Hakan KAR
Halis DOKGÖZ

BÖLÜM 6 Çukurova Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı Olgularla Maluliyet347

Kenan KAYA
Ahmet HİLAL

YAZARLAR

Dr.Öğr.Üyesi Murat AKBABA
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Uzm.Dr. Şahnur SERAP AYTUĞ
Siirt Adli Tıp Şube Müdürlüğü

Dr.Öğr.Üyesi Ramazan AKPINAR
Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi
Nöroloji AD.

Uzm.Dr. Caner BEŞKOÇ
Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Adli Tıp 7. İhtisas
Kurulu

Uzm. Dr. Ebru YAŞAT AKSAY
Adli Tıp Kurumu

Doç.Dr. Alperen BIKMAZER
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD.,
Adli Tıp Kurumu 6. İhtisas Kurulu

Prof.Dr. Ekin Özgür AKTAŞ
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.,
Başkanı Adli Tıp Uzmanı, Adli Toksikoloji Bilim
Doktoru, Hukukçu, Arabulucu,
Tarihçi, Avukat

Prof.Dr. Nursel GAMSIZ BİLGİN
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Uzm.Dr. Gökhan AKTÜRK
Adli Tıp Kurumu Mersin Adli Tıp Şube Müdürlüğü,

Prof.Dr. Tuğsan Egemen BİLGİN
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji
ve Reanimasyon AD.

Prof.Dr. Ramazan AKÇAN
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Uzm.Dr. Emin BİÇEN
Adli Tıp Kurumu İkinci Adli Tıp İhtisas Kurulu

Prof.Dr. Feramuz Demir APAYDIN
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD.

Doç.Dr. Celal BÜTÜN
Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Prof.Dr. Nadir ARICAN
İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp AD.

Prof.Dr. İsmail Özgür CAN
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Prof.Dr. Berna AYDIN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp
AD.

Doç.Dr. Muhammet CAN
Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Doç.Dr. Halil İlhan AYDOĞDU
Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Doç.Dr. Mehmet CAVLAK
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Uzm.Dr. Sezer ÇEKİÇ

Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Adli Tıp 7. İhtisas Kurulu

Uzm.Dr. Ebubekir ÇETİN

Adli Tıp Kurumu Başkanlığı 3.İhtisas Kurulu

Uzm.Dr. Emre ÇIRAKOĞLU

Adli Tıp Kurumu Başkanlığı 4.İhtisas Kurulu Ruh Sağlığı ve Hastalıkları

Uzm.Dr. Selin SELEK ÇIRAKOĞLU

Adli Tıp Kurumu Başkanlığı 2.İhtisas Kurulu

Prof.Dr. Başar ÇOLAK

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Prof.Dr. Halis DOKGÖZ

Mersin Üniversitesi Adli Tıp AD.

Prof.Dr. Akça Toprak ERGÖNEN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Dr.Öğr.Üyesi İbrahim EROĞLU

Ahi Evran Üniversitesi, Adli Tıp AD.

Uzm.Dr. Halid ERÖZ

Diyarbakır Adli Tıp Kurumu Grup Başkanlığı

Uzm.Dr. Sümeyye FİDANCI

Tekirdağ Şehir Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Bölümü

Doç.Dr. Bahadır GENİŞ

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD.

Arş.Gör.Dr. Mehri GÜNER

İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp AD.

Prof.Dr. Süleyman Serhat GÜRPINAR

Süleyman Demirel Üniversitesi, Adli Tıp AD.

Prof.Dr. Ahmet HİLAL

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD.

Prof.Dr. Aysun BARANSEL ISIR

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Doç.Dr. Orhan KALEMCİ

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi AD.

Prof.Dr. Hakan KAR

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD.

Dr.Öğr.Üyesi Gökmen KARABAĞ

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Doç.Dr. Kenan KAYA

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Dr.Öğr.Üyesi Ömer KOKAÇYA

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD.

Arş.Gör.Dr. Ceren Görkem KURT

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Adli Tıp AD.

Öğr.Gör.Dr. Mehmet Ali MALKOÇ

İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp AD.

Uzm.Dr. Ali METİN

Adli Tıp Kurumu Mersin Adli Şube Müdürlüğü

Dr.Öğr.Üyesi Akif MİRİOĞLU

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD.

Arş.Gör.Dr. Kübra NURDOĞAN

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Prof.Dr. Aysun BALSEVEN ODABAŞI

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Prof.Dr. Kadir Serkan ORHAN

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları AD.

Uzm.Dr. Toygün Anıl ÖZESEN
Adana Grup Başkanlığı, Adli Tıp Kurumu

Dr.Öğr.Üyesi Turan POYRAZ
İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri
Meslek Yüksek Okulu Yaşlılık Birimi, Nöroloji AD.

Uzm.Dr. Çağdaş SAVAŞ
Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Gümüşhane Adli Tıp
Şube Müdürlüğü

Öğr.Gör.Dr. Sedat SEVİÇİN
Erciyes Üniversitesi, Adli Tıp AD.

Doç.Dr. Barış TEN
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD.

Dr.Öğr.Üyesi Elif Tuğba TUNCEL
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi İç
hastalıkları AD., Gastroenteroloji BD.

Uzm.Dr. Abdullah TURAN
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Tıp
Bölümü

Uzm.Dr. Duygu Nur TUTAM
Yüksekova Devlet Hastanesi, Psikiyatri - Ruh ve
Sinir Hastalıkları Kliniği

Prof.Dr. Ali Rıza TÜMER
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

Uzm.Dr. Şeyma Tuğçe ÜNALDI
Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, 2. Adli Tıp İhtisas
Kurulu

Prof.Dr. Mehmet Sunay YAVUZ
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli
Tıp AD.

Uzm.Dr. Tuğçe KOCA YAVUZ
Kozan Adli Tıp Şube Müdürlüğü

Dr.Öğr.Üyesi Hümeysra YILDIRIM
Balıkesir Üniversitesi Göz Hastalıkları AD.

Doç.Dr. Abdulkadir YILDIZ
Süleyman Demirel Üniversitesi, Adli Tıp AD.

Uzm.Dr. Ceren YILDIZ
Denizli Devlet Hastanesi, Adli Tıp Bölümü

Uzm.Dr. Emre YULUĞ
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli
Tıp Bölümü

Doç.Dr. Volkan ZEYBEK
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli
Tıp AD.

Konu 1.1

Maluliyet Tarihine Engellilik Perspektifiyle Yaklaşım

Ebubekir ÇETİN¹
Halis DOKGÖZ²

■ GİRİŞ

Engellilik gündelik bir gerçeklik olarak geçmişten günümüze uzanan bir olgudur. Çağlar boyunca engelliğe dair değişen şey genellikle toplumun ona bakış açısı olmuştur. Bu bölümde öncelikle tarihsel süreçte engellilik ve engelli bireye yaklaşımın tarihi çağlardaki dönüşerek yaşadığı gelişime değinecek akabinde Avrupa ve Dünya’da bilhassa 1800’lerden sonra ortaya çıkan yaklaşımlara göz attıktan sonra Osmanlı ve Cumhuriyet dönemindeki yaklaşımlar, yasalar ve yönetmeliklerin gelişiminden bahsedeceğiz.

■ ANTİK YUNANDA VE HİRİSTİYANLIK ÖNCESİ ROMA’DA ENGELLİLİK

Antik Yunan’da doğum kusuru bir lanet, bir kötülük olarak değerlendirilirken; toplumdaki engelli bireyler dışlanıp ölüme terk edilmektedir. Bunun felsefi zeminine Platon’un ‘Devlet’inde¹ “*Hâkimler ile doktorlar, sağlam olanlar (beden ve ruh açısından sağlıklı) ile uğraşmalı, sağlam olmayanları (hastalıklı, sakat) da ölüme terk etmelidir. Zira ruhu doğuştan hasta ve sakatları öldürmekten başka yolumuz yoktur.*” şeklinde ifadele- re rastlayabileceğimiz gibi Aristo’nun ‘Politika’ında² da buna yakın bir bakış açısı yakalamak mümkündür. Pratik uygulamada ise Spartalılar gibi savaşçı devletlerde savaşlara katılmak vatandaş olmanın şartlarından olup, engelliler savaşamayacakları için engellilere bakış daha da katıdır. Termopylae Muharebesi’nde Sparta Kralı I. Leonidas çirkin, güçsüz ve doğuştan engelli olduğu için, sonrasında Perslere yardım ederek savaşın seyrini değiştirecek olan Malisli Efiates’i 301. kişi olarak Sparta ordusuna almamıştır.³ Solon, engelli doğan çocukların öldürülmesine dair kanunlar çıkar-

mış; Lycurgus devrinde ise yenidoğanlar, şehir meydanında halkın ileri gelenlerince, adeta günümüzdeki bir engelli sağlık kurulu gibi, engelli olup olmadıkları açısından değerlendirilmiştir. Zira devrin engelliliğe bakış açısında, “Ruh ve beden bütün olduğuna göre bedeninde kusur olanın da ruhunun da öyle olacağı”⁴ fikri hâkimdir. Bu incelemede engelli olduğuna hükmedilen bebekler, Tanrı Zeus ve eşi Hera’nın çocukları Hephaistos’u sırf total ve çirkin olduğu için Olimpos’tan aşağıya fırlattıkları gibi, kayalıklardan fırlatılmaları için görevlilere aileleri tarafınca teslim edilmektedir.^{5,6} Sparta’dan farklı olarak Hristiyanlık öncesi Roma’da engelli yenidoğanı öldürme hakkı babasına aittir. Roma Hukukunda akıl hastaları için vâsi atanmasına da izin verilmiştir. İştme engelliler ise sözel olarak iletişim kurabiliyorlarsa, yani doğuştan değil sonradan iştme engelli oldular ise vatandaş olabilmeye hakları vardır.⁷

■ ORTA ÇAĞ AVRUPA’SINDA ENGELLİLİK

Avrupa Orta Çağında engellilere yönelik bu suistimallerin uygulayıcılarından biri de Kilise’dir. Bu çağda engellilikler zihinsel veya fiziksel olarak ayrılmamış, kişide meydana gelen engellilik hali; engellinin işlediği bir günahın cezası, inanılan Tanrıdan gelen bir musibet veya sorgulanamaz bir kararın sonucu, engellinin kendisinden kaynaklı uğursuzluk veya engelliye dadanan kem ruhların işi olarak görülmüştür.⁸ Fiziksel engeli görüldüğünden ruhunun da ele geçirilmiş olduğu düşünülen engelli Kilise tarafından kötülüğün bedeni terk etmesi için terapiye (*Dilsizleri telkinle konuşturmaya çalışmak gibi.*^{9,10}) tabi tutulduktan sonra kötülüğün (*yansıma olarak engelliliğin*) bedeni

¹ Uzm.Dr., Adli Tıp Kurumu Başkanlığı 3.İhtisas Kurulu, ebubekircetin@gmail.com, ORCID iD: 0009-0005-0944-5561

² Prof.Dr., Mersin Üniversitesi Adli Tıp AD. halisdokgoz@mersin.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4946-3826

Sözleşme'ye uzanan yolda önce Cenevre Konferansı'nda standartlar belirlenmeye çalışılmış, 1969 Sosyal Kalkınma ve Kalkınma Sürecine Dair Bildirgesi ve 1971 Zihinsel Engelli Bireylerin Hakları Bildirgesi ile entegrasyon konuları ağırlık kazanmış, 1975 tarihli Engelli Hakları Beyannamesi'nden itibaren ise artık toplum ve devlet engellilere yönelik ödev ve sorumluluk borcunu kabul ederek bütüncül bir yaklaşımla önleme, rehabilitasyon ve fırsat eşitliği hedeflerini merkeze alan bir yola girmiştir.

Bu bağlamda engelli bireyin engellilik ölçütü, yani ne derecede malul olduğu hususu da yakın tarihten itibaren giderek önem arz eden bir konu olmuştur. Ülkemiz tarihine baktığımızda ilk yönetmeliklerde tam yani %100 maluliyet engelli bireye tanımlanan haklara ulaşım kıstası iken bu oran %75, %67 (2/3), %60, %40 ve hatta iş kazalarında SGK uygulaması olarak %10'a kadar indirilmiştir. Bu dönüşüm tarihsel süreçte uzun sayılamayacak neredeyse son 50 yılın konusudur.

Sonuç olarak engellilik olgusu ve engelli bireye yaklaşım konusunda hâkim görüş kişinin tam bir sağlık haline ulaşımında gerekli rehabilitasyona ulaşabilmesi, toplumda onurlu bir birey olarak diğer insanlarla eşit bir şekilde kendini konumlandırılabilir pozisyona yaklaştırılabilmesidir. Sağlık kuruluna başvuran engelli bireyin haklarına ulaşabilmesi için hekimlerden beklenen, bilimsel kıstaslara uygun bir şekilde başvuranın değerlendirilmesinin bir parçası olarak, uygun ve yeterli tedaviye erişebilmiş kişide buna rağmen kalan engelliliklerin neden olduğu eşitsizliklerin karşılanmasına yardımcı olacak saptamalar içeren tıbbi görüşünü sınıflandırma ve ölçütlere uygun bir rapor ile sunmasıdır. Aksi hâlde başvuruda bulunan engellilik ile uyumsuz, yüksek oranlar tayin edilerek sosyal sağlık sistemine haksız bir yük binmesi veya kaçınan yaklaşımlarla engelli bireyin hak ettiği kazanımlarını elde edememesi söz konusu olmaktadır.

Son söz olarak ülkemizdeki engellilik ölçütü bolluğunun klinik pratik uygulamada karşımıza büyük bir sorun olarak çıktığı ve bu hususta uluslararası standartlara paralel ilkelere dayanan cetvelleri haiz yönetmeliklerle bir uygulama birliğinin sağlanması gerektiği kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Platon. *Devlet*. (Saraçoğlu C. A V., ed.). Bordo Siyah Yayınevi; 2005.
2. Aristoteles P. Çev: Mete Tuncay, Remzi Kitapevi. Published online 1975.
3. Godley AD. *Herodotus*. Vol 1. W. Heinemann; 1921.
4. Zastrow C. Sosyal Hizmet Giriş (DB Çiftçi, Çev.). *Ankara: Nika Yayınevi*. Published online 2015.
5. Albayrak H. Tarihte Kör, Sağır Dilsiz ve Engelli Eğitimi. *Engelliler Eğitiminin Tarihsel Gelişimi*. Published online 2014.
6. Braddock DL, Parish SL. Sakatlığın kurumsal tarihi. *D Bezmez, S Yardımcı ve Y Şentürk (Der), Sakatlık çalışmaları: Sosyal bilimlerden bakmak içinde (ss 101-186) Koç Üniversitesi Yayınları*. Published online 2011.
7. Tahiroğlu B, Erdoğan B. *Roma Hukuku Dersleri: Tarihi Giriş, Hukuk Tarihi, Genel Kavramlar, Usul Hukuku*. Der Yayınları; 2009.
8. Akın H. Antikçağ'dan Yeniçağ'a Delilik, Melankoli ve Cinlenme-Avrupa'da Aykırı Olma Halleri Üzerine Tarihsel Bir İnceleme. Published online 2014.
9. Yıldırım N. İstanbul'da Sağır-Dilsiz ve Âmaların Eğitimi. *İstanbul Armağanı*. Published online 1997:305-330.
10. Demirel F. *Osmanlı'da Sağır-Dilsiz ve Âmaların Eğitimi: Dilsiz ve Âmâ Mektebi*. İdeal Kültür Yayıncılık; 2013.
11. Metzler I. *Disability in Medieval Europe: Thinking about Physical Impairment in the High Middle Ages, c. 1100-c. 1400*. Routledge; 2006.
12. Afacan Ş. From traditionalism to modernism: mental health in the Ottoman Empire. Published online 2010.
13. Foucault M, Murphy J, Khalfa J. *History of Madness*. Routledge; 2013.
14. Jaeger PT, Bowman CA. *Understanding Disability: Inclusion, Access, Diversity, and Civil Rights*. Greenwood publishing group; 2005.
15. Kolat S. *Avrupa Birliği Sosyal Politikası Çerçevesinde Özürlülere Yönelik Ayrımcılıkla Mücadele ve Türkiye'deki Yansımaları*. TC Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı; 2010.
16. Stiker HJ. *A History of Disability*. University of Michigan Press; 2019.
17. Köse H. Kronolojik Engelli Tarihi ve Eğitimi. *Engelliler Eğitiminin Tarihsel Gelişimi, İstanbul: İstanbul MEB Yayınları*. Published online 2014:56-100.
18. Billur D. İstanbul'da Bulaşıcı Hastalık Tarihinden Kesitler: Şahsiyetler, İmgeler ve Mekânlar Üzerinden Bir İnceleme. *MSGSÜ Sosyal Bilimler*. 2020;2(22):218-237.
19. Yıldız A. Batı Ortaçağından Günümüze Uzanan Bir Kurum: Bethlem/Bedlam Akıl Hastanesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, C. 2018;21:1.
20. Grant L. A Disability History Timeline: The struggle for equal rights through the ages. *NHS North West Retrieved*. 2013;10:2018.
21. Didier-Courbin P, Gilbert P. Éléments d'information sur la législation en faveur des personnes handicapées en France : de la loi de 1975 à celle de 2005. *Rev Fr Aff Soc*. 2005;2. doi:10.3917/rfas.052.0207

22. Sözen H. Avrupa Birliği (AB) Ülkelerinde Engellilere Yönelik Yasal Düzenlemeler: Fransa, İspanya ve Almanya Örneği. *Uluslararası Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*. 2023;3(2):121-136. doi:10.57114/jswrpub.1296900
23. Tellioglu S. Avrupa Birliği(AB)'Nin Ve Bazı Gelişmiş Ülkelerin Engellilere Yönelik Sosyal Pol. *The Journal Of Social Sciences*. 2019;34:166-182. doi:10.16990/SOBI-DER.4843
24. Gündüz M. Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Engelli Eğitimi Üzerine Gelişmeler. *Eğitime Bakış*. 2014;10(31):5-14.
25. Makdessi Y. Maisons d'accueil spécialisé et foyers d'accueil médicalisé, similitudes et particularités. *Document De Travail Serie Etudes-Drees*. 2012;(123).
26. Federal Almanya Cumhuriyeti Anayasası. Published 1949. Accessed December 20, 2023. <https://www.bundestag.de/resource/blob/595396/6f9cc381bf6770954d-6905c87f12b57d/gg-data.pdf>
27. Ağır Engelliler Yasası. Published 1986. Accessed December 20, 2023. https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl1186s1421b.pdf#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl186s1421b.pdf%27%5D__1703056643494
28. Çarkçı Ş. Engellilerin mesleki eğitimi ve istihdamı. Published online 2018. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/312429>
29. Gökmen F. Türkiye'de özürlü haklarının gelişimi. *Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Öz-Veri Dergisi*. 2007;2(4).
30. Çetin BI. Sanayi Devrimi'nden 21. yüzyıla batı dünyasında engellilik. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*. 2017;7(1):91-122.
31. Rosenthal LD. Can't Stomach the Americans with Disabilities Act-How the Federal Courts Have Gutted Disability Discrimination Legislation in Cases Involving Individuals with Gastrointestinal Disorders and Other Hidden Illnesses. *Cath UL Rev*. 2003;53:449.
32. Çakmak Mn. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Engelli Tanımı Hakkında Bir İnceleme. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. 2008;57(2):51-62. doi:10.1501/Hukfak_0000000276
33. Malloy S, Wilborn E. Something borrowed, something blue: Why disability law claims are different. *Conn L Rev*. 2000;33:603.
34. Long A. State anti-discrimination law as a model for amending the Americans with Disabilities Act. *U Pitt L Rev*. 2003;65:597.
35. AMA Guides to the Evaluation of Permanent Impairment: an overview. Accessed December 19, 2023. <https://www.ama-assn.org/delivering-care/ama-guides/ama-guides-evaluation-permanent-impairment-overview>
36. T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. Birleşmiş Milletler Sisteminde Engellilik. Accessed March 8, 2024. <https://www.aile.gov.tr/eyhgm/mevzuat/uluslararasi-mevzuat/>
37. Dikici AE. Saltanat Sembolü Olarak 'Farklı' Bedenler: Osmanlı Sarayında Cüceler ve Dilsizler. *Toplumsal Tarih*. 2014;248:16-25.
38. Ünlü S, Bağcıvan A, Kara B. Geçmişten Günümüze Türk Kültüründe Engelli Anlamlandırmaları. *Milî Kültür Araştırmaları Dergisi*. 2022;6(1):96-130. doi:10.55774/mikad.1119383
39. Balcı S. Osmanlı Bürokrasisinde Engelli (Sağır-Dilsiz) İstihdamı. Published online 2018.
40. Albayrak H. Tarihte Kör, Sağır Dilsiz ve Engelli Eğitimi. *Engelliler Eğitiminin Tarihsel Gelişimi*. Published online 2014.
41. Sarı N. Osmanlı Darüşşifalarına Tayin Edilecek Görevlilerde Aranılan Nitelikler. *Yeni Tıp Tarihi Araştırmaları, İstanbul*. Published online 1995:11-54.
42. Shefer-Mossensohn M. *Ottoman Medicine: Healing and Medical Institutions, 1500-1700*. State University of New York Press; 2010.
43. Uzunçarşılı İH. Osmanlı Tarihi IV. Cilt 2. Kısım XVIII. Yüzyıl. Published online 1988.
44. Sarı N, Akgün B. Türk tarihinde psikiyatriye bakış. *İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi*. 2008;62:1-24.
45. Artvinli F. Osmanlı Devleti'nde Deliliğin Tıbbileştirilmesi ve 1876 Bimarhaneler Nizamnamesi. *İçinde: Aydın AR, Keskin İ, Yelçe NZ, Ed Engellilik Tarihi Yazıları (151-72) İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları*. Published online 2020.
46. MO U. Tababet-i Ruhiye [Psychiatry]. *İstanbul: Kader Basımevi*. Published online 1941.
47. Erkoç Ş, Kardeş F, Artvinli F. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Kısa Tarihi. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*. 2010;25:13-30.
48. Şimşek K. Osmanlı Devleti'nde engelli eğitimi. Published online 2020.
49. Akyol Ed. Sultan I. Abdülhamid Döneminde Sosyal Politika Uygulamaları. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*. 2013;7(31):33-47.
50. Yıldırım N. *İstanbul Darülaceze Müessesesi Tarihi*. Darülaceze Vakfı; 1996.
51. Aydın Ar, Keskin İ, Yelçe Nz. Engellilik Tarihi Yazıları.
52. Alper Y. *Türkiye'de Sosyal Güvenlik ve Sosyal Sigortalar: Türk Sosyal Güvenlik Sistemi, Sosyal Sigortalar Kurumu, Bağ-Kur, İşsizlik Sigortası*. Ekin Kitabevi; 2003.
53. Uzunçarşılı İH. Osmanlı devletinin ilmiye teşkilatı. (*No Title*). Published online 1965.
54. Bayındır A. İslâm muhakeme hukuku: Osmanlı devri uygulaması. (*No Title*). Published online 1986.
55. Ortaylı İ. Osmanlı Kadısı: Tarihi Temeli ve Yargı Görevi. Published online 1975.
56. Bayındır A. Örneklerle Osmanlı'da ceza yargılaması. *Türkler, C*. 2002;10.
57. Gülmez M. *Türkiye'de Çalışma İlişkileri: 1936 Öncesi*. Vol 204. Sevinç Matbaası; 1983.
58. Ekşi M. Türk Sosyal Güvenlik Sisteminde Malullük Sigortası. Published online 2014.
59. Kulaksız MY. Tanzimattan Cumhuriyete (sivil) memurların emeklilik sistemi. Published online 1999.
60. Kahraman-Güloğlu F. Kesişimsel Yaklaşımla Engellilik ve Toplumsal Cinsiyet Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye Karşılaştırması. *Sakarya Üniversitesi, Sakarya*. Published online 2017.
61. Bakıma Muhtaç Engellilerin Tespiti Ve Bakım Hizmeti

- Esaslarının Belirlenmesine İlişkin Yönetmelik. Published 2007. Accessed December 22, 2023. <https://www.aile.gov.tr/eyhgm/mevzuat/ulusal-mevzuat/yurur-luktan-kaldirilan-mevzuat/bakima-muhtac-engellilerin-tespiti-ve-bakim-hizmeti-esaslarinin-belirlenmesine-iliskin-yonetmelik/>
62. Türkiye Sakatlar Derneği Özgeçmiş. Published 2019. Accessed December 22, 2023. <https://www.tsd.org.tr/hakimizda/turkiye-sakatlar-dernegi-ozgecmisimiz>
63. Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü Tarihçemiz. Accessed December 22, 2023. <https://www.aile.gov.tr/eyhgm/genel-mudurluk/kurum-hakkinda/>
64. Başkanlığı TCBDİE, Başkanlığı TCBÖİ. Türkiye özür-lülere araştırması 2002. *Ankara: Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası*. Published online 2004.
65. Engelliler Hakkında Kanun. Accessed December 22, 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5378-20130425.pdf>
66. Güloğlu FK. Tarihi Süreçte Dünyada ve Türkiye’de Engelliliğin Değişimi ve Gelişimi.
67. İhtiyarlık Sigortası Kanunu. Published 1949. Accessed December 22, 2023. https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/Kanunlar_kararlar/Kanuntbmmc031/kanuntbmmc031/kanuntbmmc03105417.pdf
68. Maluliyet, İhtiyarlık ve Ölüm Sigortaları Kanunu. Published 1957. <https://www.resmigazete.gov.tr/ar-siv/9534.pdf>
69. 1961 Anayasası. Published 1961. Accessed December 22, 2023. <https://www.anayasa.gov.tr/tr/mevzuat/onceli-anayasalar/1961-anayasasi/>
70. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. Published 2006. Accessed December 22, 2023. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm>
71. Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik. Published 2013. Accessed January 12, 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/03/20130330-4.htm>
72. Erişkinler için Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik. Published 2019. Accessed January 12, 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-2.htm>
73. Hilal A. Maluliyet Hesaplamalarında Karşılaşılan Sorunlar. *Adli Tıp Bülteni*. 2016;21(2).
74. Oranı İşkbom. Hesaplanması: Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi.
75. Ünal V, Baklacioğlu F, Ünal EÖ, Çetinkaya Z, Demir M, Çağdır AS. Beden çalışma gücü kaybı değerlendirilen olgularda kurumlar arası karşılaştırma. *The Bulletin of Legal Medicine*. 2016;21(1):8-15.

Konu 2.1**Kafa Travmaları Maluliyet Değerlendirilmesi***

*Ismail Özgür CAN¹ Çağdaş SAVAŞ² Şeyma Tuğçe ÜNALDI³
Orhan KALEMCİ⁴ Turan POYRAZ⁵ Akça Toprak ERGÖNEN⁶*

■ GİRİŞ

Kafa travmaları tüm dünyada ve özellikle büyük kentlerde genç nüfusta ölüm ve sakatlıklara neden olan en önemli sorunlardandır. Travmaya bağlı ölümlerin de %50'sinden kafa travmaları sorumludur. Dünyada her yıl 10 milyon insanın kafa travması nedeniyle hastaneye yatırıldığı ve 57 milyon insanın tıbbi özgeçmişinde en az bir kez kafa travması nedeniyle hastaneye yatış öyküsü olduğu bildirilmektedir. Ağır kafa travması geçirip yaşayanların %10-15'inde nörolojik sekel kalmaktadır (1-5).

Travma sonrası lezyonun yeri ve ağırlığına bağlı olarak kafa travmalı hastalarda motor defisit (kuadripleji, parapleji, hemipleji, izole periferik sinir hasarı vb.), idrar ve gaita inkontinansı, epilepsi, bilişsel işlevlerde bozulma ve kişilik değişimleri gibi kalıcı nörolojik hasarlar ortaya çıkabilir (6,7).

■ TRAVMATİK BEYİN HASARI

Travmatik beyin hasarı (TBH), hafif nörolojik bulgulardan koma ve ölüme kadar geniş bir yelpazede prezante olabilen, yapısal ve fonksiyonel eksikliğe yol açabilen kompleks bir klinik tablo olup, hastaların sadece %25'i, uzun dönemde fonksiyonel bağımsızlığını kazanabilmektedir (8). Yapılan çalışmalara baktığımızda travmatik beyin hasarı ve omurilik hasarı oluşturan travma nedenleri arasında ilk sırada trafik kazaları (%45,8) olduğu gözlenmiştir (9). Kafa travması ile gelen bireylerde, %80 hafif kafa travması, %10

orta derecede ve %10 ağır derecede kafa travması saptanmıştır (10).

Diğer bir sınıflamaya göre TBH, primer ve sekonder olarak sınıflandırılmaktadır. İrreversibl olan primer olaylar hem fokal (kontüzyon, laserasyon) hem de diffüzdür (diffüz aksonal hasar). Sekonder hasar ise primer olaylarla tetiklenen, travmadan sonra, günler hatta haftalar süren sistemik ve enflamatuar olaylar olup bir seri biyokimyasal değişiklikleri içermektedir. Sekonder hasar nöronal ve hücre ölümüne yol açar. Kafa travması sonrası, beyin korteksi ve hipokampusun en çok etkilenen bölgeler olduğu bilinmektedir (11).

Travmanın primer hasarından daha çok sekonder hasarlar morbidite ve mortaliteden sorumludur. Bu nedenle son zamanlarda, gecikmiş klinik bulgularla ortaya çıkan bu ikincil hasar sürecinde meydana gelen patofizyolojik değişikliklere odaklanılmıştır. Bu değişiklikler nöronlar için hasar verici olup; kan beyin bariyerinin bozulması, ödem, iskemi, hipertansiyon, inflamasyon, eksitotoksisite ve oksidatif stres içermektedir (12). Travmatik beyin yaralanması sonrasında, kan beyin bariyerinin bozulması ile lezyon bölgesine lökosit hücumu olur ve lezyon alanında akut inflamasyon süreci başlar. Günler ve aylar süren nöroinflamatuvar kaskad, derin yerleşimli (hipokampus, talamus, medial septum, striatum ve amigdala) bölgelerdeki yüksek kognitif fonksiyonları etkileyen alanların yaralanmasına sebep olarak bilişsel, düşünsel ve hafıza ile ilgili defektlere sebep olabilir (13).

* Danışmanlığı Dr. İ. Özgür Can tarafından yürütülen ve Dr. Şeyma Tuğçe Ünalı tarafından yapılan tez araştırmasından yararlanılmıştır.

¹ Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., ozgur.can@deu.edu.tr ORCID iD: 0000-0003-2189-7948

² Uzm.Dr., Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Gümüşhane Adli Tıp Şube Müdürlüğü, cagsavas@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-8775-9911

³ Uzm.Dr., Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, 2. Adli Tıp İhtisas Kurulu, tugceu03@gmail.com ORCID iD: 0000-0003-4334-7373

⁴ Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi AD., orhan.kalemci@deu.edu.tr ORCID iD: 0000-0002-8607-6860

⁵ Dr.Öğr.Üyesi, İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Yaşlılık Birimi, Nöroloji AD., turanpoyraz@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-5928-8614

⁶ Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., toprak.ergonen@deu.edu.tr ORCID iD: 0000-0002-3081-3323

tarihinde meslekte kazanma gücünde azalma oranını %18,2 (yüzdeonsekizvirgünlük) olduğu kanaatine varılmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

- ▶ TBH olan hastalar genellikle “yürüyen yaralılar” olarak adlandırılırlar. Çünkü fiziksel olarak “normal” görünseler de birçoğunun kalıcı kişisel, sosyal ve mesleki olarak sekelleri vardır. İdeal olarak bu hastaların değerlendirilmesi multidisipliner bir yaklaşımı içermelidir.
- ▶ Nörolojik sekellerin iyileşme süreleri daha uzun olduğu ve araya beklenmeyen komplikasyonların girebileceği hatta kişinin kendisinde mevcut olan hastalıkların varlığı halinde seyrin değişebileceği, kişilerin simülasyon yapmaları ve/veya verilen tedavilere uyumsuz yaklaşımları nedeniyle simülasyonların önüne geçebilmek için hasta değerlendirmesinde;
 - Öykü,
 - Tıbbi belgeler (gks, amnezi öyküsü, klinik takipleri, yoğun bakım yatışı),
 - İlliyet (Hekim mevcut tüm verileri tartmalı ancak patoloji ile engellilik arasında illiyet bağı varsa değerlendirmeye almalıdır),
 - Kişinin yakınlarından alınan öykü,
 - Fizik muayene,
 - Görüntüleme incelemeleri,
 - Nöropsikolojik testler,
 - Gözlem basamaklarının tüm hastalarda rutinde uygulanması gerekmektedir.
- ▶ Tanı, öykü, fizik muayene, doğrulayıcı testler ve fonksiyonel sonuç puanlarının tümü engel oranı değerlendirmesine dahil edilmelidir. Fonksiyonel değerlendirme engel oranı yüzdesini belirlemenin bir yönü olmalı ancak tek yönü olmamalıdır.
- ▶ Seçilmiş hastalarda ilgili bölümlerin muayenelerinin tekrarlar halinde ve uzun bir sürece yayılması, aile görüşmeleri, nöbetlerin video kayıtlarının alınması nedeniyle en az 6 ay-1 yıllık süreyle takiplerinin yapılması gerekmekte olup, bu grup hastaların raporlarının maksimum tıbbi iyileşmenin tamamlanmasından sonra yazılmasının uygun olduğu öngörülmektedir.
- ▶ Karşılaşılan vertigo veya nörojenik ağrı gibi klinik durumlarda ise klinik durumu destekleyici testler ve ilgili konsültasyonlardan sonra karar verilmesi önerilmektedir.

- ▶ Rutin pratikte nöropsikolojik testler bir tanı aracı olarak kullanılmak yerine bir klavuz gibi kullanılmalı, NPT’lerin kültüre, yaşa ve eğitim düzeyine göre farklılık gösterebileceği unutulmamalıdır. Değerlendirme aşamasında hastanın psikososyal, akademik ve mesleki yaşam öyküsü, tıbbi özgeçmiş, kullandığı ilaçlar (örn; antiepileptik tedavilerin günlük yaşam aktivitelerine etkisi), psikiyatrik hastalık öyküsü, alkol ve madde kullanımı, daha önce yapılmış nöropsikolojik değerlendirmeleri, nöroradyolojik görüntüleme ve elektrofizyolojik tetkik sonuçları (PET, MR, EEG vb.) ayrıntılı olarak incelenmelidir. Test sonuçlarının yorumlanması tüm bunlar göz önüne alınarak yapılmalıdır.
- ▶ NPT’lerin, kognitif fonksiyonları değerlendirmenin yanında TBH’na bağlı ortaya çıkan ve bilişsel işlevleri etkilediği bilinen depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik bozukluklarda da kullanılması önerilir.
- ▶ Adli tıp uzmanı koordinasyonunda ilk muayenelerinin gerçekleşmesi, kafa travması, ruhsal travma gibi farklı uzmanlık alanları ve zaman zaman testler gerektiren alanlarda ilgili kliniklerden konsültasyon/rekonsültasyon alınması, görüntüleme yöntemlerine ve gerekli testlere başvurulması gerekmektedir.
- ▶ Sadece sekel oranının belirlenmesi dışında kişinin mesleği, günlük yaşamı üzerindeki etkilerini de içerecek şekilde bir değerlendirme yapılması ve bu konuda yorumda bulunulması uygun yaklaşım olacaktır.
- ▶ Kafa travmalarına bağlı ölüm ve sakatlıkların çoğu önlenebilir nedenlerden kaynaklanmaktadır. Trafik kazalarına karşı alınacak önlemler ile travma sayılarının azalması sağlanabilecektir. Bu önlemlerin en basiti emniyet kemeri ve kask kullanımı olarak sayılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Selvi F, Karadaş S, Gönüllü H. (2017). Kafa Travmalı Hastalarda Epidemiyolojik Veriler ve Bölgesel Faktörler. Sakarya Tıp Dergisi. 7(1), 1-1.
2. Rutland-Brown W, Langlois J. A, Thomas K. E, et al. Incidence of traumatic brain injury in the United States, 2003. The Journal of head trauma rehabilitation. (2006):21(6), 544-548.
3. Akköse S, Armağan E, Bulut M, et al. Trauma care system in Turkey and the approach to patients suffering head trauma. Turkish journal of trauma & emergency surgery: TJTES. 2002: 8(1), 1-2.

4. Langlois J. A, Rutland-Brown W, Wald M. M. The epidemiology and impact of traumatic brain injury: a brief overview. *The Journal of head trauma rehabilitation*. 2006;21(5), 375-378.
5. Mittal R, Vermani E, Tweedie I, et al. Critical care in the emergency department: traumatic brain injury. *Emergency Medicine Journal*. 2009;26(7), 513-517.
6. Alaca R. Current Rehabilitation in Traumatic Brain Injury. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*. 2007; 53 Özel Sayı 2; 18-22.
7. Kara B, Başkurt Z, Başkurt F, et al. Early period rehabilitation results of the patients with traumatic brain injury. *Van Tıp Dergisi*. 2007;14(4):102-109.
8. Ünellı Ö. F, Candan Z, Özsoy Ünübol, et al. İnme ve travmatik beyin hasarı sonrası gelişen parkinsonizm: iki olgu sunumu. *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences/Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi*. 2020;23(3).
9. Kumral B, Ünal A, Oğuz K, et al. Travmaya bağlı kalıcı nörolojik hasar: adli tıpta önemli bir son karar. *Journal of Neurological Sciences*. 2013; 30(4).
10. Capizzi A, Woo J, Verduzco-Gutierrez M. Traumatic brain injury. *Med Clin N Am*. 2020;104(2), 213-38.
11. Çalışkan T. Kafa travmalarında patofizyolojik mekanizmalar. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2012;4(1), 1-8.
12. Demir H, Özge O, Denizbaşı A. A. Travmatik beyin hasarında inflamatuvar sitokinlerin rolü. *Marmara Medical Journal*. 2012;25(3), 114-117.
13. Diren F, Civelek E, Kabataş S. Beyin immünolojisi ve kafa travmalarında nöroinflamasyon. *Türk Nöroşir Derg*. 2020; 30(2):209-216.
14. Rao, V., & Lyketsos, C. G. Psychiatric aspects of traumatic brain injury. *Psychiatric Clinics*, 2002;25(1), 43-69.
15. Gülpek D, Bora E, Bayraktar E. Ateşli Silah Yaralanmasını Takiben Duygudurum Bozukluğu: Bir Olgu Sunumu. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*. 2002; 12:26-30.
16. Marion DW: Pathophysiology of Cranial Trauma. In Batjer HH, Loftus CM, eds. *Textbook of Neurological Surgery*. Philadelphia: Lippincott William&Wilkins 2003, pp 2798-2803.
17. Kılıç, K., & Yalçın, A. C. (2016). Travmatik Beyin Hasarı. *Türk Radyoloji Seminerleri*, 211-228.
18. Madea, B. (Ed.). *Mechanical Trauma and Classification of Wounds*. Chapter 19. (2014). *Handbook of forensic medicine*. John Wiley & Sons. 253-327.
19. Knight B. Head and spinal injuries. Chapter 5. *Knight's Forensic Pathology*. Fourth ed., Oxford: University Press Inc., 2015; 167-213.
20. Pakiş, I., & Sav, A. M. (2004). Kafa travmaları sonrasında gelişen patolojik bulguların adli tıp açısından önemi I. *Türkiye Ekopatoloji Dergisi*, 10(1-2), 27-30.
21. Yağcı İ, Kıvrak Y. Travmatik beyin yaralanmasına bağlı nörobilişsel bozukluk ve depresyon: Bir olgu sunumu. *Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2017;18(Ek.1):19-22.
22. Jorge R. E, Robinson R. G, Moser D. Major depression following traumatic brain injury. *Archives of General Psychiatry*. 2004;61(1), 42-50.
23. Rao V, Lyketsos C. Neuropsychiatric sequelae of traumatic brain injury. *Psychosomatics*. 2000; 41:95-103.
24. Hall R. C, Chapman M. J. Definition, diagnosis, and forensic implications of postconcussional syndrome. *Psychosomatics*. 2005;46(3), 195-202.
25. Keskin N, Tamam L. Postkontüzyonel sendrom. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2013;22(1), 96-109.
26. Mittenberg W, Strauman S. Diagnosis of mild head injury and the postconcussion syndrome. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*. 2000;15(2), 783-791.
27. Bulduk, E. B., & Ercan, S. Kafa Travmasında Rehabilitasyon. *Türk Nöroşirürji Dergisi*, 2020;30(2):312-316.
28. Castriotta, R. J., Wilde, M. C., Lai, J. M., Atanasov, S., Masel, B. E., & Kuna, S. T. Prevalence and consequences of sleep disorders in traumatic brain injury. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 2007;3(4), 349-356
29. Doğan, M., Sebe, A. Ay, M. O., Çitilcioğlu, S. ve ark. Minör kafa travması ve posttravmatik baş ağrısı arasındaki ilişki. *Cukurova Medical Journal*, 2013;38(3), 456-466.
30. Agrawal, A., Timothy, J., Pandit, L., & Manju, M. Post-traumatic epilepsy: an overview. *Clinical neurology and neurosurgery*, 2006;108(5), 433-439.
31. Uslu Kuzudişli S., Geyik S., Geyik A. M., Dokur M. Kafa Travmalarında Unutulmaması Gereken Klinik Bir Sorun: Post-Travmatik Epilepsiler. *Türk Nöroşirürji Dergisi* (2015), Cilt: 25, Sayı: 3, 296-301
32. Ryan L. M, Warden D. L. Post concussion syndrome. *International Review of Psychiatry*. 2003;15(4), 310-316.
33. Ünalı ŞT, Poyraz T, Bora İE, Can İÖ. Trafik Kazasına Bağlı Kafa Travması Sonrası Maluliyet Değerlendirme Kuruluna Başvuran Olguların Nöropsikiyatrik Sekeller Açısından İncelenmesi. *The Bulletin of Legal Medicine* 2023;28:280-288.
34. Yağcı S. Epilepsi. *Epilepsi Cerrahisinde Nöropsikolojik Değerlendirme Rehberi*. 2012;18(EK 1); 33-38.
35. Evlice A. Demografik verilerin nöropsikolojik testler üzerine etkisi. *Çukurova Medical Journal*. 2016;41(3), 528-532.
36. Soylu A. E, Cangöz B. Boston adlandırma testi'nin türk yaşlı örnekleme için uyarılma ve norm belirleme çalışması. *Arch Neuropsychiatry*. 2018;55: 341-348.
37. Keskinoglu, P, Ucku, R, Yener, G, et al. Reliability and validity of revised Turkish version of Mini Mental State Examination (rMMSE-T) in community-dwelling educated and uneducated elderly. *International journal of geriatric psychiatry*. 2009;24(11), 1242-1250.
38. Gerton, B. K, Brown, T. T, Meyer-Lindenberg, A, et al. Shared and distinct neurophysiological components of the digits forward and backward tasks as revealed by functional neuroimaging. *Neuropsychologia*. 2004;42(13), 1781-1787.
39. Gourovitch M. L, Kirkby B. S, Goldberg T. E, et al. A comparison of rCBF patterns during letter and semantic fluency. *Neuropsychology*. 2000;14(3), 353.
40. Söğütü, L, Alaca N. 55 Yaş Altı Unutkanlık Şikayeti ile Başvuran Hastalarda Öznel Bellek Yakınmaları ile Nesnel Bellek Performansı, Depresyon ve Anksiyete Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2019;30(1).

41. Emek-Savaş D. D, Yerlikaya D, Yener G. G, et al. Stroop Testi Çapa Formu'nun Geçerlik-Güvenirlik ve Norm Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2020; 31(1), 9-21.
42. American Medical Association. *Guides to the Evaluation of Permanent Impairment*. 5th ed. Chicago, Ill American Medical Association; 2000.
43. Poyraz, T. (2018). Çocuklarda Kognitif Fonksiyonların Değerlendirilmesi. Erdoğan FF, Demir S, Poyraz T.
44. Fennell Eileen B. "Issues in child neuropsychological assessment". *Clinician's Guide to Neuropsychological Assessment*; 2000:357-81.
45. Kılıç S, Sezer F, Cantürk G. Subdural hematoma bağlı gelişen bipolar bozukluk: olgu sunumu. *Adli Tıp Bülteni*. 2017;22(2);70-72.
46. Çelikel A, Muratoğlu G. Cetvellerde karşılığı olmayan klinik durumlar rapora nasıl yansıtılacak? Doktorun takdir hakkı, en düşüğü ve en fazlası yazılmış bir aralıkta mı olmalıdır? Dülger HE, editör. *Trafik Kazalarında Maluliyet*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p.24-6.

Konu 2.2

Santral ve Periferik Sinir Sistemi Maluliyet Değerlendirilmesi

Halil İlhan AYDOĞDU¹
Ramazan AKPINAR²

■ GİRİŞ

Nörolojik engellilik; santral veya periferik sinir sisteminde meydana gelen hasarın sonucunu tanımlamaktadır (1). Bu hasar; kişilerin yaşamı boyunca ortaya çıkabilen doğal hastalıklar (enfeksiyonlar, tümörler, damar hastalıkları vb.) sonucu ortaya çıkabilirdiği gibi dış bir etki sonucu beklenmedik şekilde de meydana gelebilir. Bu dış etki travma da ciddi morbidite ve mortalite nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bölümde travma kaynaklı maluliyet sebepleri, klinik tablolar, tanı yöntemleri ve muayenenin esasları tartışılmıştır.

Klinik pratikte sıkça karşımıza çıkan başlıca travmatik nörolojik araz ve maluliyet sebepleri olarak; trafik kazaları, iş kazaları, meslek hastalıkları ve diğer (kasten yaralama suçları, tıbbi uygulama hataları, cinsel saldırı suçları vb.) sayılabilir. Söz konusu nörolojik araz santral ya da periferik sinir sistemi kaynaklı olabilir. Bu hasara neden olabilecek yaralanma türleri içerisinde kafa travmaları en önemli travma türüdür.

■ NÖROLOJİK TRAVMALAR

Kafa travmaları; künt ya da penetran olarak basit skalp yaralanmasından kafatası kemik kırıklarına, damar yaralanmasından merkezi sinir sistemi yaralanmalarına kadar geniş yelpazede klinikte karşımıza çıkabilir (2). Kafa travmaları özellikle gençlerde morbidite ve mortaliteye neden olan en önemli sorunların başında gelmektedir. Genel olarak travma kaynaklı tüm ölümlerin %50'sini kafa travmaları oluşturmaktadır. Ölümlerin yanında ciddi oranda sakatlıklardan da sorumludur. Küresel bazda her yıl 10 milyon insanın kafa travması nedeniyle yatırılarak tedavi edildi-

ği, ağır kafa travması geçirenlerde hayatta kalanlarda %10-15'inde nörolojik hasar kaldığı bildirilmektedir (3-7).

Yüzeysel yumuşak dokuları etkileyen skalp yaralanmaları kalıcı nörolojik arazlara sebep olmadan iyileşebilirken kafatasını ve beyin dokuyu ilgilendiren diğer yaralanmalar nörolojik maluliyet sebebi olarak karşımıza çıkabilir.

En sık görülen kafatası kırıkları şunlardır: **Lineer kırıklar;** kafatasının herhangi bir bölgesinde görülen deplasmanın eşlik etmediği kırık türleridir. **Çökme kırıkları;** yüksek enerjili travma ile kafatasının bir bölümün deplasman göstererek kaide içerisine çöktüğü kırık türüdür. **Pond kırıkları** ise konkav bir 'göl' oluşturan sığ bir çökük oluşturan kırıklardır. **Halka (Ring) kırıkları;** bunlar genellikle foramen magnum etrafında, arka çukurda meydana gelir ve genellikle yüksekte düşme sonucu ayaklara doğru olur. **Örümcek ağı şeklindeki kırıklar;** mozaik veya örümcek ağı parçalanmış bir çökük kırığın yanında, ondan yayılan çatlaklar şeklindedir. Kafatası kırıkları direkt etki ile kanamalara (Örn: a. meningeal media yırtığı), beyin doku harabiyetine sebep olabilirler.

Bunun yanında kafatası kırığının geç dönem etkilerinden biri '**post-travmatik epilepsi**' olabilir. Bu özellikle medikal açıdan ve tazminat hukuku açısından büyük önem taşır. Nöronların kontrolsüz deşarjı sonucu ortaya çıkan farklı klinik bulgular gösterebilen bir tablodur. Yetişkinlerde %80 oranında parsiyel nöbetler olarak görülür. Basit motor, basit duyuşal nöbetler şeklinde görülebileceği gibi kısmi bilinç bozukluğunun da eşlik ettiği kompleks parsiyel nöbetler şeklinde de görülebilir (8). **Post-travmatik epilepsi;** genellikle tonik ve klonik nöbetler olarak ortaya çı-

¹ Doç.Dr., Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., ilhanaydogdu@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-5625-673X

² Dr.Öğr.Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD., dr.akpinar19@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-6404-813X

muayenesi: İntakt, Denge ve yürüyüş: normal, Ko-
nuşma: Normal, Trofik bozukluk: Yok, Duyu kusuru:
yok, Nöbet yüküsü: epdantoin 100mg 3x1 kullanıyor,
en son 1 ay önce nöbet geçirmiş, ortalama ayda 1 kez
nöbet geçiriyormuş, ağzı yamuluyor, çenede kasılma
ağzından köpük geliyor idrar inkontinansı geliyor
ve düşüp bayılıyormuş, Sfinkter kusuru: yok, Periferik
sinir değerlendirilmesi: Normal olduğu tespit edildi.

Sonuç: Kişinin maruz kaldığı trafik kazasına bağ-
lı epilepsi arızası nedeniyle; Erişkinler İçin Engellilik
Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik hükümlerine
göre; Sinir Sistemi: Epilepsi (Uygun ve yeterli tedavi
altında): 3-Bazı günlük aktiviteleri engelleyen nöbet-
ler- Seyrek: %20 oranında engel oranı olduğu, Kişinin
dava konusu yaralanma nedeniyle geçici iş göremez-
lik süresinin olay tarihinden itibaren 18 (on sekiz) aya
kadar uzayabileceği belirlendi.

■ SONUÇ VE ÖNERİLER

- ▶ Gerek santral sinir sistemini gerekse periferik sinir sistemini ilgilendiren hastalıklar/travmalar meydana geldiği tarihten itibaren ayrıntılı olarak deneyimli uzman muayenesi ve ileri tetkiklerle değerlendirilmelidir.
- ▶ Hastalarda gerekli tıbbi girişimlerin akabinde yeterli rehabilitasyon süresinin geçmiş olması maluliyet/engellilik değerlendirilmesinin yapılabilmesi için esastır. Santral ya da periferik sinir hasarı bulunan olgularda bu sürenin en az 18 (on sekiz) ay olması gerektiğini düşünmekteyiz.
- ▶ His kayıpları, bilişsel kayıplar, küçük kas gruplarındaki motor güç kayıpları, epilepsi vb. özellikli tabloların tespiti multidisipliner bir değerlendirme ile gerekli test ve tetkikler incelenerek yapılmalıdır.
- ▶ Kişilerde tespit edilen hasara dair tam ve objektif bir maluliyet/engel oranının belirlenebilmesi için halihazırda yürürlükte olan yönetmeliklerin bilimsel çalışmalar ışığında güncellenmesi gerekmektedir.

■ KAYNAKLAR

1. Ayas ZÖ. Sağlık Kurulu'nda Değerlendirilen Hastaların Nörolojik Özürlülüklerinin İncelenmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2020;10(3):373-80. doi:10.31832/smj.738988
2. Gean AD, Fischbein NJ. Head Trauma. *Neuroimaging Clinics*. 2010;20(4):527-56. doi:10.1016/j.nic.2010.08.001.
3. Selvi F, Karadaş S, Gönüllü H. Kafa Travmalı Hastalarda Epidemiyolojik Veriler ve Bölgesel Faktörler. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2017;7(1):1-1. doi:10.31832/smj.306333
4. Rutland-Brown W, Langlois JA, Thomas KE, et al. Incidence of Traumatic Brain Injury in the United States, 2003. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*. 2006;21(6):544. doi:10.1097/00001199-200611000-00009.
5. Akköse S, Armağan E, Bulut M, et al. Trauma care system in Turkey and the approach to patients suffering head trauma. *Ulus Travma Derg*. 2002;8(1):1-2.
6. Langlois JA, Rutland-Brown W, Wald MM. The Epidemiology and Impact of Traumatic Brain Injury: A Brief Overview. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*. 2006;21(5):375. doi:10.1097/00001199-200609000-00001
7. Mittal R, Vermani E, Tweedie I, et al. Critical care in the emergency department: traumatic brain injury. *Emergency Medicine Journal*. 2009;26(7):513-7. Doi:10.1136/emj.2009.072041
8. Fisher RS, van Emde Boas W, Blume W, et al. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia*. 2005;46(4):470-2. Doi:10.1111/j.0013-9580.2005.66104.x
9. Saukko P, Knight B. *Knight's Forensic Pathology*. CRC Press; 2015. 665 s.
10. Agrawal A, Timothy J, Pandit L, et al. Post-traumatic epilepsy: An overview. *Clinical Neurology and Neurosurgery*. 2006;108(5):433-9. Doi: 10.1016/j.clin-neuro.2005.09.001
11. Lindenberg R, Freytag E: Trauma of the meninges and brain. In Minckler J (ed): *Pathology of the Nervous System*, vol 2. New York, McGraw-Hill, 1957, p:1705-1765.
12. Graham, David I. "Neuropathology." *Diseases of the Spinal Cord*. London: Springer London, 2000. 41-78.
13. McInnes K, Friesen CL, MacKenzie DE, et al. Mild Traumatic Brain Injury (mTBI) and chronic cognitive impairment: A scoping review. *PLOS ONE*. 2017;12(4):e0174847. doi:10.1371/journal.pone.0174847 doi: 10.1371/journal.pone.0174847
14. Sinha S, Gunawat P, Nehra A, et al. Cognitive, functional, and psychosocial outcome after severe traumatic brain injury: A cross-sectional study at a tertiary care trauma center. *Neurology India*. 2013;61(5):501. doi: 10.4103/0028-3886.121920
15. Dikmen SS, Corrigan JD, Levin HS, et al. Cognitive outcome following traumatic brain injury. *The Journal of head trauma rehabilitation*. 2009;24(6):430-8. Doi:10.1097/HTR.0b013e3181c133e

16. Schretlen DJ, Shapiro AM. A quantitative review of the effects of traumatic brain injury on cognitive functioning. *International Review of Psychiatry*. 2003;15(4):341-9. Doi: 10.1080/09540260310001606728
17. Finnanger TG, Skandsen T, Andersson S, et al. Differentiated patterns of cognitive impairment 12 months after severe and moderate traumatic brain injury. *Brain Injury*. 2013;27(13-14):1606-16. Doi:10.3109/02699052.2013.831127
18. Henry GK, Gross HS, Herndon CA, et al. Nonimpact Brain Injury: Neuropsychological and Behavioral Correlates With Consideration of Physiological Findings. *Applied Neuropsychology*. 2000;7(2):65-75. Doi: 10.1207/S15324826AN0702_1
19. Alexander MP. The evidence for brain injury in whiplash injuries. *Pain Research and Management*. 2003;8:19-23. Doi: 10.1155/2003/360495
20. Eli I, Lerner DP, Ghogawala Z. Acute traumatic spinal cord injury. *Neurologic Clinics*. 2021;39(2):471-88. Doi: 10.1016/j.ncl.2021.02.004
21. Alkan İ, Bekar E, Altunkaynak Z. Periferik Sinir Yaralanmaları ve Rejenerasyonu. *Ahi Evran Med J*. 2022;6(2):211-9. Doi: 10.46332/aemj.975395
22. Paşahan R, Gölçek C, Güldoğan E. Periferik Sinir Yaralanmaları ve Cerrahi Sonuçları. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi. 2021;9(1):71-7 doi: 10.33715/inonusaglik.814404. doi: 10.33715/inonusaglik.814404
23. Bahar, S.Z. Nörolojide Temel Yaklaşımlar. In M. Emre (Ed.), *Nöroloji Temel Kitabı*. Güneş Tıp Kitapevleri. 2023. PP: 3-10.
24. Malcolm M, Simpson M, Pal, S. *Nöroloji Klinik Olgu Çözümleri*. Akademisyen Kitapevi 2014. PP:16-17
25. Karakaş S., Erdoğan Bakar E., Dinçer D. *Nöropsikolojik Testler İçin Araştırma ve Geliştirme el kitabı*. Eğitim Yayınevi (2004).
26. Evlice A. Demografik verilerin nöropsikolojik testler üzerine etkisi. *Çukurova Medical Journal*, 2016;41(3), 528-532. Doi: 10.17826/cukmedj.237507
27. Keskinoglu P, Ucku R, Yener G. et al. Reliability and validity of revised Turkish version of Mini Mental State Examination (rMMSE-T) in community-dwelling educated and uneducated elderly. *International journal of geriatric psychiatry*, 2009;24(11):1242-1250. Doi:10.1002/gps.2252
28. Beştepe E, Tüzer V, Tüzer T. et al. Travmatik beyin hasarı sonrası psikiyatrik belirtiler. *Klinik Psikiyatri*. 2002;5, 235-239.
29. Gerton BK, Brown TT, Meyer-Lindenberg A. et al. Shared and distinct neurophysiological components of the digits forward and backward tasks as revealed by functional neuroimaging. *Neuropsychologia*. 2004;42(13):1781-1787. Doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2004.04.023
30. Söğütlü L, Alaca N. 55 Yaş Altı Unutkanlık Şikayeti ile Başvuran Hastalarda Öznel Bellek Yakınmaları ile Nesnel Bellek Performansı, Depresyon ve Anksiyete Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2019;30(1);16-22 doi: 10.5080/u23084
31. Emek-Savaş DD, Yerlikaya D, Yener GG, et al. Stroop Testi Çapa Formu'nun Geçerlik-Güvenirlik ve Norm Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2020;31(1):9-21. Doi: 10.5080/u23549
32. Gourovitch ML, Kirkby BS, Goldberg TE, et al. A comparison of rCBF patterns during letter and semantic fluency. *Neuropsychology*. 2000;14(3), 353. Doi: 10.1037//0894-4105.14.3.353
33. Yavuz BB. Nöropsikiyatrik Değerlendirme ve kullanılan testler. *İç Hastalıkları Dergisi*. 2008;15(1), 5-13.
34. Soylu AE, Cangöz B. Boston Adlandırma Testi'nin Türk Yaşlı Örnekleme için Uyarlama ve Norm Belirleme Çalışması. *Arch Neuropsychiatry*. 2018;55:341-348. Doi: 10.5152/npa.2017.19331

Konu 2.3

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Maluliyet Değerlendirilmesi

Ceren Görkem KURT¹ Kenan KAYA² Toygün Anıl ÖZESEN³ Ömer KOKAÇYA⁴

■ GİRİŞ

Trafik kazası, iş kazası, kasten yaralama gibi travmatik olayların tümünde kişiler zarar görebilmekte, bu olaylar kişilerde sakatlığa sebebiyet verebilmektedir. Travmaya maruz kalmış kişide sekel gelişmesi halinde bu sekele sebep olan kişi maruz kalanın uğradığı zararı gidermekle yükümlüdür (1). Bu noktada maluliyet kavramı ortaya çıkmaktadır. Maluliyet terimi, kökenini Arapçadan almış olan haksız fiil sonucunda yaralanmış, bu yaralanmanın kişide sekel haline gelmiş tüm sakatlık, iş göremezlik hallerini yani fonksiyonel yetersizlikleri ifade eder (2).

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi vücutta-ki çeşitli yapıların tekrar yapılandırılması, şekillendirilmesi, doku kayıplarının yeniden yapılması ve her türlü estetik girişimi kapsayan cerrahi disiplindir (3).

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi günümüzde hekimliğin popüler branşları arasında yer almaktadır. Bu popüler branşın tarihçesini de gözden geçirmek gerekir. Plastik Cerrahi hakkında en eski kayıt altındaki bilgi medikal bir belge olan Edwin Smith Papirüsüne yani antik mısırdayanmaktadır (4). Hindistan'da Rekonstrüktif cerrahinin teknikleri MÖ 800 yılında ilk defa ortaya atılmıştır. MÖ 6. yüzyılda ise Sushruta Plastik cerrahi ve katarakt cerrahisi alanında önemli katkılarda bulunan bir doktor olmuştur ve plastik cerrahinin babası olarak kayıtlara geçmiştir (5). Modern plastik cerrahinin babası ise isminden sıklıkla söz edilen Sir Harold Gillies'dir. Gillies 1. Dünya Savaşında yüz cerrahisi tekniğinde birçok gelişmeye imza atmıştır (6).

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi'nin rekonstrüksiyon kısmı Adli Tıp branşında çok değerlidir.

■ TRAVMAYA BAĞLI OLUŞABİLECEK PLASTİK CERRAHİ SİSTEM PATOLOJİLERİ

Skar Formasyonu ve Patofizyolojisi

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ile travma sonucu meydana gelebilecek yaralanmaları inceleyecek olursak; özellikle Adli Tıp polikliniğinde karşımıza skarlar çokça çıkmaktadır. Skarın patofizyolojisine bakacak olursak, normal proste yara iyileşmesi sürecinin remodeling kısmı esnasında, kollajen birikimi organize şekilde meydana gelir ve normotrofik bir skar ile sonuçlanır (7). Sağlıklı yara iyileşme süreci; epitelde yer alan çok sayıda hücrenin, bağ dokusunun ve vasküler sisteminin koordineli çalışmasına dayanır. Epidermis, dermal bağ dokusu ve vasküler sisteminde migrasyon, mitoz ve maturasyon ismindeki hücrenin temel işlevlerinin etkin ve doğru bir şekilde çalışması yara iyileşme sürecindeki temel basamakları oluşturur (8,9). Cilt, yaranın kapanması ve bariyer fonksiyonunun restorasyon aşamalarını tamamlayarak yara iyileşme sürecini tamamlar fakat genellikle cildin tepkisi onarım ve skar formasyonu ile sonlanmaktadır (8). Derinin farklı katmanlarındaki hücreler yaralanmaya cevap olarak rejeneratif kapasitelerine uygun tepki verirler. Yaralanmaya doku cevabı yaşama tutunmak için mühim bir mekanizmadır. Yara iyileşme cevabı; hücre replikasyon, hücre hareketinin temel fonksiyonel süreçleri ve doku dengesi oluşturan yenilemeler şeklinde gerçekleşmektedir. Doku yaralanması sonra-

¹ Arş.Gör.Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Adli Tıp AD., cerengorkemtan8@gmail.com
ORCID iD: 0009-0007-3440-044X

² Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., k_kaya_71@hotmail.com ORCID iD: 0000-0002-4157-2262

³ Uzm.Dr., Adana Grup Başkanlığı, Adli Tıp Kurumu, toygunanilozenen@gmail.com ORCID iD: 0000-0001-9116-5844

⁴ Dr.Öğr.Üyesi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD., okokacya@cu.edu.tr
ORCID iD: 0000-0002-1650-5957

lektomi, "travma", tümör veya postoperatif en az bir alveoler arktaki dişlerin kaybı, tam fonksiyon bozukluğu yapan dudak arızaları, sınıf 5'te yer alan maksillanın ve burnun tam kayıpları, her iki göz küresinin kaybı, mandibula ön segmentinin %50'den fazla olan kayıpları, burun, paranasal sinüslerin, çenenin, ağız ve farinksin tümörleri gibi patolojiler yüzün genel görünümünü önemli ölçüde etkilemekte ve estetik açıdan kişinin yaşamına negatif yansıması olmaktadır (77). Bahsettiğimiz bu patolojiler Kulak Burun Boğaz bölümünden ayrı bir şekilde değerlendirilmeli ve kişinin günlük hayatına olan etkisi göz önünde bulundurularak yeniden puanlandırılmalı ve Plastik, Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi dalı için ayrı bir bölüm başlığı altında yerini almalıdır.

Maluliyet tespiti için başvuran, yukarıda bahsedildiği üzere Plastik Cerrahi disiplini kapsayan çok sayıda olgu bulunmaktadır. Olası bir hatayı engellemek adına yapılacak muayenenin standardize edilmesinde ve ortak bir algoritma üretmekte fayda vardır.

Takdir kullanımının önüne geçilmeli ve eğer takdir kullanımı gerekli ise de ortak bir karar ile standardize edilmelidir. Bunu sağlayabilmek için, kapsayıcı ve açıklayıcı tek bir yönetmelik ihtiyacı bulunmaktadır.

İyileşme süreleri için ise Adli Tıp Uzmanları Derneği'nin oluşturduğu cetveller kullanılmalı, standart ve objektif yaklaşım benimsenmelidir. Bu cetvel genişletilmeli, rastlanan diğer patolojiler de cetvelde yerini almalıdır.

Sonuç olarak; olgu sayısı olarak ne kadar az görülse de Plastik, Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi branşının maluliyet ile olan bağının atlanmaması gereklidir. Muayenesi çoğunlukla ayrıntılı anemneze ve inspeksiyona dayalı olan plastik cerrahi maluliyetlerinin optimize edilerek yönetmeliklerde sekellerin ayrıntılı listelenerek, Plastik Cerrahi 'ye ayrı bir başlık açılması ve raporlar arasında oluşabilecek çelişkilerin önüne geçilmesi, raporlar standardize edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Düzcan AM, Durak D, Fedakar R, İnanır NT. Adli tıp ana bilim dalı tarafından düzenlenen maluliyet raporlarının retrospektif incelenmesi. 2023;
2. Hilal A, Akgündüz E, Kaya K, Yılmaz K, Çekin N. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına Gelen Maluliyet Raporlarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. The Bulletin of Legal Medicine. 2017;22(3):189-93.

3. Yıldız T. Yüz Bölgesinde Uygulanan Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Marmara Üniversitesi (Turkey); 2009.
4. Hayırlıdağ M. Mısır Tıbbının Gizemi Papirüsler. Akademik Tarih ve Araştırmalar Dergisi. 2021;4(4):68-86.
5. Champaneria MC, Workman AD, Gupta SC. Sushruta: father of plastic surgery. Ann Plast Surg. 2014;73(1):2-7.
6. Solish MJ, Roller JM, Zhong T. Sir Harold Gillies: The Modern Father of Plastic Surgery. Plast Reconstr Surg. 2023;152(1):203e-4e.
7. Aksoy A, Gündüz E. Keloid ve Hipertrofik Skar.
8. Hebda PA. Wound healing of the skin. Essential tissue healing of the face and neck BC Decker, Shelton/CT, USA. 2009;1-16.
9. Yordanov YP, Shef A. Hypertrophic scars and keloids-Contemporary concepts and treatment options. Acta Medica Bulg. 2014;41(1):57-74.
10. Trace AP, Enos CW, Mantel A, Harvey VM. Keloids and hypertrophic scars: a spectrum of clinical challenges. Am J Clin Dermatol. 2016;17:201-23.
11. Atiyeh BS, Costagliola M, Hayek SN. Keloid or hypertrophic scar: the controversy: review of the literature. Ann Plast Surg. 2005;54(6):676-80.
12. Meenakshi J, Jayaraman V, Ramakrishnan KM, Babu M. Keloids and hypertrophic scars: a review. Indian Journal of Plastic Surgery. 2005;38(02):175-9.
13. Rekha A. Keloids-a frustrating hurdle in wound healing. Int Wound J. 2004;1(2):145-8.
14. Diler B, Dalgic N, Karadağ CA, Dokucu AI. Epidemiology and infections in a pediatric burn unit: experience of three years/Bir pediatrik yanık ünitesinde epidemiyoloji ve enfeksiyonlar: uc yıllık deneyimimiz. Journal of Pediatric Infection. 2012;6(2):40-6.
15. Fatih ZOR, Ersöz N, Külahçı Y, Emin K, Bozkurt M. Birinci basamak yanık tedavisinde altın standartlar. Dicle Tıp Dergisi. 2009;36(3):219-25.
16. O'Brien SP, Billmire DA. Prevention and management of outpatient pediatric burns. Journal of craniofacial surgery. 2008;19(4):1034-9.
17. Owayolu N, Nesrin T, Özlem U. Yanık Nedeniyle Acile Gelen Hastaların Değerlendirilmesi Ve Hemşirelik Yaklaşımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2010;9(4):91-8.
18. Hussain A. Surgical treatment of acute burns. Wounds UK. 2018;14(2).
19. Özkaya NK, Alğan S, Akkaya H. Yanıklı hastanın değerlendirilmesi ve tedavi yaklaşımının belirlenmesi. Ankara Medical Journal. 2014;14(4).
20. Erdost ŞK, Çetinkale O. Yara bakımı ve tedavisi. İstanbul Üniv.; 2008.
21. Patel PP, Vasquez SA, Granick MS, Rhee ST. Topical antimicrobials in pediatric burn wound management. Journal of Craniofacial surgery. 2008;19(4):913-22.
22. Karatan B. Yanıkta plastik cerrahi ve rekonstrüksiyon. İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi. 2022;
23. Finnerty CC, Jeschke MG, Branski LK, Barret JP, Dziewulski P, Herndon DN. Hypertrophic scarring: the greatest unmet challenge after burn injury. The Lancet. 2016;388(10052):1427-36.

24. Rossi R, Mori M, Lotti T. Actinic keratosis. *Int J Dermatol.* 2007;46(9):895-904.
25. Engel A, Johnson ML, Haynes SG. Health effects of sunlight exposure in the United States: results from the first National Health and Nutrition Examination Survey, 1971-1974. *Arch Dermatol.* 1988;124(1):72-9.
26. Ekiz Ö. Epitelyal Prekanseroz Lezyonlar/Epithelial Precancerous Lesions. *The Medical Journal of Mustafa Kemal University.* 2016;7(28):46-55.
27. Letzel S, Drexler H. Occupationally related tumors in tar refinery workers. *J Am Acad Dermatol.* 1998;39(5):712-20.
28. Ko D. Epithelial precancerous lesions. *Dermatology in General Medicine.* 2003;
29. Çaloğlu M, Çaloğlu VY, Alas RC, İbiş K, Altaner Ş, Uzal C. Skalpde Gelişen Marjolin Ülseri: Olgu Sunumu ve Literatür İncelemesi.
30. Trent JT, Kirsner RS. Wounds and malignancy. *Adv Skin Wound Care.* 2003;16(1):31-4.
31. Hill BB, Sloan DA, Lee EY, McGrath PC, Kenady DE. Marjolin's ulcer of the foot caused by nonburn trauma. *South Med J.* 1996;89(7):707-10.
32. Copcu E, Aktas A, Şişman N, Oztan Y. Thirty-one cases of Marjolin's ulcer. *Clin Exp Dermatol.* 2003;28(2):138-41.
33. Love RL, Breidahl AF. Acute squamous cell carcinoma arising within a recent burn scar in a 14-year-old boy. *Plast Reconstr Surg.* 2000;106(5):1069-71.
34. Thio D, Clarkon JHW, Misra A, Srivastava S. Malignant change after 18 months in a lower limb ulcer: acute Marjolin's revisited. *Br J Plast Surg.* 2003;56(8):825-8.
35. Bernstein SC, Lim KK, Brodland DG, Heidelberg KA. The many faces of squamous cell carcinoma. *Dermatologic surgery.* 1996;22(3):243-54.
36. Waldman A, Schmults C. Cutaneous squamous cell carcinoma. *Hematology/Oncology Clinics.* 2019;33(1):1-12.
37. Aladelusi TO. Evaluation of pedestrian road traffic maxillofacial injuries in a Nigerian tertiary hospital. *Afr J Med Med Sci.* 2014;43(4):353-9.
38. Yamamoto K, Matsusue Y, Murakami K, Horita S, Matsubara Y, Sugiura T, vd. Maxillofacial fractures due to work-related accidents. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery.* 2011;39(3):182-6.
39. Yamamoto K, Matsusue Y, Horita S, Murakami K, Sugiura T, Kirita T. Maxillofacial fractures sustained in bicycle accidents. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2011;69(6):e155-60.
40. Hächl O, Tuli T, Schwabegger A, Gassner R. Maxillofacial trauma due to work-related accidents. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2002;31(1):90-3.
41. Ferreira MC, Batista AM, Ferreira F de O, Ramos-Jorge ML, Marques LS. Pattern of oral-maxillofacial trauma stemming from interpersonal physical violence and determinant factors. *Dental Traumatology.* 2014;30(1):15-21.
42. Toprak U, Gökaslan ÇÖ. Maksillofasial, Paranazal ve Orbital Travma (Fasial Travmalar). 2016;
43. Mehta N, Butala P, Bernstein MP. The imaging of maxillofacial trauma and its pertinence to surgical intervention. *Radiologic Clinics.* 2012;50(1):43-57.
44. Okkesim A, Yılmaz B, Yılmaz S. Maksillofasial travmalarda ilk müdahale ve radyografik görüntüleme. *ADO Klinik Bilimler Dergisi.* 2017;8(1):1553-62.
45. Morris C, Bebeau NP, Brockhoff H, Tandon R, Tiwana P. Mandibular fractures: an analysis of the epidemiology and patterns of injury in 4,143 fractures. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2015;73(5):951-e1.
46. Gökcan MK, Yorulmaz D, Meço C. Mandibula fraktürleri. İçinde: Derleme, KBB-Forum. 2009. s. 17-27.
47. DeAngelis AF, Barrowman RA, Harrod R, Nastri AL. Maxillofacial emergencies: Maxillofacial trauma. *Emergency Medicine Australasia.* 2014;26(6):530-7.
48. Sargent LA, Fernandez JG. Incidence and management of zygomatic fractures at a level I trauma center. *Ann Plast Surg.* 2012;68(5):472-6.
49. Yılmaz SY, Misirlioglu M, Adisen MZ. A diagnosis of maxillary sinus fracture with cone-beam CT: case report and literature review. *Cranio-Maxillofac Trauma Reconstr.* 2014;7(2):85-91.
50. Chayra GA, Meador LR, Laskin DM. Comparison of panoramic and standard radiographs for the diagnosis of mandibular fractures. *Journal of oral and maxillofacial surgery.* 1986;44(9):677-9.
51. Ichimura K, Nibu K, Tanaka T. Nerve paralysis after surgery in the submandibular triangle: review of University of Tokyo Hospital experience. *Head Neck.* 1997;19(1):48-53.
52. Coker NJ. Management of traumatic injuries to the facial nerve. *Otolaryngol Clin North Am.* 1991;24(1):215-27.
53. Küçük Kurt S, Tükel HC, Özle M. Sinir Yaralanmaları: Nedenleri, Teşhis ve Tedavileri. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi.* 2019;29(1):150-9.
54. Pogrel M, Kaban L. Injuries to the inferior alveolar and lingual nerves. *Journal of California Dental Association.* 1993;21(1):50-4.
55. Zuniga JR. Sensory Outcomes After Reconstruction of Lingual and Inferior Alveolar Nerve Discontinuities Using Processed Nerve Allograft-A Case Series. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2015;73(4):734-44.
56. Leung YY, Fung PPL, Cheung LK. Treatment modalities of neurosensory deficit after lower third molar surgery: a systematic review. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2012;70(4):768-78.
57. Smith MH, Lung KE. Nerve injuries after dental injection: a review of the literature. *J Can Dent Assoc (Tor).* 2006;72(6).
58. Iizuka T, Lindqvist C. Sensory disturbances associated with rigid internal fixation of mandibular fractures. *Journal of oral and maxillofacial surgery.* 1991;49(12):1264-8.
59. Marchena JM, Padwa BL, Kaban LB. Sensory abnormalities associated with mandibular fractures: incidence and natural history. *Journal of oral and maxillofacial surgery.* 1998;56(7):822-5.

60. Dokurel İ, Atikan BY, Evren Şen, Göksel Şen. Çocukluk Çağında Nadir Görülen Bir Kranial Sinir Tutulumu: Akut İzole Tek Taraflı Glossofaringeal Sinir Felci. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2023;12(2):437-40.
61. Bois D. A formula to estimate the approximate surface area if height and weight be known. 1916. *Nutrition*. 1989;5:303.
62. RD M. Simplified calculation of body surface area. *New Engl J Med*. 1987;317:1098.
63. Boyd E. The growth of the surface area of the human body. *The growth of the surface area of the human body*. 1935;
64. Verbraecken J, Van de Heyning P, De Backer W, Van Gaal L. Body surface area in normal-weight, overweight, and obese adults. A comparison study. *Metabolism*. 2006;55(4):515-24.
65. Acer N, Özcan A, Çay M, Karaaslan F, Ülger H, Zararsız G. 20–28 yaş arası sağlıklı genç erkeklerin toplam vücut hacmi ve yüzey alanının hesaplanması. 2013;
66. Fonseca R, Barber HD, Powers M, Frost DE. *Oral and maxillofacial trauma*. 4 th. Saunders; 2013.
67. White SC, Pharoah MJ. *Oral radiology-E-Book: Principles and interpretation*. Elsevier Health Sciences; 2014.
68. Baş AH, *Radyolojisi B. 1. baskı*. Ankara: MN Medikal/ Nobel Basım Yayın. 2008;133-5.
69. Özkale Y, Erol İ, Profesörü P. *Fasiyal sinir bozuklukları*. *Cocuk Sagligi ve Hastaliklari Dergisi*. 2017;60(3).
70. Seyyah M, Yurdalan SU. Cultural adaptation and validation of Patient and Observer Scar Assessment Scale for Turkish use. *Burns*. 2018;44(5):1352-6.
71. Sandal G, Çetin H, Pirgon Ö, Örmeci AR, Keskin M, Yılmaz Keskin E, vd. *Fizik Muayene Kitabı*. Pirgon Ö, editör. S. D. Ü. Kitabevi; 2019.
72. Çifter ED, Evlioğlu G, Keskin H. Oklüzal Değerlendirme ve Oklüzyon Bozukluklarının Çene Eklemine Etkileri. *Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation/Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*. 2010;56.
73. Kazancı DF, Ceylan İ. Ortodontik indeksler. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2010;2010(1):62-75.
74. Shushma, G., & Kantly, R. (2016). Gnathodynamometer--a reliable device for assessing jaw bite force. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 5(102), 7488-7491.
75. Farooq, M., & Sazonov, E. (2016). Automatic Measurement of Chew Count and Chewing Rate during Food Intake. *Electronics*, 5(4), 62. <https://doi.org/10.3390/electronics5040062>.
76. Riente A, Abeltino A, Serantoni C, Bianchetti G, De Spirito M, Capezzone S, Esposito R, Maulucci G. Evaluation of the Chewing Pattern through an Electromyographic Device. *Biosensors*. 2023; 13(7):749. <https://doi.org/10.3390/bios13070749>.
77. Gazete TCR. Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik. 20.02. 2019. Ankara, TC Cumhurbaşkanlığı. 2019;
78. Gazete R. Özürlülük Ölçütü Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik 20. Şubat; 2019.
79. Gazete R. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği. Resmi Gazete Yayın Tarihi. 2008;11:2008.

Konu 2.4

Travma ve Stresörle İlişkili Bozukluklar Maluliyet Değerlendirilmesi

Duygu Nur TUTAM¹ Bahadır GENİŞ² Başar ÇOLAK³

■ GİRİŞ

Savaşlar, doğal afetler, kişilerarası şiddet ve kazalar nedeniyle günlük hayatımızın birer parçası haline gelen travmatik yaşantılara maruz kalmak kişide duygu, düşünce ve davranış değişikliklerine yol açabilir. Bu değişikliklerin doğru tanımlanması tanı koyma ve etkin tedavinin yanı sıra, alanda çalışan farklı disiplinler için birleştirici bir zemin oluşturmak açısından oldukça önemlidir. Bu bölümde ruhsal travma ve ilişkili kavramlar tanımlanacak, travma ve stresörle ilişkili bozuklukların klinik özellikleri, tanı kriterleri ve tanı koymada kullanılan klinik ölçeklerden bahsedilecektir. Ayrıca uygulamada kullanılan maluliyet/engellilik yönetmeliklerine bağlı cetvellerin psikiyatrik hastalıklar bölümü değerlendirilerek rapor düzenlenirken dikkat edilmesi gereken hususlar gözden geçirilecektir.

Travma kavramı, kişinin bedensel ve ruhsal bütünlüğünü farklı şekillerde sarsan ve yaralayan olayları tanımlamak için kullanılır. Psikiyatrik tanı kitaplarında kişinin kendisinin ya da yakınlarının yaşadığı, ani ve ağır nitelikteki yaşantılar travmatik olay olarak tanımlanmaktadır. Kişide bizzat kendisi yaşamamış olsa dahi, olaya tanıklık etmesi ya da yakınlarının başına geldiğini öğrenmesi nedeniyle travmatik stres belirtileri gelişebilir(1).

Travma ile ilişkili bozuklukların tarihçesi genellikle büyük savaşların tarihiyle paralellik göstermektedir. 19. yüzyılda askerlerde savaş sonrası görülen ruhsal ve bedensel belirtiler "asker kalbi" olarak tanımlanmış, modern tanı sistemleri gelişimine dek buna benzer birçok kavram kullanılmıştır. Travma ve ilişkili bozukluklar daha çok savaşlarla ilişkilendi-

rilmekte ve askerler üzerine incelemeler yapılmakla birlikte tarihte doğal afetler, kitlesel felaketler ve ciddi kazalarla ilgili tanımlanmış tablolar da bulunmaktadır. Tanı sistemlerine ilk kez DSM-I (1952)' de "büyük stres tepkisi" adı altında giren bozukluk, Vietnam Savaşı'nın etkisiyle dikkatleri daha çok çekmeye başlamış ve 1980'de DSM-III ile "travma sonrası stres bozukluğu" adını almıştır(2,3).

ABD'de 9282 erişkinle yapılan bir çalışmada travma sonrası stres bozukluğunun yaşam boyu yaygınlığı kadınlarda %9,7, erkeklerde %3,6, toplamda %6,8 olarak bulunmuştur. 8098 kişiyle yapılan bir çalışmada ise yaşam boyu yaygınlık %7,8 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada da kadınlarda bozukluğun görülme oranının, erkeklerin yaklaşık iki katı olduğu belirtilmiştir. Büyük çaplı çalışmalarda travma sonrası stres bozukluğunun yaşam boyu yaygınlığı % 1-13 arasında değişiklik göstermektedir. Bu farklılıkların yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum, ek hastalıklar ve ruh sağlığı hizmetlerine erişim gibi birçok etmenle ilişkili olabileceği düşünülmektedir(4-7).

Travmatik yaşantılar kişinin denge durumunu bozarak akut ve kronik dönemde birçok belirtiyeye yol açabilir. Ancak travmatik olaylar her kişide, her zaman bozukluk düzeyinde kendini gösteremeyebilir. Bu durum olayın şiddeti ve niteliği ile yakından ilişkili olmakla birlikte kişisel, toplumsal ve çevresel etmenlerden de etkilenmektedir. Yapılan çalışmaların sonucunda tüm bu etmenlere bağlı olarak travmatik olaya maruz kalan kişilerin görece az bir bölümünde psikopatoloji geliştiğini bilmekteyiz(4). Bu sonuçlar, kişilerin travmatik yaşantılardan etkilenmediğini göstermemekle birlikte bu bölümde sık görülen bazı bozukluk düzeyindeki sonuçlar ele alınacaktır. Trav-

¹ Uzm.Dr. Yüksekova Devlet Hastanesi, Psikiyatri - Ruh ve Sinir Hastalıkları Kliniği duygu.tutam@gmail.com, ORCID iD:0000-0002-0783-2569

² Doç.Dr. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD., bhadirgenis06@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8541-7670

³ Prof.Dr. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., colakbasar@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-9845-2811

nin sağlamlasının beklenmediği ve bir başkasının bakımına muhtaç olduğunu bildirir kurul raporudur.

Not. Bu hastaya daha önce başka bir Anabilim Dalı'nda herhangi bir nöbet geçirme öyküsü bulunmamasına, herhangi bir antiepileptik ilaç kullanmamasına rağmen; Engellilik(Özürlülük) Ölçütü Sınıflandırması ve Engellilere(Özürlülere) Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik'in Cetvelinin Sinir Sistemine ait Sorunlarda Epilepsi başlığı kullanılarak kişiye ek olarak %20 engel(özürlü) oranı verilmiştir.

Olgu No: 4

Olgu: 75 yaşında, erkek, emekli, travmatik süreçler dışında dava konusu olan maluliyet/engellilik raporu düzenlenmesi istğine örnek.

İddianamede suç "Resmi belgede sahtecilik, ikna sebebiyle irtikap" olarak belirtilmektedir.

Suçun binek otomobil alınırken özel tüketim vergisinden indirimli yararlanmak için alınması gereken engelli sağlık kurulu raporunu hızlandırmak ve sonucunu değiştirmek için Sağlık Kurulunda görevli personele 2017 yılında 2000 TL para verildiği ve resmi raporun %76 olarak düzenlendiği, buna karşın ilgili memur tarafından engel oranı %92 olacak şekilde gerçek dışı rapor düzenlendiği iddia edilmektedir. Vergi dairesine sunulan rapor ile hastane tarafından düzenlenen ve sistemde görülen rapor arasında engel oranları arasında farklılık saptanması üzerine vergi dairesinin ilgili hastaneye yazı yazarak raporlar arasındaki çelişkiyi ortaya çıkardığı belirtilmektedir. İlk düzenlenen rapordaki tanılar ve oranlarda değişiklik yapılarak, raporun tekrar düzenlendiği, bazı doktorların yerine imza atıldığı, bir doktora ise raporda hata olması nedeni ile raporun tekrar çıkarıldığı belirtilerek imzalatıldığı belirtilmektedir.

Kişi hakkında düzenlenen raporda nöroloji, psikiyatri ve kardiyoloji ile ilgili tanılar bulunduğu görülmüştür.

KAYNAKLAR

- Öztürk, M.O., *Örseleme ya da Zorlanma Etkisine Bağlı Bozukluklar*, in *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*, N.A.U. M.Orhan Öztürk, Editor. 2016, Nobel Tıp Kitapevleri: Ankara. p. 380-381.
- Bolu, A., M. Erdem, and T. Öznur, *Travma Sonrası Stres Bozukluğu*. Anatolian Journal of Clinical Investigation, 2014. **8**(2).
- Andreasen, N.C., *Posttraumatic stress disorder: a history and a critique*. Annals of the New York Academy of Sciences, 2010. **1208**(1): p. 67-71.
- Taycan, O., *Travma sonrası stres bozukluğu fenomenolojisi*, in *Travma ve stresörle ilişkili bozukluklar*, O.T. A.Tamer Aker, Feyza Çelik, Editor. 2019, Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları: Ankara.
- Atwoli, L., et al., *Epidemiology of posttraumatic stress disorder: prevalence, correlates and consequences*. Current opinion in psychiatry, 2015. **28**(4): p. 307.
- Eg Kessler, R., et al., *Posttraumatic stress disorder in the national comorbidity survey*. Archives of General Psychiatry, 1995. **52**: p. 1048-1060.
- Kessler, R.C., et al., *Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication*. Archives of general psychiatry, 2005. **62**(6): p. 593-602.
- Bryant, R.A., *Acute stress disorder*. Current opinion in psychology, 2017. **14**: p. 127-131.
- Önder Kavakcı, N.Y., Zekeriya Yelboğa, *Akut Stres Bozukluğu*, in *Travma ve stresörle ilişkili bozukluklar*, O.T. A.Tamer Aker, Feyza Çelik, Editor. 2019, Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları: Ankara.
- Bryant, R.A., *Acute stress disorder as a predictor of posttraumatic stress disorder: a systematic review*. The Journal of clinical psychiatry, 2010. **71**(2): p. 381.
- Köroğlu, E., *DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı*. 2021: HYB Yayıncılık.
- Cooper, A.M. and R. Michels, *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, revised (DSM-III-R)*. American journal of Psychiatry, 1988. **145**(10): p. 1300-1301.
- American Psychiatric Association, A. and A.P. Association, *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV*. Vol. 4. 1994: American psychiatric association Washington, DC.
- American Psychiatric Association, D. and A.P. Association, *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Vol. 5. 2013: American psychiatric association Washington, DC.
- Pai, A., A.M. Suris, and C.S. North, *Posttraumatic stress disorder in the DSM-5: Controversy, change, and conceptual considerations*. Behavioral sciences, 2017. **7**(1): p. 7.
- Bilgiç, S., *Travma sonrası stres bozukluğu ve akut stres bozukluğu ile uyum bozukluğunun klinik açıdan karşılaştırılması*. Tıpta uzmanlık tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, 2011.
- Lieb, K., *Intensivkurs Psychiatrie*. 2023: Elsevier Health Sciences.
- Blake, D.D., et al., *The development of a clinician-administered PTSD scale*. Journal of traumatic stress, 1995. **8**: p. 75-90.

19. Aker, A.T., et al., *Klinisyen tarafından uygulanan Travma Sonrası Stres Bozukluğu Ölçeği (TSSB-Ö)-Geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. Türk Psikiyatri Dergisi, 1999.
20. Foa, E.B., et al., *The validation of a self-report measure of posttraumatic stress disorder: the Posttraumatic Diagnostic Scale*. Psychological assessment, 1997. **9**(4): p. 445.
21. Işıklı, S., *Travma Sonrası Stres Tanı Ölçeği Türkçe Formu'nun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2022. **11**(22): p. 24-42.
22. Horowitz, M., N. Wilner, and W. Alvarez, *Impact of Event Scale: A measure of subjective stress*. Psychosomatic medicine, 1979. **41**(3): p. 209-218.
23. Weiss, D.S., *The impact of event scale: revised*, in *Cross-cultural assessment of psychological trauma and PTSD*. 2007, Springer. p. 219-238.
24. Çorapçıoğlu, A., et al. *Olayların etkisi ölçeği*. in *IES-R) Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği*. Yeni Symposium. 2006.
25. M.Orhan Öztürk, N.A.U., *Duygudurum Bozuklukları*, in *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*, N.A.U. M.Orhan Öztürk, Editor. 2016, Nobel Tıp Kitapevleri: Ankara.
26. Friedman, E.S., et al., *Handbook of depression*. 2014: Springer.
27. Üstün, T.B., et al., *Global burden of depressive disorders in the year 2000*. The British journal of psychiatry, 2004. **184**(5): p. 386-392.
28. Silva, M.T., et al., *Olanzapine plus fluoxetine for bipolar disorder: a systematic review and meta-analysis*. Journal of affective disorders, 2013. **146**(3): p. 310-318.
29. Loebel, A., et al., *Lurasidone as adjunctive therapy with lithium or valproate for the treatment of bipolar I depression: a randomized, double-blind, placebo-controlled study*. American Journal of Psychiatry, 2014. **171**(2): p. 169-177.
30. Stahl, S.M., *Stahl's essential psychopharmacology: neuroscientific basis and practical applications*. 2021: Cambridge university press.
31. Beck, A.T., et al., *An inventory for measuring depression*. Archives of general psychiatry, 1961. **4**(6): p. 561-571.
32. Hisli, N., *Beck Depresyon Envanterinin geçerliliği üzerine bit calisma (A study on the validity of Beck Depression Inventory)*. Psikoloji Dergisi., 1988. **6**: p. 118-122.
33. Hamilton, M., *A rating scale for depression*. Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry, 1960. **23**(1): p. 56.
34. Akdemir, A., et al., *Reliability and validity of the Turkish version of the Hamilton Depression Rating Scale*. Comprehensive psychiatry, 2001. **42**(2): p. 161-165.
35. Montgomery, S.A. and M. Åsberg, *A new depression scale designed to be sensitive to change*. The British journal of psychiatry, 1979. **134**(4): p. 382-389.
36. Özer, S.K., et al., *Montgomery-Asberg Depresyon Değerlendirme Ölçeği: Değerlendiriciler arası güvenilirlik ve geçerlik çalışması*. Türk Psikiyatri Dergisi, 2001. **12**(3): p. 185-94.
37. Zigmund, A.S. and R.P. Snaith, *The hospital anxiety and depression scale*. Acta psychiatrica scandinavica, 1983. **67**(6): p. 361-370.
38. Aydemir, O., *Hastane anksiyete ve depresyon ölcegi Turkce formunun geçerlilik ve güvenilirliği*. Turk Psikiyatri Derg., 1997. **8**: p. 187-280.
39. Beşiroğlu, L., *Obsesif Kompulsif Bozukluğun Fenomenolojisi*, in *Obsesif Kompulsif ve İlişkili Bozukluklar*, M.M.D. Raşit Tükel, Editor. 2021, Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları: Ankara.
40. M.Orhan Öztürk, N.A.U., *Saplanlı-Zorlanlı Bozukluğu (Obsesif-Kompulsif Bozukluk-OKB) ve İlişkili Bozukluklar*, in *Ruh Sağlığı ve Hastalıkları*, N.A.U. M.Orhan Öztürk, Editor. 2016, Nobel Tıp Kitapevleri: Ankara.
41. Hodgson, R.J. and S. Rachman, *Obsessional-compulsive complaints*. Behaviour research and therapy, 1977. **15**(5): p. 389-395.
42. Erol, N. and I. Savaşır, *Maudsley obsesif kompulsif soru listesi*. XXIV. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi Bildiri Kitabı, Ankara, GATA Basımevi, 1988. **10**: p. 7-11.
43. Knowles, K.A. and B.O. Olatunji, *Specificity of trait anxiety in anxiety and depression: Meta-analysis of the State-Trait Anxiety Inventory*. Clinical psychology review, 2020. **82**: p. 101928.
44. Tek, C., et al., *Yale-Brown obsessive compulsive scale and US national institute of mental health global obsessive compulsive scale in Turkish: Reliability and validity*. Acta Psychiatrica Scandinavica, 1995. **91**(6): p. 410-413.
45. Lokmanoğlu SY, *Maluliyet Tespiti Hakkındaki Yönetmeliklerin Zaman Bakımından Uygulanmasında Yargı Kararı*, Yargıtay Dergisi. 2020; 46(1):169-198.
46. Öztürk AS, *Üst Ekstremité Yaralanması Bulunan Olguların Çalışma Gücü ve Meslekte kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği'ne ve Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik'e Göre Maluliyet/Engellilik Durumlarının Karşılaştırılması*, Tıpta Uzmanlık Tezi, Kocaeli, 2023.
47. *Maluliyet ve Çalışma Gücü Kaybı Tespiti İşlemleri Yönetmeliği*, (<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/09/20210928-4.htm> (erişim tarihi 18.12.2023)).
48. *Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği*, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=12511&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (erişim tarihi 18.12.2023).
49. *Engellilik(Özürlülük) Ölçütü, Sınıflandırması ve Engellilere(Özürlülere) Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik*,<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/03/20130330-4.htm> (erişim tarihi 18.12.2023).
50. *Maluliyet tespiti İşlemleri Tüzüğü*, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/08/20130803-6.htm>(erişim tarihi 18.12.2023).
51. *Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik*, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-2.htm> (erişim tarihi 18.12.2023)
52. *Karayolu Yolcu Taşımacılığı Zorunlu Koltuk Ferdi Kaza Sigortası Genel Şartları*, https://www.tsb.org.tr/content/Legislations/Karayolu_Yolcu_Tas%C4%B1mac%C4%B1l%C4%B1g%C4%B1_Zorunlu_Koltuk_Ferdi_Kaza_Sigortas%C4%B1_Genel_Sartlar%C4%B1.pdf (erişim tarihi 18.12.2023).

Konu 2.5

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Maluliyet Değerlendirilmesi

Emre YULUĞ¹
Alperen BIKMAZER²

■ GİRİŞ

Erişkin dönem öncesinde bulunan, kişinin gelişiminde yol haritası olarak nitelendirilebilecek dönem olan çocukluk ve ergenlik çağı; fiziksel, duygusal, sosyal ve bilişsel davranışların şekillendiği dönem olduğundan, bireyin yaşamında bulunan diğer dönemlere nazaran daha fazla özen gösterilmesi gereken yıllardır. Çocukluk dönemi gerek bedensel, gerekse zihinsel olarak tam erginliğe ulaşmamış olması sebebiyle özel güvence ve gereksinim gerektiren yıllardır. Ülkemizde çocuk hakları anayasal olarak koruma altındadır ve Türk Ceza Kanunu(TCK)'nin 6. Madde 1/b bendinde çocuk kavramını açıklayarak henüz on sekiz yaşını doldurmamış kişi olarak ifade edilmektedir (1),(2). Uluslararası birçok sözleşmede çocuk kavramını tanımlamaktadır. Örneğin Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşmenin 1. maddesinde 18 yaşından küçük insanı çocuk olarak tanımlamaktadır (3).

Yaşanılan örseleyici deneyimler bilişsel ve davranışsal bozukluklara yol açabilmektedir. Örseleyici deneyimler arasında depresyon, su taşkınları gibi doğal afetler, çocukluk ve ergenlik çağında yaşanan ihmal ve istismarlar, zorla alıkonulma, hayatı tehdit eden bir hastalığın ortaya çıkması, trafik kazaları gibi zorlayıcı olaylar bulunmaktadır (4). Bu travmatik olaylar neticesinde kişide bedensel ve/veya psikiyatrik engellilik/sakatlıklar meydana gelebilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) maluliyeti; kişinin sıhhatinde bir eksiklik veya özürüllük sonucunda kendisiyle benzer cinsiyet, yaş ve sosyokültürel koşullarına sahip diğer bireylere göre yapabileceği aktivitelerde bulunma yeteneğini engelleyen ve kısıtlayan bir durum olarak tanımlamaktadır (5).

Kişide bedensel engelliliğe yol açan sebepler psikiyatrik engellilik oluşturan sebeplere nazaran çok daha iyi tarif ve tespit edilmekle birlikte özellikle trafik kazasına bağlı yaralanma sonrasında, bu travmatik deneyim sonucu bireylerde post travmatik stres bozukluğu, yaygın anksiyete bozukluğu, majör depresyon gibi çeşitli psikiyatrik hastalıkların gözlenebileceği unutulmamalıdır (6).

■ TRAVMAYA BAĞLI OLUŞABİLECEK ÇOCUK PSİKİYATRİ İLE İLGİLİ SİSTEM PATOLOJİLERİ

Travma sonrası erken dönemde yaşanan olağan stres tepkileri bulunmaktadır. Çocuk ve ergenlerde görülen travmatik stres tepkileri fiziksel/emosyonel/bilişsel/davranışsal olarak çok çeşitli şekilde karşımıza çıkmaktadır. Örneğin nefes darlığı, yerinde duramama, çarpıntı, sinirlilik, tahammülsüzlük, hızlı ve yüzeysel solunum, acıkma, baş dönmesi gibi semptomlar, kabızlık, mide bağırsak sorunları, ishal, hazımsızlık, bulantı, yorgunluk, uyku bozukluğu, kas gerginliği veya ağrı, bitkinlik, baş ağrısı gibi genel bedensel semptomlar fiziksel tepkiler olarak karşımıza çıkmaktadır. Emosyonel olarak mutsuzluk, çökkünlük, ağlamaklı olma, korku, kaygı, utanç, suçluluk, apati, kendini suçlama, umutsuzluk, duygusal donukluk, aniden aşırı endişeli olma, kontrol kaybetme, sabırsız olma, panikleme, öfkelenme, düşmanca düşünceler, kızgınlık duygudurumda oynaklık bulunabilmektedir. Bilişsel açıdan yanlış düşünce ve inanışlar, farkındalığın kaybı, tekrarlayan düşünceler, endişeli olma, sürekli uğraş halinde olma, konsantrasyon ve bellekte bozulma, odaklanma kaybı, karar verme yetisinde ve sorun

¹ Uzm.Dr., Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Tıp Bölümü kartalyulug@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-5061-1307

² Doç.Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., Adli Tıp Kurumu 6. İhtisas Kurulu, alperenbikmazer@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0001-8219-8185

ayrılmakla ilgili kaygıları mevcuttu. Ölçekler (ÇA-DÖ-Ebeveyn: seperasyon anksiyetesi ve depresyon eşik üstü) uygulandı.

Sonuç: Çocuk ve aileden alınan bilgi, yapılan klinik değerlendirme ve uygulanan ölçekler (ÇADÖ-Ebeveyn: seperasyon anksiyetesi ve depresyon eşik üstü) birlikte değerlendirildiğinde kaza sonrası “Trauma Sonrası Stres Bozukluğu” tanısı ile tedavi önerilerinde bulunuldu. İlk tanı olduğu için özel gereksinimi olduğu, 6 ay sonra tekrar değerlendirme yapılması planlandı.

■ SONUÇ VE ÖNERİLER

Çocuk travma olguları multidisipliner çalışma gerektiren olgular olarak karşımıza çıkmaktadır. Maluliyet konusunda yeterli eğitim almış kişiler tarafından değerlendirilmesi gerekmektedir. Hukuktan tıpa kadar geniş bir yelpaze içerisinde çalışma alanları içerdiği için zaman zaman disiplinler arasında bir takım görüş ayrılıkları olabilmektedir. Mevzuatta çocuk ile erişkinin birbirinden ayrılması önemli bir gelişme olarak değerlendirilse de, uygulamada halen sorunlar yaşanabilmektedir. Konu hakkında başta adli tıp ve çocuk psikiyatri olmak üzere ilgili branşlar tarafından yeterli çalışmalar yapılarak yaşanan bu sorunlar giderilmesi gerekmektedir.

■ KAYNAKLAR

1. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 18.10.1982. Sayı:17863 Kanun No: 2709 Erişim tarihi: 15.10.2023
2. T.C. Resmi Gazete Türk Ceza Kanunu. 12 Ekim 2004. Sayı:25611 Kanun No: 5237
3. <https://www.unicef.org/turkey/çocuk-haklarına-dair-sözleşme> Erişim tarihi 15.10.2023
4. Ünver H, Karakaya I, Specialized trauma outpatient clinic experience in child and adolescent psychiatry Klinik Psikiyatri Dergisi 2019;22:298-303) DOI:10.5505/kpd.2019.36025
5. Disability Prevention and Rehabilitation: Report of the WHO Expert Committee on Disability Prevention and Rehabilitation, 1981
6. Kenardy J, Edmed SL, Shourie S, Warren J, Crothers A, Brown EA, Cameron CM, Heron-Delaney M. Changing patterns in the prevalence of posttraumatic stress disorder, major depressive episode and generalized anxiety disorder over 24 months following a road traffic crash: Results from the UQ SuPPORT study. J Affect Disord. 2018 Aug 15;236:172-179. doi: 10.1016/j.jad.2018.04.090. Epub 2018 Apr 21. PMID: 29738952.
7. Basterzi AD (2018) Kitlese travmalar sonrası akut dönemde ilk ruhsal değerlendirme ve müdahale Psikiyatriye Güncel 8(1); 24-36.
8. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5), American Psychiatric Association, Arlington 2013
9. 20 Şubat 2019 tarihli, 30692 sayılı resmi gazetede yayımlanan Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik (Erişim tarihi 01.11.2023)
10. Verlinden E, Lindauer RJ. Trauma bij kinderen en adolescenten: screening, diagnostiek en behandelning [Trauma in children and adolescents: screening, diagnoses and treatment]. Tijdschr Psychiatr. 2015;57(12):912-6. Dutch. PMID: 26727569
11. Trickey D, Siddaway AP, Meiser-Stedman R, Serpell L, Field AP. A meta-analysis of risk factors for post-traumatic stress disorder in children and adolescents. Clin Psychol Rev. 2012 Mar;32(2):122-38. doi: 10.1016/j.cpr.2011.12.001. Epub 2011 Dec 8. PMID: 22245560.
12. Pirau L, Lui F. Frontal Lobe Syndrome. 2023 Jul 17. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 30422576.
13. Teshome AA, Ayehu GW, Yitbark GY, Abebe EC, Mengstie MA, Seid MA, Molla YM, Baye ND, Amare TJ, Abate AW, Yazie TS, Setargew KH. Prevalence of post-concussion syndrome and associated factors among patients with traumatic brain injury at Debre Tabor Comprehensive Hospital, North Central Ethiopia. Front Neurol. 2022 Nov 21;13:1056298. doi: 10.3389/fneur.2022.1056298. PMID: 36479054; PMCID: PMC9721360.

Konu 2.6

Görme Sistemi Maluliyet Değerlendirmesi

Abdullah TURAN¹ Nursel Gamsız BİLGİN² Hümeysra YILDIRIM³

■ GİRİŞ

Sağlığın tanımı Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, beden, ruh ve sosyal yönden tam iyilik halidir” şeklinde yapılmıştır (1). Tıp biliminde ve toplumda her ne kadar sağlığın beden ve ruh bakımından iyilik haline odaklanılmış olarak gözükmese de sağlığın sosyal ve kültürel yönünün tıbbi olarak önemli olduğu bilinmektedir. İnsan, toplumsal çevresi ile bir bütün halinde yaşayan sosyal bir varlıktır. Bu nedenle sağlıkta tam iyilik halinden bahsedilebilmesi için kişinin beden ve ruh sağlığının yanında sosyal sağlığının da tam olması gerekmektedir. Sosyal bir hukuk devleti olarak ülkemizde yaşayan her bireyin ayırım gözetmeksizin sağlığa ulaşma hakkı bulunmaktadır ve sağlık sigortaları ile bireylerin ruh, beden ve sosyal sağlığa erişim hakları korunmaktadır.

Ülkemizde karayolu üzerinde 2022 yılında toplam 1 milyon 232 bin 957 adet trafik kazası meydana gelmiş olup bu kazaların 1 milyon 35 bin 696 adedi maddi hasarlı, 197 bin 261 adedi ise ölümlü yaralanmalı trafik kazasıdır. Bu trafik kazalarında 5 bin 229 kişi hayatını kaybederken 288 bin 696 kişi yaralanmıştır (2). DSÖ verilerine göre Türkiye’de her 100.000 insandan ortalama 12,3’ü trafik kazasında hayatını kaybettiği belirtilmektedir (3).

Görme bozukluğu (görme engeli) gözlük veya ilaç gibi olağan yollarla çözülemeyen sorunlara neden olan bir dereceye kadar görme kabiliyetindeki azalma olarak tanımlanmaktadır (4). Göz yaralanmaları, görme kaybının ve görme bozukluğunun en sık nedenleri arasında yer almaktadır (5). Görme bozukluğu ve görme kaybı yaşam kalitesinde, günlük yaşam ak-

tivitelerinde önemli ölçüde kısıtlılığa yol açmaktadır. Oküler travma tüm göz yaralanmalarının %10-15’ini oluşturmakta, dünya çapında her yıl yaklaşık yarım milyon kişide görme kaybına ve daha fazlasında görmede azalmaya yol açtığı bilinmektedir (6,7). Küresel olarak 19 milyon insan travmaya bağlı monoküler körlük veya görme azlığı ile yaşamını sürdürmektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde, çoğu kalıcı görme kaybına kadar ilerleyen tahmini 2-2,4 milyon oküler travma vakası yıllık olarak kaydedilmektedir (8-10). Oküler travmanın meydana geliş şekli ise en yaygın olarak iş yeri kazaları olmakla birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerde sıklığı giderek artan bir şekilde trafik kazalarıdır (6). Oküler travmaya uğrayan olgularını değerlendiren epidemiyolojik bir çalışmada olguların %56,7’sinin trafik kazasına bağlı yaralandığı bildirilmiştir (11). Topluma ve hastaya sosyoekonomik, medikal, fonksiyonel açıdan yük getiren özellikle trafik kazasına bağlı meydana gelen oküler travmalar önlenabilir nitelikte olması nedeniyle önemle dikkate alınmalıdır (5).

■ OKÜLER TRAVMALARA BAĞLI GELİŞEN YARALANMALAR

Oküler travma sonucu meydana gelen yaralanmalarda, gözde meydana gelen yaralanmanın ağırlığı ve prognozu birçok faktöre göre değişkenlik gösterebilir. Travmaya bağlı olarak gözde; periorbital ekimoz, göz kapağı yaralanmaları, subkonjonktival hemoraji, konjonktival yaralanmalar, korneal-konjonktival yabancı cisimler, korneal abrazyon gibi basit tıbbi müdahale ve medikal tedavi ile iyileşebilen yaralanmalar görülebilenken, daha ağır travmalarda korneal lasezyon, hifema, ön kamarada açığı resesyonu-glokom,

¹ Uzm.Dr., Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Tıp Bölümü abdturan92@gmail.com ORCID iD: 0000-0003-0904-2541

² Prof.Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., nurselbilgin@yahoo.com ORCID iD: 0000-0002-7590-0017

³ Dr.ÖğrÜyesi, Balıkesir Üniversitesi Göz Hastalıkları AD., balikesirhumeyra@gmail.com ORCID iD: 0000-0003-3507-9057

ralanmalarına bağlı maluliyet değerlendirmelerinde eksik kaldığı görülmektedir.

Ülkemizde en çok kullanılan iki yönetmelik olan Engellilik ve ÇMGK yönetmeliğinin göz yaralanmalarında engellilik oranında çok farklı yaklaşımlar içermesi, standardizasyonun sağlanamamasına neden olmakta ve hak kayıplarının önünü açmaktadır.

Göz yaralanmalarına bağlı maluliyet değerlendirmelerinin standart bir yaklaşım içinde yapılabilmesi için göz yaralanmaları değerlendirmelerinde; göze ilişkin tüm tanıları içeren, güncel tıp literatürüne uygun, takdire yer bırakmayan ve kapsayıcı tek bir yönetmelik kullanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Conference IH. Constitution of the World Health Organization. 1946. Bulletin of the World Health Organization. 2002;80(12):983.
2. Türkiye İstatistik Kurumu, Karayolu Trafik Kaza İstatistikleri 2022. (25/11/2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Karayolu-Trafik-Kaza-Istatistikleri-2022-49513> adresinden ulaşılmıştır).
3. Global status report on road safety 2018. Geneva: World Health Organization; 2018.
4. Dilek DT, Malkoç MA, Demir İ, et al. Travmatik göz arızalarında maluliyet ve engellilik oranı. Adli Tıp Bülteni. 2023.
5. Tielsch JM, Parver L, Shankar B. Time trends in the incidence of hospitalized ocular trauma. Archives of Ophthalmology. 1989;107(4):519-23. <https://doi.org/10.1001/archophth.1989.01070010533025>
6. Thylefors B. Epidemiological patterns of ocular trauma. Australian and New Zealand journal of ophthalmology. 1992;20(2):95-8. <https://doi.org/10.1111/j.1442-9071.1992.tb00718.x>
7. Whitcher JP, Srinivasan M, Upadhyay MP. Corneal blindness: a global perspective. Bulletin of the world health organization. 2001;79(3):214-21.
8. Négrel AD, Thylefors B. The global impact of eye injuries. Ophthalmic Epidemiology. 1998;5(3):143-69.
9. McGwin G, Xie A, Owsley C. Rate of eye injury in the United States. Archives of ophthalmology. 2005 Jul 1;123(7):970-6. <https://doi.org/10.1001/archophth.123.7.970>
10. Parver LM. Eye trauma: the neglected disorder. Archives of Ophthalmology. 1986;104(10):1452-3.
11. Park J, Yang SC, Choi HY. Epidemiology and clinical patterns of ocular trauma at a level 1 trauma center in Korea. Journal of Korean medical science. 2021;36(1). <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e5>
12. Ekşioğlu Ü. Oküler Travmada Klinik Değerlendirme. Turkish Journal of Ophthalmology/Türk Oftalmoloji Dergisi. 2012;42.
13. Garbioğlu A. Adli Tıp Genel Kurulunda Karara Bağlanan Maluliyet Dosyalarında Tespit Edilen Çelişki ve Yaklaşım Farklılıklarının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Adli Tıp Kurumu; İstanbul: 2018.
14. Kniestedt C, Stamper RL. Visual acuity and its measurement. Ophthalmology Clinics of North America. 2003;16(2):155-70.
15. Ricci F, Cedrone C, Cerulli L. Standardized measurement of visual acuity. Ophthalmic epidemiology. 1998;5(1):41-53.
16. Universale CO. Visual acuity measurement standard. Visual Functions Committee. 1984.
17. Walsh T, editor. Visual fields: examination and interpretation. Oxford University Press; 2010 Nov 12.
18. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği 11.10.2008 tarih ve 27021 sayılı resmi gazete.
19. Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği 03.08.2013 tarih ve 28727 sayılı resmi gazete.
20. Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik 20.02.2019 tarih ve 30692 sayılı resmi gazete.
21. Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması Ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik 30.03.2013 tarih ve 28603 sayılı resmi gazete.
22. Rondinelli RD, Genovese E, Katz RT, et al. AMA Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, Sixth Edition, 2022: American Medical Association; 2022.

Konu 2.7

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Maluliyet Değerlendirilmesi

Kadir Serkan ORHAN¹
Emin BİÇEN²

■ GİRİŞ

Kulak, burun ve boğaz insan vücudunun önemli bütünleyici sistemlerinden biri olup bu sistemi ilgilendiren hastalıklar veya yaralanmalar sonucunda oluşacak sekeller bazı durumlarda kişilerde maluliyete neden olabilmektedir. Maruz kalınan yaralanmanın yarattığı kısıtlılıkların sekel olarak değerlendirilebilmesi için; öncelikle kişinin yeterli tıbbi bakım ve tedaviyi alması ve sonrasında gerekli rehabilitasyon sürecini tamamlaması gerekmektedir. Uygun iyileşme ve rehabilitasyon süresinin ardından kişinin kısıtlılığının daha fazla iyileşemeyeceğinin saptanması ile bu kısıtlılıklar sekel olarak nitelendirilmektedir. Ancak her sekel zorunlu olarak maluliyet niteliği taşımamakta olup ilgili sekelin ilgili yönetmeliklerin ön gördüğü maluliyet/özürlülük cetvellerine göre maluliyet olarak nitelendirilebilecek seviyede olması gerekmektedir.

Kulak Burun Boğaz alanında değerlendirilebilecek ve detaylı fizik muayene, radyolojik görüntülemeler ve objektif tanı testleri ile maluliyet yönünden ayrı ayrı incelenmesi gereken sekeller aşağıdaki gibidir:

- ▶ İşitme kayıpları
- ▶ Denge bozuklukları
- ▶ Tat ve koku kayıpları
- ▶ Konuşma ve artikülasyon bozuklukları

■ İŞİTME KAYIPLARI VE MALULİYET

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2021 yılında yayınlanan raporuna göre hali hazırda 1,5 milyar insanın yaşam boyu değişik derecelerde işitme kaybı yaşamakta olduğu, 430 milyonunun ise tedavi, tıbbi bakım veya rehabilitasyona ihtiyaç duyduğu belirtilmektedir (1). Türkiye İstatistik Kurumunun düzenli olarak yaptığı

Türkiye Sağlık Araştırmasına göre ise; 2008 yılı itibarı ile işitme problemi olan 15 yaş üstü kişilerin oranı %2,2 iken bu oran 2022 yılında %3,4'e ulaşmıştır (2).

İşitme kayıplarının olası sebeplerini Dünya Sağlık Örgütü şu şekilde sıralamaktadır (1):

- ▶ Prenatal Dönem:
 - Genetik faktörler
 - İntrauterin enfeksiyonlar
- ▶ Perinatal Dönem:
 - Hipoksi/Asfiksi
 - Hiperbilirunemi
 - Düşük doğum ağırlığı
 - Perinatal travmalar
- ▶ Çocukluk ve Adolesan Dönem
 - Otitis Media
 - Menenjit
- ▶ Erişkin Dönem
 - Kronik hastalıklar
 - Sigara kullanımı
 - Otokleroz
 - Ani işitme kaybı
 - Yaşa bağlı sensörinöral işitme kaybı
 - Kafa Travmaları
- ▶ Yaşam Boyu Etkileyiciler
 - Yüksek ses
 - Ototoksik ilaçlar
 - Meslek hastalıkları
 - Beslenme bozuklukları
 - Viral enfeksiyonlar
 - Diğer (Kulağı etkileyen neoplazmalar, otoimmün hastalıklar, Meniere hastalığı vs.)

¹ Prof.Dr. İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları AD., ksorhan@istanbul.edu.tr
ORCID iD: 0000-0002-5125-2035

² Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu İkinci Adli Tıp İhtisas Kurulu, eminbicen@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4279-7017

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. World report on hearing 2021. World Health Organization. (11.11.2023 tarihinde <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/339913/9789240020481-eng.pdf?sequence=1> adresinden ulaşılmıştır).
2. TÜİK, Türkiye Sağlık Araştırması 2022. (05.11.2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747> adresinden ulaşılmıştır).
3. Jaswinder SS, Peter AR. Clinical examination and management of the dizzy patient. *British Journal of Hospital Medicine*. 2016;77(12):692–8. <https://doi.org/10.12968/hmed.2016.77.12.692>
4. Alyono JC. Vertigo and Dizziness: Understanding and Managing Fall Risk. *Otolaryngol Clin North Am*. 2018 Aug;51(4):725-740. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2018.03.003>
5. Committee on Hearing and Equilibrium. Committee on Hearing and Equilibrium guidelines for the diagnosis and evaluation of therapy in Meniere's disease. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995; 113:181–185. [https://doi.org/10.1016/S0194-5998\(95\)70102-8](https://doi.org/10.1016/S0194-5998(95)70102-8)
6. Kroenke K. Symptoms in medical patients: An untended field. *American Journal of Medicine*. 1992;92(1 A). [https://doi.org/10.1016/0002-9343\(92\)90129-Y](https://doi.org/10.1016/0002-9343(92)90129-Y)
7. Chawla N, Olshaker JS. Diagnosis and management of dizziness and vertigo. *Med Clin North Am* 2006;90(2):291–304. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2005.11.003>
8. Leopold DA. Koku fizyolojisi. Cummings Otolaringoloji Baş Boyun Cerrahisi, Cummings CW (ed), (Ceviri: Koc C), Dördüncü Baskı, Ankara, Güneş Tıp Kitabevleri. 2007: 865-97.
9. SweazeY RD. Olfaction and taste. *Fundamental Neuroscience*. Churchill Livingstone Inc. 1997; 321-7.
10. Naik BS, Shetty N, Maben E. Druginduced taste disorders. *European Journal of Internal Medicine*. 2008; 21(3): 240-243. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2010.01.017>
11. Zhao K, scherer pW, Hajiloo sA, Dalton p. Effect of anatomy on human nasal air flow and odorant transport patterns: implications for olfaction. *Chem senses*. 2004;29(5):365-79. <https://doi.org/10.1093/chemse/bjh033>
12. Choi R, goldstein Bj. Olfactory epithelium: cells, clinical disorders, and insights from an adult stem cell niche. *Laryngoscope Investig Otolaryngol*. 2018;3(1):35-42. <https://doi.org/10.1002/lio2.135>
13. Doty, R. L., Shaman, P., & Dann, M. (1984). Development of the University of Pennsylvania Smell Identification Test: a standardized microencapsulated test of olfactory function. *Physiology & behavior*, 32(3), 489-502. [https://doi.org/10.1016/0031-9384\(84\)90269-5](https://doi.org/10.1016/0031-9384(84)90269-5)
14. Wolfensberger, M. (2000). Sniffin'Sticks: a new olfactory test battery. *Acta oto-laryngologica*, 120(2), 303-306. <https://doi.org/10.1080/000164800750001134>
15. Evans, W. J., Cui, L., & Starr, A. (1995). Olfactory event-related potentials in normal human subjects: effects of age and gender. *Electroencephalography and clinical neurophysiology*, 95(4), 293-301. [https://doi.org/10.1016/0013-4694\(95\)00055-4](https://doi.org/10.1016/0013-4694(95)00055-4)

Konu 2.8

Toraks Travmaları Maluliyet Değerlendirilmesi

Abdulkadir YILDIZ¹ Sümeyye FİDANCI² Süleyman Serhat GÜRPINAR³

■ GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) “sağlıklı olma” olarak tanımlanan; “-yalnızca hastalık ve engelli olma durumu değil- fiziksel, mental ve sosyal anlamda tam iyilik durumu”nun (1) bir travma ya da kronik bir hastalık nedeniyle bozulması sonucu kişinin günlük işlevselliğinde ve/veya çalışma kapasitesinde çeşitli derecelerde azalma meydana gelebilir. Organ ya da sistem fonksiyonundaki bu azalma hekim tarafından belirlenerek fonksiyonel etkilenme derecesi saptanabilir. Akciğer yapısında bir etkilenme olsa da bu durum akciğer fonksiyonlarına belirgin olarak yansımaya sahip ya da kişinin günlük işlevselliği ve çalışma kapasitesinde azalma yaratacak düzeyde olmayabilir. Örnek olarak solunum fonksiyon testinde küçük hava yolu obstrüksiyonu saptanan bazı hastaların fonksiyonel kapasitesi etkilenmemiş olabilir ancak bu tip hastalarda bile ilerleyen dönemlerde kişinin günlük yaşantısını etkileyecek düzeyde bulgular oluşabileceği tıbben bilindiğinden periyodik takip yapılması gerekmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü’ne göre maluliyet; “Ortaya çıkan bir engellilik veya kısıtlanma ya da bir şekilde; normal sayılan ölçüler içinde bir etkinlik gerçekleştirme yeteneği olmaması durumu” olarak tanımlanmaktadır. Maluliyet geçici ya da kalıcı olabilir (2).

Travmaya bağlı beden gücü veya çalışma gücü kayıpları göğüs hastalıkları yönünden değerlendirilirken amaç; solunum bozukluğunun şiddetini belirlemek, kişinin çalışma kapasitesi ve günlük yaşam aktiviteleri üzerine etkisini saptamak; daha fazla bozulmayı önleyici tedbirler kapsamında tedavi ve takiplerini düzenlemektir.

■ I. TRAVMAYA BAĞLI OLUŞABİLECEK SOLUNUM SİSTEMİ PATOLOJİLERİ

Toraks travmaları göğüs kafesi içindeki organların künt ya da delici travmalara bağlı yaralanması ile yüksek morbidite ve mortaliteye neden olabilen travmaları kapsar. Motorlu araç kazaları sonucunda meydana gelen travmaların yaklaşık %70’inde göğüs travması bulunmaktadır (3).

Trafik kazaları, yüksekten düşmeler, künt aletler veya cisimlerle vurulma, ezilme durumlarında genellikle künt göğüs yaralanmaları; delici, kesici delici aletler, ateşli silahlar, trafik kazaları ile de penetran travmalar oluşabilir (4).

Kot Fraktürleri:

Çoğunlukla 4 - 9. arasındaki kaburgalarda kırık izlenir (5). Bu kaburgalarda kırılma sonucu kardiyak, bronşial, plevral ve parankimal yaralanmalar görülebilir. Daha alt seviyedeki kaburgalarda ise batin içi organ yaralanması olabilir. Birinci kaburga kırıklarında baş-boyun, spinal kord, brakial plexus yaralanmaları izlenebilir.

Kaburga kırığı tanısında akciğer grafisi genellikle yeterli olmaktadır. Gereklik halinde Toraks BT ile tanı koyulabilir (Resim 1) Özellikle multiple kaburga kırıkları ilerleyen süreçte hastada solunum fonksiyon kaybına neden olabilir.

Yelken Göğüs

Ardışık en az iki kaburga iki farklı yerinden kırıldığına karşılaşılan tablo olup tanı klinik olarak konulmalıdır. Fizik muayenesinde göğüs duvarında inspiryumda kırık segment içeri çöker ve paradoksal göğüs

¹ Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Adli Tıp AD., kadiryildiz05@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0002-4247-8462

² Uzm.Dr., Tekirdağ Şehir Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Bölümü, fidancisumeyye@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-6109-9655

³ Prof.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Adli Tıp AD., serhat.gurpinar@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8300-4098

patolojilerine ayrılan bölüm Göğüs Hastalıkları maluliyet değerlendirmesi için yetersiz kalmaktadır. Özellikle cetvelde kot kırıkları gibi anatomik patolojiler ile ilgili herhangi bir değerlendirme yapılmaması, sadece akciğer fonksiyon etkilenmesi olarak sonuca odaklanması yetersiz bir tutum olarak dikkat çekmektedir. Göğüs travmalarında en çok karşılaşılan patoloji olan kot kırıklarının, herhangi bir solunum fonksiyon bozukluğuna yol açmamış olsa da kırığın niteliğine (deplase veya fissür şeklinde) göre maluliyet değerlendirmesinde bir karşılığının olması gereklidir.

Ayrıca ilgili kılavuzda maluliyet oranlarının az-orta-ağır derecede etkilenmeye göre %20-40-80 olarak belirtilmiş olması, oldukça kompleks bir yapıya sahip solunum sisteminin fonksiyonlarının değerlendirilmesi için basit düzeyde kalmaktadır. Cetvelde de belirtildiği üzere SFT, DLCO (Karbonmonoksit difüzyon kapasitesi), görüntüleme yöntemleri, arter kan gazları, egzersiz testleri sonucunda kişiyi muayene eden hekimin değerlendirmesi ile sonuç yüzdelerinin daha geniş bir yelpazede olması (0-100 aralığı), bu aralığı belirlemek için tıbben kabul görmüş, güncel literatürde yer alan rehberlerden faydalanarak daha ayrıntılı sınıflandırma sistemlerinin kullanılması, gerekirse hekim kanaati ile direkt bir oran belirlenmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health ICF, World Health Organization 2001. Geneva, Switzerland.
- Akkurt İ., Altınöz H., Balkan A., Göğüs Hastalıklarında Maluliyet Değerlendirme Rehberi. İstanbul Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği ;2014.
- Duman S., Cansever L., Künt Toraks Travmaları. Gürsoy S (ed) Göğüs Duvarı Hastalıkları ve Cerrahisi. Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği;2020. p. 325-339.
- Locicero III, Joseph; Mattox, Kenneth L. Epidemiology of chest trauma. *Surgical Clinics of North America*, 1989, 69.1: 15-19.
- Howell, N. J.; Ranasinghe, A. M.; Graham, T. R. Management of rib and sternal fractures. *Trauma*, 2005, 7.1: 47-54.
- Clark, Gary C.; Schechter, William P.; Trunkey, Donald D. Variables affecting outcome in blunt chest trauma: flail chest vs. pulmonary contusion. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 1988, 28.3: 298-304.
- Hills, Michael W., et al. Sternal fractures: associated injuries and management. *Journal Of Trauma-Baltimore-*, 1993, 35: 55-55.
- Rendeki, Szilárd; Molnár, Tamás F. Pulmonary contusion. *Journal of thoracic disease*, 2019, 11.Suppl 2: S141.
- Van Hise, Milton L., et al. CT in blunt chest trauma: indications and limitations. *Radiographics*, 1998, 18.5: 1071-1084.
- DH, Livingston. Trauma to the chest wall and lung. *Trauma*, 2004, 507-538.
- Allen, Gary S.; Coates, Nathan E. Pulmonary contusion: a collective review. *The American surgeon*, 1996, 62.11: 895-900.
- Wanek, Sandra; Mayberry, John C. Blunt thoracic trauma: flail chest, pulmonary contusion, and blast injury. *Critical care clinics*, 2004, 20.1: 71-81.
- Altınok, T. Akciğer Yaralanmaları. (11.12.2023 tarihinde https://toraks.org.tr/site/sf/books/pre_migration/da62ed9a2434faf22d7c2e94b423b8bfc7cbc6f0e074a-6f8e3edf2f3c4c8eac3.pdf adresinden ulaşılmıştır.)
- Özkan, D. E. M., & Rhan, M. Toraks Travmaları (online) (14.12.2023 tarihinde https://jag.journalagent.com/eurasianj pulmonol/pdfs/Solunum_5_6_320_337.pdf adresinden ulaşılmıştır.)
- Soysal Ö. Künt Göğüs Travmaları. İçinde: Yüksel M, Kalaycı NG, editör. Göğüs cerrahisi. İstanbul: Bilmedya Grup; 2001. s. 447-64.
- Hughes, Richard K. Thoracic trauma. *The Annals of Thoracic Surgery*, 1965, 1.6: 778-804.
- Mcelwee, T. B.; Myers, R. T.; Pennell, T.C. Diaphragmatic rupture from blunt trauma. *The American Surgeon*, 1984, 50.3: 143-149
- Rondinelli, R. D., Genovese, E., Brigham, C. R., & American Medical Association. (2008). Guides to the evaluation of permanent impairment.
- Kocabaş, Ali, et al. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) koruma, tanı ve tedavi raporu 2014. *Official journal of the Turkish Thoracic Society*, 2014, 15.2: 1-72.
- Ulubay, Gaye, et al. Türk Toraks Derneği ulusal spirometri ve laboratuvar standartları. *Tuberk Toraks*, 2017, 65.2: 117-130.
- Yargıtay 4. Hukuk Dairesi E. 2021/3171 K. 2021/2942 T. 14.06.2021 sayılı kararı.

Konu 2.9

Gastro İntestinal Sistem Maluliyet Değerlendirilmesi

Gökmen KARABAĞ¹ Volkan ZEYBEK² Elif Tuğba Tuncel³ Mehmet Sunay YAVUZ⁴

■ GİRİŞ

Gastro intestinal sistem (GİS) organları hem künt hem de penetran travmalarda yaralanabilmektedir. Bu travmalar; iş ve trafik kazaları, ateşli ve kesici-delici alet yaralanmaları şeklinde oluşabilir. Bu bölümde sindirim sistemi organlarındaki yaralanmalar sonucunda meydana gelen sekellerini maluliyet yönünden değerlendirilmesi tartışılacaktır.

■ TRAVMAYA BAĞLI ORGAN HASARLARI

Travma sonrasında her sistemdeki organlarda olduğu gibi GİS organlarında da izole ya da birden fazla organda yaralanma meydana gelebilir. Travmalar sonrasında GİS organlarında anatomik ve fonksiyonel kayıplar olması olasıdır.

Yapılan çalışmalarda batın içi organların travmaya uğrama olasılığı travmanın künt veya penetran olmasına göre farklılık göstermektedir.

Yaşayan kişilerde dalak künt batın yaralanmalarında en sık yaralanan organdır ve sonrasında sırasıyla karaciğer, böbrek ve bağırsaklar gelmektedir (1). Ulaşım kazaları sonucu ölen insanlar üzerinde yapılan otopsi çalışmasında ise karaciğer, dalak ve böbrek sırasıyla en sık yaralan organlar olarak belirtilmiştir (2). Trafik kazasına bağlı hem ölüm muayene tutanakları hem de otopsi raporları üzerinde yapılan bir diğer çalışmada da yaralanma olasılığı en sık karaciğer sonra dalak ve böbrek olarak belirtilmiştir (3).

Penetran yaralanmalar ise sıklıkla ateşli silah ve kesici delici alet yaralanması sonucu meydana gelmektedir. Penetran yaralanmalarda batın içi organlardan sıklıkla karaciğer, ince bağırsaklar, dalak yaralanmaktadır (4).

■ TRAVMA SONRASINDA HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hastaların kalıcı bozukluklarının değerlendirilmesinde; anatomik kayıplar haricinde, fonksiyonel kayıplarda hastanın kliniğinin iyileşmesi için yeterli süre beklenmesi ve yapılacak tetkikler bozukluğun tanısının konulması gereklidir.

Tüm hastaların travma sonrası maluliyetinin değerlendirilmesi için genel olarak aşağıdaki testlerin ve tetkiklerin yapılması gereklidir.

Öncelikli olarak istenecek testler: Kan grubu ve cross-match, tam kan sayımı (lökosit, hemoglobin, hematokrit) gebelik testi, arteryel kan gazı, koagülasyon paneli (PT, APTT, INR), kan alkol düzeyi.

İkinci aşamada istenecek testler: Toksikolojik tarama (kan madde, ilaç ve toksin düzeyi), glukoz, üre, kreatinin, elektrolitler, karaciğer fonksiyon testleri (AST, ALT, GGT, ALP, Total bilirubin, Direk bilirubin), kan ve idrar amilaz düzeyi (5,6).

Abdominal Travmada Tanı Yöntemleri

1-Fizik muayene, 2-EKG, 3-X Ray, 4-Tanısıl peritoneal lavajı (DPL), 5-Ultrasonografi (FAST) 6-Batın tomografi, 7-Tanısıl laparoskopi ve laparotomi, 8-Anjiyografi.

¹ Dr.Öğr.Üyesi Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., gkmnkrbg@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-8069-3462

² Doç.Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., drvolkanzeybek@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-8079-2671

³ Dr.Öğr.Üyesi Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi İç hastalıkları AD, Gastroenteroloji BD. ettuncel@gmail.com ORCID iD: 0000 0002 0908 1949

⁴ Prof.Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., sunayyavuz@yahoo.com ORCID iD: 0000-0002-1131-596X

Olgu No: 5

Öykü: 35 yaşında kadın hasta, 3 yıl önce trafik kazası geçirmiş, 2 yıldır kontrollü diyabet hastası. Trafik kazası sonrası opere olmuş, operasyon nedeni ile kalın bağırsak ile ilgili yakınması yok, son bir yıldır operasyon yerinde şişlik oluyormuş, şişlik yerine gitmiyor ve ağrı yapıyor.

Tıbbi belgeler: Kaza tarihinde başvurduğu hastanede yapılan tetkiklerinde kaza sonrası kalın bağırsak primer tamiri nedeni ile opere olmuş.

Tetkikler; Kaza tarihinde yapılan Batın BT’de, batın içinde serbest sıvı ve kalın bağırsaktan kontrast madde kaçığı olduğu görülmüş. Maluliyet raporu tarihinde yapılan batın BT; insizyon bölgesinde fıtık alanları olduğu görülmüş.

Muayene; batında sağ alt kadranda 5 cm çapında şişlik ve şişlik el ile batın içerisine redükte edilemiyor.

Sonuç: Kişide primer bağırsak onarımı sonrasında gelişen insizyonel herni ve redükte edilemiyor. Engel oranı %30

F. Splenektomi

Kişide travma sonrasında splenektomi yapılmak zorunda kalınmış ise, kişinin engel oranı anatomik kayıp olarak organ kaybı değerlendirilerek %10 engel oranı verilmektedir.

Olgu No: 6

Öykü: 30 yaşında erkek hasta, 2 yıl önce trafik kazası geçirmiş, ek hastalığı yok.

Tıbbi belgeler: Kaza tarihinde başvurduğu hastanede yapılan tetkiklerinde gross dalak laserasyonu ve batın içi kanama neden ile yatış ve aynı gün splenektomi uygulanmış.

Tetkikler; Kaza tarihinde yapılan USG sonucunda dalak laserasyonu ve batın içi serbest kan tetkik edilmiş. Maluliyet raporu için geldiği zaman yapılan USG’de dalak lojunun boş olduğu görülmüş.

Muayene; Sol hipokondriumda 10 cm’lik operasyon skarı olduğu görülmüş.

Sonuç: Kişide dalak operasyonu sonrasında engel oranı %10.

SONUÇ VE ÖNERİLER

► Hali hazırda kullanılan yönetmeliklerin güncellenmesi gerekmektedir.

- Kullanılmış olduğumuz yönetmeliklerde kişilerin sekellerini nasıl değerlendirileceği açıkça belirtilmemiştir.
- Hangi hastalığının ne zaman sekel durumunu aldığı, testlerin ne zaman istenileceği, nasıl değerlendirileceği, hangi durumlarda yönetmeliğin ilgili maddesinde değerlendirileceği, kliniği tam olarak ilgili yönetmeliğe uymayan hastada yorum yapıp yapılmayacağı net değildir.

Kişilerin değerlendirilmesi yapılırken mutlaka iyileşmenin tamamlanmış olması, sekel durumunun oluşmuş olması gerekmektedir. Hastaya ve kliniğine uygun değerlendirme testlerinin yapılarak maluliyet raporunun düzenlenmiş olması en uygun yöntem olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Yao DC, Jeffrey RB, Jr, Mirvis SE, Weekes A, Federle MP, Kim C, et al. Using contrast-enhanced helical CT to visualize arterial extravasation after blunt abdominal trauma: Incidence and organ distribution. *AJR Am J Roentgenol.* 2002;178(1):17-20.
2. Dağ MT, Arslan MN, Dağ MA, Makca C. Ulaşım yaralanmaları sonrası meydana gelen ölümlerde travma bulgularının değerlendirilmesi. *J For Med.* 2021;35:138-61.
3. Sivri S, Uysal C, Avşar A. Trafik Kazalarında Meydana Gelen Ölümlerin Adli ve Tıbbi Açından Değerlendirilmesi. *JAMER.* 2022;7(3):58-63.
4. Sarsılmaz A, Kocakoç E. Abdominal Travma. *Trd Sem* 2016;4:299-312.
5. Richard M Bell. Brent E. Krantz: Initial Assessment. In: *Mattox KL, Felliciano DV, Moore EE. Trauma, 4th ed. McGraw Hill, New York, 154-169, 2000*
6. Günay K. Karın yaralanmaları. In: *Acarlı K, Demirkol K, Ertekin C ve ark (Eds). Genel Cerrahi Cilt 1. Nobel, İstanbul. 327-344, 2002*
7. Değerli U, Bozfakioğlu Y, Ertekin C, ve ark: Karın travmaları Cerrahi Gastroenteroloji. 282-304, 2000
8. Como JJ, Bokhari F, Chiu WC, Duane TM, Holevar MR, Tandoh MA, et al. Practice management guidelines for selective nonoperative management of penetrating abdominal trauma. *J Trauma* 2010;68:721-33.
9. Karateke F, Özdoğan M, Özyazıcı S, Daş K, Menekşe E, Gülnerman YC, et al. The management of penetrating abdominal trauma by diagnostic laparoscopy: a prospective non-randomized study. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2013;19:53.
10. Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik. Accessed January 6, 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-2.htm>

Konu 2.10

Kas İskelet Sistemi Maluliyet Değerlendirilmesi

Tuğçe KOCA YAVUZ¹ Kenan KAYA² Akif MİRİOĞLU³ Ahmet HİLAL⁴

■ GİRİŞ

Kas-iskelet sistemi (lokomotor sistem), iskelet kemikleri, çizgili kaslar, bağlar, tendonlar, eklemler, kıkırdaklar, bursalar ve diğer bağ dokularını içeren oldukça karmaşık bir sistemdir. Bu sistem, vücuda hareket, stabilite, şekil ve destek sağlar. İnsan iskeleti, bağlar, tendonlar, kaslar ve kıkırdak doku tarafından desteklenen kimi kaynaşık kimi bağımsız iskelet kemiklerinden oluşur. İskeletin aksiyel iskelet ve apendiküler iskelet olmak üzere iki ayrı bölümü vardır. Aksiyel iskelet kafatası kemikleri, iç kulak kemikleri, kotlar, vertebra ve sternumdan oluşur. Yapısal destek, bağlar ve kaslar için bağlantı noktaları ve beyin, omurilik ve toraks içerisinde yer alan organlar için koruma sağlar. Apendiküler iskelet, hareketi mümkün kılan ve pelvik organları koruyan pelvik kuşak ve alt ekstremiteler ile omuz kuşağı ve üst ekstremitelerden oluşur. Kemiklerin vücuttaki başlıca görevleri koruma ve destek fonksiyonudur. Bunun dışında kan hücrelerinin yapımı ve bazı minerallerin depolanması fonksiyonları da vardır. Ayrıca kasların tutunma yerleri oldukları için hareket sisteminin önemli bir kısmını oluşturur (1,2).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre her yıl 4,4 milyon kişinin çeşitli yaralanmalar nedeniyle hayatını kaybettiği ve bunun dünyadaki ölümlerin %8,3'ünü oluşturduğu raporlanmıştır. DSÖ'nün Yaralanmaları ve Şiddeti Önlemek: Genel Bir Bakış adlı raporunda bildirildiği üzere, 5-29 yaş arası insanlar arasında en sık görülen 5 ölüm nedeninden 3'ü karayolu trafik yaralanmaları ile cinayet ve intihar sonucu gerçekleşen yaralanmalarla ilişkilidir. Bunlara ek olarak yaralanmaya bağlı ölümler arasında boğulma,

düşme, yanık ve zehirlenmeler de yer almaktadır (3). 15 ila 44 yaş arası nüfus ülkelerin ekonomik olarak üretken işgücünün önemli bir bölümünü oluşturmaktadır ve yaralanmaya bağlı ölümlerin %50'si gene bu yaş grubunu etkilemektedir (4). Yine DSÖ'ne göre her yıl yaklaşık 1,3 milyon insanın trafik kazaları nedeniyle hayatını kaybettiği; 20-50 milyon arasında insanın ise ölümcül olmayan yaralanmalara maruz kalarak birçoğunun yaralanma sonucu sakat kaldığı bildirilmektedir (5).

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) verilerine göre her sene ortalama 395 milyon ölümcül olmayan iş kazası meydana gelmekte ve 2,6 milyon kişi yaşamını yitirmektedir (6). Bu kazaların doğurduğu maddi kayıpların dünya genelinde 1,25 trilyon dolar olduğu tahmin edilmektedir (7). DSÖ verilerine bakıldığında dünyada sakatlığa neden olan durumlar arasında iş kazalarının %2,9'luk bir alan teşkil ettiği görülmektedir (8). Ülkemizde ise Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'nun verilerine göre 2022 yılında 4a kapsamında 588.823 sigortalı ve 4b kapsamında 448 sigortalı olmak üzere toplam 589.276 sigortalının iş kazası geçirdiği, bu kazalarda toplam 1520 sigortalının hayatını kaybettiği görülmektedir. SGK istatistiklerine göre 2022 yılında meydana gelen iş kazası sayısı 2021 yılına göre %15, iş kazası sonucu ölüm % 9 oranında artmıştır (9).

Travmatik yaralanmalar dünya çapında mortalite ve morbiditenin önde gelen nedenlerindedir ve küresel yükü giderek artmaktadır. 2030 yılına gelindiğinde, özellikle karayolu trafik kazalarından kaynaklanan travmatik yaralanmaların, HIV/AIDS ve

¹ Uzm.Dr., Kozan Adli Tıp Şube Müdürlüğü, tugcekoca02@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-5936-9089

² Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., k_kaya_71@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4157-2262

³ Dr.Öğr.Üyesi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD., amirioglu@cu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-9686-4991

⁴ Prof.Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., ahmethilal@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8316-8105

Aynı olgu, 11.10.2008 tarih ve 27021 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği hükümlerine göre; sol diz fleksiyonu hareket kısıtlılığı için A Cetveli XII. Liste, Arıza sıra no 22Ha ya göre arıza ağırlık ölçüsü 15 olduğu, D Cetveline götürülerek hesaplandığında 34 olduğu, kişinin olay anındaki yaşına ve mesleğine göre hesaplama yapılması gerektiği bunun için D ve E Cetvellerinden faydalandığı, kişinin olay anında 19 yaşında olduğu ve mesleği düz işçi kabul edilerek hesaplama yapıldığında meslekte kazanma gücü kaybı oranının %14,3(ondört nokta üç) olduğu belirlendi.

Olgu No: 3

Trafik kazası sonrası gelen 53 yaşında kadın hastanın, sol ayağından yaralandığı, sol ayak hareketlerinde hassasiyet olduğu, sol ayak 1. ve 2. parmak kırığı ve digital arter kesisinin olduğu, opere edilmek üzere yatırıldığı, sol ayak 1. parmaktaki kırığın redükte edildiği, K teli ile tespit edildiği, kesik olan 1. ve 2. parmak digital arterin onarıldığı, ayağında nekroze dokular oluşması üzerine hastaneye getirildiği, sol ayakta geniş doku defekti olduğu, hastanın opere edildiği, küçük kemik-eklem dezartikülasyonu yapıldığı, sol ayaktaki enfekte yara yerinin debride edildiği, nekrotik alanın temizlendiği kayıtlıdır.

Adli Tıp polikliniğinde yapılan muayenesinde, trafik kazası geçirdiğini, sol ayak travması olduğunu, ampüte edildiğini beyan ettiği, grafisinde 1. parmak distal falanks uç kısmı ampüte, 2. parmak metatars orta kısmından ampüte, 3, 4, 5. parmaklar metatarsafalangeal eklem seviyesinden ampüte olduğu, baş parmağa güdük yapıldığı, diğer güdüklerle birleştiği, sol ayak sırtında 9x14 cm doku defekti içeren skar olduğu görüldü.

Bu olguda raporun sonuç kısmı:

“Kişiyeye ait tıbbi evrakın incelenmesi ve yapılan güncel muayeneleri sonucunda, yaralanmaları ve sol ayak parmakların ampütasyonu ile kaza arasında illiyet bağı olduğu, bu nedenle; Adli Tıp uygulamalarında yaralanma sonrası iyileşmenin sona ermesi için 12 ay beklenmekte olduğu, ancak iyileşme olanağı olmayan taniya dayalı lezyonlarda hemen rapor düzenlenebileceği, diğer lezyonların ise iyileşmesi tamamlandıktan sonra yapılacak muayenelerle hesaplama dahil edi-

leceği, ampütasyon gibi iyileşme olanağı bulunmayan yaralanmalarda değerlendirmenin süreç tamamlanmadan yapılabileceğini,

20.02.2019 tarih ve 30692 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan “Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre;

- ▶ Sol ayak başparmak IF eklem ampütasyonu için (Kas-İskelet Sistemi tablo 3.30’a göre) alt ekstremite engellilik oranının %5(beş) olduğunu, Sol ayak 2. parmak metatarsal ampütasyonu için (Kas-İskelet Sistemi tablo 3.30’a göre) alt ekstremitte engellilik oranının %5(beş) olduğunu, Sol ayak 3. parmak MTF eklem ampütasyonu için (Kas-İskelet Sistemi tablo 3.30’a göre) alt ekstremitte engellilik oranının %2(iki) olduğunu, Sol ayak 4. parmak MTF eklem ampütasyonu için (Kas-İskelet Sistemi tablo 3.30’a göre) alt ekstremitte engellilik oranının %2(iki) olduğunu, Sol ayak 5. parmak MTF eklem ampütasyonu için (Kas-İskelet Sistemi tablo 3.30’a göre) alt ekstremitte engellilik oranının %2(iki) olduğunu,
- ▶ Balthazard formülüne göre hesaplama yapıldığında kişinin sol alt ekstremitte engellilik oranının %16(onaltı) olduğu, (Kas-İskelet Sistemi tablo 3.2’ye göre) kişinin tüm vücut engellilik oranının %8(sekiz) ve sürekli olduğunu,
- ▶ Kişide meydana gelen yaralanmalar nedeniyle; geçici iş göremezlik için öngörülen sürenin 3(üç) ay olduğunu, bunun 1(bir) aylık kısmında bir başkasının bakım ve yardımına ihtiyacı olduğunu ancak her olguda tedavi süresinin değişkenlik gösterebileceği, bu nedenle şahsın beyanı ile sunduğu belgeler ve tedavisini yapan hekimlerin daha kesin bilgi verebileceği kanaatini bildirir adli kurul rapordur.” şeklinde düzenlenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Triggs LN, Rogers J. The musculoskeletal system and human movement. *Orthop trauma Nurs An evidence-based approach to Musculoskeletal care*. 2014;27-47.
2. Ömeroğlu H. Kas iskelet sisteminde temel anatomik oluşumların yapısı, işlevi, iyileşmesi ve kemik metabolizması. *Totbid Derg*. 2010;9(2):78-84.
3. WHO. Preventing injuries and violence: an overview 28 November 2022 | Publication. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240047136>
4. WHO. Global status report on road safety 2018. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>
5. WHO. Road traffic injuries. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>

- who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries
6. ILO. A call for safer and healthier working environments. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_903140.pdf
 7. ILO. ILO: Work hazards kill millions, cost billions [Internet]. Available at: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mission-and-objectives/features/WCMS_075615/lang--en/index.htm
 8. DSÖ. *Dünya sağlık raporu 1998: 21. yüzyılda yaşam herkes için bir vizyon: Genel direktörün raporu*. Çev. Editörleri B. Metin, A. Akın, İ. Güngör, Ankara, Sağlık Bakanlığı Dış İlişkiler Başkanlığı. 1998.
 9. SGK. İş kazası ve meslek hastalığı istatistikleri [Internet]. 2022. Available at: <https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4/>
 10. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med*. 2006;3(11):e442.
 11. WHO. *Injuries and violence: The facts*. World Health Organization; 2010.
 12. Lee C, Porter KM. Prehospital management of lower limb fractures. *Emerg Med J*. 2005;22(9):660-663.
 13. Cieza A, Causey K, Kamenov K, et al. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10267):2006-2017.
 14. Boukar MYE, Chunteng NT, Bombah F, et al. Injury Patterns and Treatment Outcome of Road Traffic Crash Victims at the Emergency Department of the Regional Hospital Limbe, Cameroon. *Surg Sci*. 2022;13(3):174-182.
 15. Şenol E, Çelik C, Ata U, et al. Ekstremitte Kırığı Olgularında Tedavi Seçeneklerinin ve Meslekte Çalışma Gücü Kaybı ve Engellilik Oranlarının Karşılaştırılması. *Adli Tıp Bülteni*. 2019;24(2):108-114.
 16. Alsheikhly AS, Alsheikhly MS. Musculoskeletal injuries: Types and management protocols for emergency care. İçinde: *Essentials of Accident and Emergency Medicine*. IntechOpen; 2018.
 17. Banerjee M, Bouillon B, Shafizadeh S, et al. Epidemiology of extremity injuries in multiple trauma patients. *Injury*. 2013;44(8):1015-1021.
 18. Asıldag K, Akbaba M, Annaç M. Forensic medical evaluation of patients admitted to the emergency department due to the occupational accidents: İş kazası nedeniyle acil servise başvuran olguların adli tıp açısından değerlendirilmesi. *Eur J Ther*. 2017;23(2):49-54.
 19. Holtenius J, Hans EB, Enocson A. Musculoskeletal injuries in trauma patients: a Swedish nationwide register study including 37,266 patients. *Acta Orthop*. 2023;94:171.
 20. Atar MÖ, Özgen ANK, Kamacı GK, et al. Travmatik periferik sinir yaralanmaları: 328 vakanın retrospektif analizi - Traumatic peripheral nerve injuries: A retrospective analysis of 328 cases. *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences*. 2023;26(1):436.
 21. Lokmanoglu SY. Maluliyet tespiti hakkındaki yönetmeliklerin zaman bakımından uygulanmasında yargı kararları. *Yargıtay Derg*. 2020;46(1):169-198.
 22. Güler H, Çelik C, Kaya A, et al. Yargıtay kararları ışığında trafik kazasına bağlı maluliyet oranı hesaplamalarında dikkat edilecek unsurlar. *Adli Tıp Bülteni*. 2020;25(3):176-181.
 23. Kaya K, Hilal A, Çekin N. Maluliyet kavramı ve hesaplamada öne çıkan sorunlar. *J Forensic Med*. 2017;31:1.
 24. Goldstein RE. Chapter 8: Exercise capacity. In: Walker HK, Hall WD, Hurst JW, eds. *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. 3rd ed. Boston: Butterworth-Heinemann; 1990:69-71.
 25. Polat MG. *Diyabette fiziksel aktivite/egzersiz*. Marmara Üniversitesi. 2012. https://www.researchgate.net/publication/277571782_diyabette_fiziksel_aktivite_ve_egzersiz.
 26. Demir G. Av. Gamze Demir yazdı: Efor (güç) kaybı tazminatı nedir, hangi durumlarda hak kazanılır? *Beyanet*. 2019. <https://beyanet.com/av-gamze-demir-yazdi-efor-guc-kaybi-tazminatı-nedir-hangi-durumlarda-hak-kazanilir/#:~:text=Yargı%C4%B1tay%20kararlar%C4%B1nda%20egemen%20olan%20g%C3%B6r%C3%BC%C5%9F,isteme%20hakk%C4%B1%20bulundu%C4%9Fu%20y%C3%B6n%C3%BCdedir>.
 27. Çelik AÇ. Güç kaybı tazminatı nedir nasıl hesaplanmalı. *TazminatHukuku.com Çelik Ahmet Çelik - Araştırma ve İnceleme*. http://www.tazminathukuku.com/dosyalar/434_guc-kaybi-tazminatı.pdf
 28. Uysal C, Aslan H. Efor kapasitesi kaybı oranı hesaplanması: Sistemik bir olgu derlemesi. *Türkiye Klin J Forensic Med Forensic Sci*. 2022;19(2):138-143.
 29. Nadler SF, Malanga GA. Introduction: An Evidence-based Approach to the Musculoskeletal Physical Examination. In: Malanga GA, Nadler SF (eds.) *Musculoskeletal Physical Examination*. Philadelphia: Elsevier. 2006. p.1-5.
 30. Baker R, Esquenazi A, Benedetti MG, et al. Gait analysis: Clinical facts. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2016;52(4):560-574.
 31. Pirgon Ö. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Muayene Kitabı. Isparta: S. D. Ü. Kitabevi. 2019.
 32. Vilella RC, Reddivari AKR. Musculoskeletal Examination. [Updated 2023 Sep 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551505/>.
 33. Pirker W, Katzenschlager R. Gait disorders in adults and the elderly: A clinical guide. *Wien Klin Wochenschr*. 2017;129(3-4):81-95.
 34. Lim MR, Huang RC, Wu A, et al. Evaluation of the elderly patient with an abnormal gait. *JAAOS-Journal Am Acad Orthop Surg*. 2007;15(2):107-117.
 35. Mahlknecht P, Kiechl S, Bloem BR, et al. Prevalence and burden of gait disorders in elderly men and women aged 60-97 years: A population-based study. *PLoS One*. 2013;8(7):e69627.
 36. Nonnekes J, Růžička E, Serranová T, et al. Functional gait disorders: a sign-based approach. *Neurology*. 2020;94(24):1093-1099.

37. Sawyer JR, Kapoor M. The limping child: A systematic approach to diagnosis. *Am Fam Physician*. 2009;79(3):215-24.
38. Ružička E, Jankovic JJ. Disorders of gait. In: Jankovic JJ, Tolosa E, editors. *Parkinson's disease and movement disorders*, 4th edn. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins; 2002. p.409-429
39. Çetin G. Trafik kazasına bağlı yaralar. İçinde: *Adli Tıp Ders Kitabı*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları yayın no: 281. 2011. p.349-359
40. Çetin G. Bölgesel Yaralanmalar. İçinde: *Adli Tıp Ders Kitabı*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları yayın no: 281. 2011. p.283-318
41. Messerer O. *Über Elasticität und Festigkeit der menschlichen Knochen*. Cotta; 1880.
42. Teresiński G, Madro R. The evidential value of wedge-shaped tibial and femoral fractures in cases of car-to-pedestrian collisions. *Z Zagadnien Nauk Sadowych*. 1999;40:72-85.
43. Ünal V, Yurtseven A, Erdoğan M, et al. Travma sonrası meydana gelen alt ekstremité amputasyonlarında etioloji ve maluliyet değerlendirilmesi. *Bull Leg Med*. 2016;21(1):31-38
44. Maduri P AH. Upper Limb Amputation. [Updated 2023 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK540962/>.
45. Hussain S, Shams S, Khan SJ. Impact of Medical Advancement: Prostheses. In: Wang L, Yu L (Eds.) *Computer Architecture in Industrial, Biomechanical and Biomedical Engineering*. Rijeka: IntechOpen; 2019. p.Ch. 2. Available at: <https://doi.org/10.5772/intechopen.86602>.
46. Bowker JH. Partial foot amputations and disarticulations: surgical aspects. *JPO J Prosthetics Orthot*. 2007;19(8):62-76.
47. Kendall FP, McCreary EK, Provance PG, et al. *Muscles: testing and function with posture and pain*. 5th Ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2005.
48. Armstrong A, Hubbard MC. *AAOS Essentials of Musculoskeletal Care*. Jones & Bartlett Learning; 2018.
49. Talmage JB, Blaisdell J. *Range of Motion: AMA Guides*. 6th Ed. Guid Newsl [Internet]. 2015;20(3):3-5. Available at: <https://doi.org/10.1001/amaguidesnewsletters.2015.MayJun01>.
50. Compston A. Aids to the investigation of peripheral nerve injuries. Medical Research Council: Nerve Injuries Research Committee. His Majesty's Stationery Office: 1942; pp. 48 (iii) and 74 figures and 7 diagrams; with aids to the examination of the peripheral nervous . *Brain*. 2010;133(10):2838-2844.
51. Ciesla N, Dinglas V, Fan E, et al. Manual muscle testing: a method of measuring extremity muscle strength applied to critically ill patients. *J Vis Exp*. 2011;(50):2632. doi: 10.3791/2632.
52. Dyck PJ, Boes CJ, Mulder D, et al. History of standard scoring, notation, and summation of neuromuscular signs. A current survey and recommendation. *J Peripheral Nerv Syst*. 2005;10(2):158-173.
53. Elrod CS. Musculoskeletal System. In: Paz JC, West MP (eds.) *Acute Care Handbook for Physical Therapists*. 4th Ed. Missouri: Elsevier. 2013. p.85-122.
54. Eastaugh-Waring SJ, Joslin CC, Hardy JRW, et al. Quantification of fracture healing from radiographs using the maximum callus index. *Clin Orthop Relat Res*. 2009;467:1986-1991.
55. Hammer RRR, Hammerby S, Lindholm B. Accuracy of radiologic assessment of tibial shaft fracture union in humans. *Clin Orthop Relat Res*. 1985;199:233-238.
56. Dijkman BG, Sprague S, Schemitsch EH, et al. When is a fracture healed? Radiographic and clinical criteria revisited. *J Orthop Trauma*. 2010;24:76-80.
57. Marsh D. Concepts of fracture union, delayed union, and nonunion. *Clin Orthop Relat Res*. 1998;355:22-30.
58. Beng K, Aybar A. Kaynamama sınıflaması. *Totbid Derg*. 2017;16:476-479.
59. Grigoryan M, Lynch JA, Fierlinger AL, et al. Quantitative and qualitative assessment of closed fracture healing using computed tomography and conventional radiography1. *Acad Radiol*. 2003;10(11):1267-1273.
60. Krestan CR, Noske H, Vasilevska V, et al. MDCT versus digital radiography in the evaluation of bone healing in orthopedic patients. *Am J Roentgenol Ser*. 2006;186(6):1754.
61. Kılıç E, Çevik E, Soylu K. Ortopedik acillerde radyolojik incelemeler. *Totbid Derg*. 2013;12(1):35-46.
62. Sanal HT. Kas iskelet sisteminin değerlendirilmesinde radyolojik görüntüleme yöntemleri. *Totbid Derg*. 2013;12(1):1-6.
63. Stokes M, Hides J, Nassiri DK. Musculoskeletal ultrasound imaging: diagnostic and treatment aid in rehabilitation. *Phys Ther Rev*. 1997;2(2):73-92.
64. Kouyoumdjian JA. Peripheral nerve injuries: a retrospective survey of 456 cases. *Muscle Nerve Off J Am Assoc Electrodiagn Med*. 2006;34(6):785-788.
65. Vural T. Trafik Kazası Sonrasında Düzenlenen Maluliyet Raporlarında Yaşanan Sorunlar ve Maluliyet Oranlarının İlgili Yönetmeliklere Göre Karşılaştırılması. Tıpta Uzmanlık Tezi. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Erzurum, 2020.
66. Köken-Tok Ö. Trafik Kazası Sonucu Anabilim Dalımıza Başvuran Maluliyet Olgularının İrdelenerek Değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Adana, 2020.
67. McDermott BE, Feldman MD. Malingering in the medical setting. *Psychiatr Clin North Am*. 2007;30(4):645-662.
68. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th Ed. Washington DC: American Psychiairic Press Inc; 2013. p.726.
69. Tracy D. Malingering: Are doctors exceeding the evidence? *Med Leg J*. 2023;00258172231152053.

Konu 2.11

Omurga Yaralanmaları Maluliyet Değerlendirilmesi

İbrahim EROĞLU¹ Mehmet Ali MALKOÇ² Mehri GÜNER³ Sedat SEVİÇİN⁴ Nadir ARICAN⁵

■ GİRİŞ

İnsan omurgası yedi servikal, oniki torakal, beşi lomber, beşi sakral ve dördü koksigeal olmak üzere toplam 33 omurdan oluşmaktadır. Bu yapılar birbirlerinden intervertebral disklerle ayrılır ve ligamanlarla birbirlerine bağlanır. Omurga, vücudun yapısal desteğini sağlarken, beyin sapından başlayıp ikinci lomber vertebraya kadar uzanan ve kauda equina olarak devam eden yapı olan spinal kordu korumaktadır (1).

Omurgaların her biri önde korpus ve arkada arkus olmak üzere iki ana bölümlerinden oluşmaktadır. Korpus ve arkus dışında her iki yana uzanan transver prosesler ve arka orta hatta bulunan spinöz proses, pedikulus arkus vertebra, lamina arkus vertebra, processus articularis superior ve processus articularis inferior, incisura vertebralis inferior, incisura vertebralis superior tipik bir vertebrada bulunan anatomik yapılarıdır. Korpus vertebra ve arkus vertebra arasında foramen vertebrale adı verilen delik bulunur ve tüm vertebraların üst üste gelmesiyle medulla spinalisi içeren canalis vertebralis oluşur (1). Omurgayı oluşturan tüm yapıların travmaya bağlı zararı görülebilmekle birlikte, anatomik yapının özelliği nedeniyle her bir yapının eşit oranda travmaya maruz kaldığı söylenemez.

Omurga yaralanmaları tüm travmaların az bir kısmını oluştursa da yaralanma sonrasında oransal olarak mortalite ve morbidite riski yüksek olduğundan, diğer yaralanmalara kıyasla hastalar sosyal ve ekonomik açıdan daha fazla etkilenmektedir (2).

Yapılan geniş çaplı bir meta analizde dünya geneli omurga yaralanma insidansının 100.000 kişide 10,5

olgu olduğu, düşük ve orta gelirli ülkelerde yüksek gelirli ülkelere kıyasla insidansın daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Dünya çapında, yılda 750.000'in üzerinde yeni olgunun dahil olduğu tahmin edilmektedir. Hastaların ortalama yaşı 39,8, erkek/kadın oranının 3,37 olduğu bildirilmiştir. Erkekler lehine görülme sıklığındaki artışın, tehlikeli mesleklere çalışmaları veya daha riskli davranışlara yönelmelerine ikincil olabileceği belirtilmiştir (3).

Ülkemizde yapılan insidans çalışmalarında; 1992 yılında milyonda 21, 1997 yılında milyonda 16,9 ve 2000 yılında milyonda 12,7 gibi oranlar bildirilmekte, yine bu çalışmalarda Türkiye'de dünya geneline göre yaş ortalamasının daha düşük olduğu ve E/K oranının azaldığı görülmektedir (4-7). Ancak bu çalışmalar, seçilmiş referans hastane verileri olduğundan, tüm Türkiye'yi kapsayıcı nitelikte değildir. Bu nedenle çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Etiyolojik açıdan bakıldığında, omurga yaralanmalarının önde gelen nedenleri arasında trafik kazaları, düşmeler olmakla birlikte şiddete maruz kalma, spor yaralanmaları ve kendine zarar verme/intihar olguları da izlenebilmektedir (3,8). Türkiye'deki olguların etiyojisi incelendiğinde sıklık sırasına göre; trafik kazaları, düşme, ateşli silah veya kesici alet yaralanması, suya dalış ve spor yaralanması olduğu görülmektedir (4-6,9,10).

Geçmişte tedavi edilemeyen bir hastalık olarak kabul edilen omurga ve omurilik yaralanmaları günümüzde teknoloji ve tıp alanındaki gelişmeler ile birlikte tedavi edilebilir hastalık grubuna girmiş, tedavi ve rehabilitasyon ile hastaların yaşam kalitesi ve

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Ahi Evran Üniversitesi, Adli Tıp AD., dr.eroglu.ibrahim@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7842-7296

² Öğr.Gör.Dr., İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp AD., amalkoc@istanbul.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-9132-2862

³ Arş.Gör.Dr., İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp AD., mehri.guner@istanbul.edu.tr, ORCID iD: 0009-0004-0218-981X

⁴ Öğr.Gör.Dr., Erciyes Üniversitesi, Adli Tıp AD., sedatsevicin@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-1068-6045

⁵ Prof.Dr., İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp AD., narican@istanbul.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-9736-0277

KAYNAKLAR

1. Moore KL, Dalley AF. *Clinically Oriented Anatomy*. Wolters kluwer india Pvt Ltd; 2018.
2. Leucht P, Fischer K, Muhr G, Mueller EJ. Epidemiology of traumatic spine fractures. *Injury*. 2009;40(2): 166–172. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2008.06.040>.
3. Kumar R, Lim J, Mekary RA, Rattani A, Dewan MC, Sharif SY, et al. Traumatic spinal injury: global epidemiology and worldwide volume. *World Neurosurgery*. 2018;113: e345–e363. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2018.02.033>.
4. Karacan I, Koyuncu H, Pekel O, Sümbüloğlu G, Kırnay M, Dursun H, et al. Traumatic spinal cord injuries in Turkey: a nation-wide epidemiological study. *Spinal Cord*. 2000;38(11): 697–701. <https://doi.org/10.1038/sj.sc.3101064>.
5. Karamehmetoğlu SS, Unal S, Karacan I, Yılmaz H, Toğay HS, Ertekin M, et al. Traumatic spinal cord injuries in Istanbul, Turkey. An epidemiological study. *Paraplegia*. 1995;33(8): 469–471. <https://doi.org/10.1038/sc.1995.102>.
6. Karamehmetoğlu SS, Nas K, Karacan I, Saraç AJ, Koyuncu H, Ataoğlu S, et al. Traumatic spinal cord injuries in southeast Turkey: an epidemiological study. *Spinal Cord*. 1997;35(8): 531–533. <https://doi.org/10.1038/sj.sc.3100404>.
7. Ekici İ, Temiz C. Travmatik omurilik yaralanmaları epidemiyolojisi, değerlendirmesi ve yönetimi. *Türk Nöroşirürji Dergisi*. 2020;30(3): 458–465.
8. Ackery A, Tator C, Krassioukov A. A global perspective on spinal cord injury epidemiology. *Journal of Neurotrauma*. 2004;21(10): 1355–1370. <https://doi.org/10.1089/neu.2004.21.1355>.
9. Erdoğan MO, Demir SA, Koşargelir M, Çolak Ş, Öztürk E. Local differences in epidemiology of traumatic spinal injuries. *Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 2013;19(1): 49–52. <https://doi.org/10.5505/tjtes.2013.74501>.
10. Tugcu I, Tok F, Yılmaz B, Goktepe AS, Alaca R, Yazicioglu K, et al. Epidemiologic data of the patients with spinal cord injury: Seven years' experience of a single center. *Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 2011;17(6): 533–538. <https://doi.org/10.5505/tjtes.2011.95676>.
11. McColl MA, Walker J, Stirling P, Wilkins R, Corey P. Expectations of life and health among spinal cord injured adults. *Spinal Cord*. 1997;35(12): 818–828. <https://doi.org/10.1038/sj.sc.3100546>.
12. Gazdic M, Volarevic V, Harrell CR, Fellabaum C, Jovicic N, Arsenijevic N, et al. Stem cells therapy for spinal cord injury. *International Journal of Molecular Sciences*. 2018;19(4): 1039. <https://doi.org/10.3390/ijms19041039>.
13. Erdal Y, Seçkin UD. Klinik çalışmalar açısından güncel mezenkimal kök hücre uygulamaları. *İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Transplantasyon Dergisi*. 2017;2(2): 52–55.
14. Zhang S, Wadhwa R, Haydel J, Toms J, Johnson K, Guthikonda B. Spine and spinal cord trauma: diagnosis and management. *Neurologic Clinics*. 2013;31(1): 183–206. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2012.09.012>.
15. Rekate HL, Theodore N, Sonntag VK, Dickman CA. Pediatric spine and spinal cord trauma. State of the art for the third millennium. *Child's Nervous System: ChNS: Official Journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery*. 1999;15(11–12): 743–750. <https://doi.org/10.1007/s003810050464>.
16. Taghva A, Hoh DJ, Lauryssen CL. Chapter 7 - Advances in the management of spinal cord and spinal column injuries. In: Verhaagen J, McDonald JW (eds.) *Handbook of Clinical Neurology*. Elsevier; 2012. p. 105–130. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-52137-8.00007-3>. [Accessed 6th January 2024].
17. Yücetaş ŞC, Oktay K, Çakır T, Erman T. Torakal (T3-T10) vertebra kırıklarına yaklaşım. *Türk Nöroşirürji Dergisi*. 2020;30(3): 418–427.
18. Van Den Hauwe L, Sundgren PC, Flanders AE. Spinal trauma and spinal cord injury (SCI). In: Hodler J, Kubik-Huch RA, Von Schulthess GK (eds.) *Diseases of the Brain, Head and Neck, Spine 2020–2023: Diagnostic Imaging*. Cham: Springer International Publishing; 2020. p. 231–240. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38490-6_19. [Accessed 6th January 2024].
19. Eroğlu İ, Küpeli A. Maluliyet oranı tespitinde kullanılan cetvellerin karşılaştırılması. *The Bulletin of Legal Medicine*. 2020; <https://doi.org/10.17986/blm.1380>.
20. Şenol E, Temürkol R, Ceran S, Çöllü V. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalında raporları düzenlenen vertebra kırığı olgularının retrospektif olarak değerlendirilmesi: 2021-2022. *Ege Tıp Dergisi*. 2023;62(3): 323–331. <https://doi.org/10.19161/etd.1360180>.
21. Kaya A, Çelik C, Aktaş EÖ, Güler H, Şenol E. Yargıtay kararları ışığında trafik kazasına bağlı maluliyet oranı hesaplamalarında dikkat edilecek unsurlar. *The Bulletin of Legal Medicine*. 2020;25(3): 176–181. <https://doi.org/10.17986/blm.1369>.
22. Doğan Temiz D, Malkoç MA, Demir İ, Şahan O, Özbay M, Özşütçü M. Incapacity to work rate and disability rate in traumatic eye disorders. *The Bulletin of Legal Medicine*. 2023;28(1): 32–40. <https://doi.org/10.17986/blm.1619>.
23. III. Maluliyet Kongresi Sonuç Bildirgesi. <https://www.maluliyetkongresi.com/> [Accessed 27th January 2024].
24. Uzuner B, Uyar M. Kronik bel ağrılı hastada muayene yöntemleri. *TOTBİD Dergisi*. 2017;16(2): 103–111.
25. Cuccurullo SJ. *Physical Medicine and Rehabilitation Board Review, Fourth Edition*. Springer Publishing Company; 2019.
26. Gross JM, Fetto J, Rosen E. *Musculoskeletal Examination*. John Wiley & Sons; 2015.
27. Malanga GA, Mautner K. *Musculoskeletal Physical Examination: Musculoskeletal Physical Examination E-Book*. Elsevier Health Sciences; 2016.
28. Griffen MM, Frykberg ER, Kerwin AJ, Schinco MA, Tepas JJ, Rowe K, et al. Radiographic clearance of blunt cervical spine injury: plain radiograph or computed tomography scan? *The Journal of Trauma*. 2003;55(2): 222–226; discussion 226–227. <https://doi.org/10.1097/01.TA.0000083332.93868.E2>.

29. Holmes JF, Mirvis SE, Panacek EA, Hoffman JR, Mower WR, Group for the N. Variability in computed tomography and magnetic resonance imaging in patients with cervical spine injuries. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2002;53(3): 524.
30. Van Goethem JWM, Maes M, Özsarlak Ö, van den Hauwe L, Parizel PM. Imaging in spinal trauma. *European Radiology*. 2005;15(3): 582–590. <https://doi.org/10.1007/s00330-004-2625-5>.
31. Flanders AE, Schaefer DM, Doan HT, Mishkin MM, Gonzalez CF, Northrup BE. Acute cervical spine trauma: correlation of MR imaging findings with degree of neurologic deficit. *Radiology*. 1990;177(1): 25–33. <https://doi.org/10.1148/radiology.177.1.2399326>.
32. Wilmink JT. MR imaging of the spine: trauma and degenerative disease. *European Radiology*. 1999;9(7): 1259–1266. <https://doi.org/10.1007/s003300050832>.
33. Balbinot G, Li G, Wiest MJ, Pakosh M, Furlan JC, Kalsi-Ryan S, et al. Properties of the surface electromyogram following traumatic spinal cord injury: a scoping review. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*. 2021;18(1): 105. <https://doi.org/10.1186/s12984-021-00888-2>.
34. Balbinot G. Surface EMG in subacute and chronic care after traumatic spinal cord injuries. *Trauma Care*. 2022;2(2): 381–391. <https://doi.org/10.3390/traumaca-re2020031>.

Konu 2.12

Çocuk Olgularda Maluliyet Değerlendirilmesi/ ÇÖZGER

Muhammet CAN¹ Kübra NURDOĞAN² Celal BÜTÜN³

Sağlıklı bir yaşamın sağlanabilmesi için insanın çevresi ile bir bütün olarak ele alınması, sağlığı tehdit eden her unsurun bu çevre ile birlikte değerlendirilerek tehlikelerin önlenmesi ve sağlık hizmetlerinin tüm risklerini ortadan kaldıracak şekilde planlanması ve sunulması sosyal devlet olmanın bir gereğidir.

Çocuk olgularda maluliyet değerlendirmesi pek çok sorunu içinde barındırmaktadır. Ülke nüfusumuzun yaklaşık 1/3'üne yakını 18 yaş altında olduğuna göre, bu konuda kapsamlı bir araştırma yapmak gerektiği çok açıktır.

■ GİRİŞ

Trafik kazalarına bağlı yaralanmalar yüksek mortalite ve morbidite yükü, yüksek sosyal ve ekonomik maliyetler nedeni ile büyük bir sağlık sorunudur (1). Geniş kapsamlı ve yeterli olamamakla birlikte, yapılan literatür çalışmalarında tüm yaşam boyunca yaralanmalara bağlı olarak %11 oranında sakatlık meydana geldiği ve bu yaralanmalarda en büyük sebebinin trafik kazaları olduğu belirtilmektedir (2, 3). Dünya Sağlık Örgütüne göre maluliyet; "Ortaya çıkan bir sakatlık, herhangi bir kısıtlama ya da bir şekilde bir insan için normal sayılan ölçüler dâhilinde bir faaliyet gerçekleştirme yeteneği olmaması hali" olarak tanımlanmaktadır (4). Maluliyet kavramı Türk Dil Kurumu sözlüğünde ise "sakatlık" olarak belirtilmektedir (5). Maluliyet, Arapça illet sözcüğünden gelmektedir (6). Anayasamızın 5. maddesinde ülkemiz sosyal bir hukuk devleti olarak tanımlanmaktadır (7).

Ülkemizde trafik kazaları sonucunda anatomik veya fonksiyonel olarak vücut fonksiyonlarını kaybeden bireyler tazminat talepleri için mahkemelerden,

sigorta şirketleri aracılığıyla ya da bireysel olarak Adli Tıp Uzmanlarından maluliyet oranlarının hesaplanmasına yönelik rapor talep etmektedirler. Bu nedenle Türkiye'de yürürlükte olan ilgili birçok kanun ve yönetmelikler bulunmaktadır. Ülkemizde çok sayıda değerlendirme ölçütlerinin kullanılmasına rağmen bu ölçütler hastaların sekel halini almış lezyonlarını karşılamak için zaman zaman yetersiz olabilmekte, bunun sonucunda aynı tip yaralanma ya da sakatlıkların maluliyet oranlarında ve tazminatlarda farklılıklar gözlenebilmektedir (8).

■ HUKUKİ KAVRAMLAR

Avrupa Sosyal Güvenlik Sözleşmesi'nin 2.maddesi kapsamında çalışan bireylerin hastalık, malullük, iş kazaları, meslek hastalıkları gibi birçok durumda yardım alması gerektiği belirtilmiş olup işverenin koruyucu yükümlülükleri bulunduğu belirtilmiştir (9). Özürlülük ile ilgili 'tıbbi' ve 'sosyal' olarak karakterize edilen modeller başta olmak üzere birçok model geliştirilmiştir. Bu modeller içerisinde hibrid model olarak en bilineni İşlevsellik, Yeti yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF)'dir (10). Dünya Sağlık Örgütü 1980 yılında Cenevre'de yaptığı çalışmada, 1970'lerde başlayarak geliştirilen sakatlıkla ilgili ortak ve standart bir dil belirlemek için Bozukluklar, Yeti yitimi ve Engellilerin Uluslararası Sınıflandırılması (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps, ICIDH) adlı bir sınıflama sistemini hastalıkların sonuçlarının ve bunların bireylerin yaşamlarına olan etkilerinin sınıflandırılmasına yönelik bir araç olarak yayınlamıştır (11,12). Amerika'da Aile tıbbi bakım yasası (FMLA) ve Amerikan sakatlık yasası (ADA) bulunmakta ve bunların kapsamında

¹ Doç.Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., balikesirmcan@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-2853-0487

² Arş.Gör.Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., kubra_yildirim@icloud.com ORCID iD: 0009-0005-8899-3135

³ Doç.Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD. celalbutun@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-2738-6559

■ SONUÇ VE ÖNERİLER

Yukarıdaki olgularda ve düzenlenen raporlarda bazı eksiklikler olduğu görülmektedir. Bunlar;

- ▶ Raporların mevzuata bağlı değişkenler nedeniyle ve farklı yönetmelikleri kapsamı gereğiyle çeşitli sonuçlar ortaya çıkardığı düşünülebilir.
- ▶ ÇÖZGER öncesi çocuklar için yetişkinler için kullanılan yönetmeliklere göre raporlar hazırlanmıştır.
- ▶ ÇÖZGER listesinde Sağlık Bakanlığı tarafından adli tıp uzmanı tarif edilmediği halde, adli tıp uzmanlarınca rapor hazırlanmaya devam etmektedir. Bu durum, hem Yargıtay kararlarında, hem de adli tıp kurumu geleneğinden kaynaklanmaktadır.
- ▶ ÇÖZGER listesinde 18 yaş öncesi ve sonrası ifadeler bulunduğu için, çocuklar için hazırlanan raporların geçerliliği tartışılmakta ve sigorta şirketleri bu konuda hak kayıpları yaratmaktadır.
- ▶ Rapor düzenlemek için olay sonrası en az 12 ay geçmesi gerekmektedir.
- ▶ Sıkça tartışılan, raporlardaki oran farklılıklarının nedenleri arasında, diğer pek çok maluliyet raporlarında olduğu gibi, sadece adli tıp uzmanlarının verdiği raporlarından kaynaklanmamakta olup, farklı zamanlarda çıkarılan bu konuda çok sayıda farklı yönetmelikler nedeniyle olduğu da unutulmamalıdır.

■ KAYNAKLAR

1. Imran M, Nasir JA. Road Traffic Accidents. The Professional Medical Journal. 2015;22 (06):705-9.
2. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. The Lancet. 2012;380 (9859):2095-128.
3. Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. The Lancet. 2012;380 (9859):2197-223.
4. Organization WHO. Disability prevention and rehabilitation: report of the WHO Expert Committee on Disability Prevention and Rehabilitation [meeting held in Geneva from 17 to 23 February 1981]. 1981.
5. Türk dil kurumu maluliyet. <http://www.tdk.gov.tr/index.php?option>. (Erişim Tarihi: 22.11.2023).
6. Tür Develioğlu F. Osmanlıca-Türkçe ansiklopedik lügat: Doğu; 1980.
7. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. https://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa_2011.pdf. (Erişim Tarihi: 15.3.2019)
8. Kadı MR, Kadı G, Balcı Y, Göçeoğlu ÜÜ. Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranları ile Takdir Oranlarının Değerlendirilmesi: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı Olguları. Adli Tıp Bülteni. 2018;23(2):77-88.
9. (Celkan A, Çakmak İ. İçtihatlı iş ve çalışma hayatı ile sosyal güvenlik hukukuna ait ikili, çok taraflı milletlerarası sözleşmeler ve Avrupa Birliği Direktifleri. Ankara: Yaklaşım Yayıncılık; 2007. p.1043, 1103, 1104, 1115.)
10. Organization WHO. International classification of functioning, disability and health: ICF: Geneva: World Health Organization; 2001.
11. International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps. World Health Organization Geneva, 1980 p.1-6
12. Physical Disability Evaluation System US Department Homeland Security. p.30. United States 2006.
13. Organization WHO. Disability prevention and rehabilitation: report of the WHO Expert Committee on Disability Prevention and Rehabilitation [meeting held in Geneva from 17 to 23 February 1981]. 1981.
14. Schultz IZ, Stowell AW, Feuerstein M, Gatchel RJ. Models of return to work for musculoskeletal disorders. Journal of occupational rehabilitation. 2007;17(2):327-52.
15. Giusti G, Bacci M. Teaching, research, and the practice of legal medicine in Italy. With special attention to the evaluation of living cases. The American journal of forensic medicine and pathology. 1986;7(3):224.
16. Kudat A. Cismani zararların değerlendirilmesi ve maluliyet baremleri: Tisa Matbaacılık Sanayii Limited Şirketi; 1970.
17. Akkurt İ. Mesleki Maluliyet Değerlendirmesi. Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences. 2006;2(32):140-6.
18. Bilge Y. Dünyada Bedensel ve Ruhsal Travmaların Tüm Vücuda Göre Oranlanması/Ölçülenmesinin Dünyadaki Tarihçesi. Türkiye Klinikleri Forensic Medicine-Special Topics. 2019;5(1):1-4.
19. Karayolları Trafik Yönetmeliği. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=8182&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (Erişim Tarihi: 16.11.2023)
20. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=15259&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (Erişim Tarihi: 16.11.2023)
21. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Karayolu-Trafik-Kaza-Istatistikleri-2022-49513#:~:text=T%C3%BCrkiye'de%202022%20y%C4%B1n%C4%B1nda%20meydana,%20g%C3%BCn%20i%C3%A7inde%20hayat%C4%B1n%C4%B1%20kaybetti.> (Erişim Tarihi: 16.11.2023)
22. Can M, Koç S. Trafik kazaları ve bilirkişilik. Birinci Basamakta Adli Tıp. 2011: 81-90.
23. Türk Borçlar Kanunu. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/02/20110204-1.htm>. (Erişim Tarihi:16.11.2023)
24. Demirci Ş, Erden M, Dinç AH. Trafik Kazaları Maluliyet Raporlarındaki Talepler ve Yanıtların Kılavuzlarla Standardize Edilmesi. Türkiye Klinikleri Forensic Me-

- dicine-Special Topics. 2019;5(1):34-40.
25. Kadı MR, Kadı G, Balcı Y, Göçeoğlu ÜÜ. Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranları ile Takdir Oranlarının Değerlendirilmesi: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı Olguları. Adli Tıp Bülteni. 2018;23(2):77-88.
 26. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/Mevzuat/Metin/1.5.5510.pdf>. (Erişim Tarihi:16.11.2023)
 27. Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-1.htm>.
 28. Akay MA, Gürbüz N, Yayla D, Levent Elemen L, Yıldız Ekingen GY, Esen H, Yıldız T, İlçe Z. Acil servise başvuran pediatrik travma olgularının değerlendirilmesi. Kocaeli Tıp Dergisi 2013; 3: 1-5.
 29. Selçuk Yazıcı, Muhammet Can. Çocuklarda Trafik Kazası Nedeniyle Oluşan Maluliyet ve Etki Eden Faktörler. Adli Tıp Bülteni, 2019; 24(1): 51-56.
 30. Twisk DAM, Bos NM, Weijermars WAM. Road injuries, health burden, but not fatalities make 12- to 17-year olds a high risk group in the Netherlands. Eur J Public Health 2017; 27 (6): 981-984. doi: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx045>.
 31. Sethi D, Racioppi F, Mitis F Youth and road safety in Europe. WHO Regional Office for Europe 2007, http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/98454/E90142.pdf?ua=1
 32. WHO. The global burden of disease, World Health Organization. Updated 2008. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/.
 33. Ludvigsson JF, Stiris T, Del Torso S, Mercier JC, Valiulis A, Hadjipanayis A. European Academy of Paediatrics Statement: Vision zero for child deaths in traffic accidents. Eur J Pediatr 2017; 176 (2): 291-292. doi: <https://doi.org/10.1007/s00431-016-2836-1>.
 34. Talip Vural. Trafik Kazası Sonrasında Düzenlenen Maluliyet Raporlarında Yaşanan Sorunlar Ve Maluliyet Oranlarının İlgili Yönetmeliklere Göre Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, Erzurum 2020.
 35. CK Senkowski, MG McKenney. Trauma Scoring Systems: A Review. J Am Coll Surg 1999; 491-503.

Konu 2.13

Maluliyet Olgularında Radyolojik Değerlendirme

Ebru YAŞAT AKSAY¹ Barış TEN² Feramuz Demir APAYDIN³ Nursel GAMSIZ BİLGİN⁴

■ GİRİŞ

Bu bölüm, adli tıp ve radyoloji uzmanlarınca birlikte yazılmış, detaylı bir radyoloji ya da adli tıp metni ortaya koymaktan çok, kırık ile ilgili temel noktalara değinilerek radyoloji ve adli tıp uzmanları arasında (olabildiğince) ortak bir dilin oluşturulması hedeflenmiştir.

Kırık; dış veya iç kuvvetlerin etkisi sonucu kemik dokusunda ayrılma olması ya da kemiğin anatomik bütünlüğünün bozulması durumudur (1). Trafik kazası, yüksekten düşme, ev ve iş kazaları, göçük altında kalma, aktivite ve spor yaralanmaları, darp gibi künt travmatik yaralanmalar, ateşli silah yaralanmaları, ke-sici delici alet yaralanmaları kemik kırıklarına sebep olabilecek durumlardır (2).

Kemik kırıkları; travmanın mekanizması, travma şiddeti, kemik eksenine göre travmanın yönü ve kemiğin kalitesi gibi çeşitli faktörlere bağlı ve basit bir kemik çatlağından (ayrılmamış basit kırık), kompleks parçalı kırıklara kadar geniş bir yelpazede gerçekleşir.

Hangi nedenle ya da mekanizma ile oluşursa olsun, travmatik kemik kırıkları iş gücü kaybına ya da kalıcı sekellere/sakatlıklara sebep olabilmektedir. Kırık sonrası oluşabilecek bu sekeller kişinin yaşamını önemli derecede etkileyebilmekte, adli tıbbi açıdan bakıldığında ise vücut fonksiyonlarını etkileyerek cezai ve hukuki sonuçlara yol açmaktadır. İyileşmesi tamamlanmış bir kırığın vücutta bıraktığı sekel kişinin yaşamını sağlıklı olarak idame ettirmesi yönünden, sekel oranı ise kişinin mağduriyetlerinin azaltılması ve tazminat yönünden önemlidir.

■ KIRIK İYİLEŞME SÜRECİ

Kırık meydana geldiği andan itibaren sistemik ve lokal bir enflamasyon meydana gelir. Oluşan bu ilk enflamasyonla birlikte kırık iyileşme süreci de başlamış olur. Kırık iyileşmesi, yeni kemik dokusu oluşumu ile ayrılan kemik uçlarının yeniden birbirine bağlanması şeklinde gerçekleşen özel tipte bir yara iyileşmesi cevabıdır. Nasıl yumuşak doku iyileşmesi fibröz skar oluşumu ile gerçekleşiyorsa kemik iyileşmesi de yeni kemik dokusunun oluşumu ile gerçekleşir. Primer ve sekonder olmak üzere 2 tip kemik iyileşmesi vardır (3,4).

Primer kemik iyileşmesi (Haversian-Direkt iyileşme): Kırık kemik uçlarının karşı karşıya getirilerek tespit edildiği durumlarda primer kemik iyileşmesi gerçekleşir. Osteoblastların yeni kemik dokusu sentezlediği, osteoklastların rezorbsiyon yaparak haversian kanalları oluşturduğu, kırık evresi olmadan gerçekleşen iyileşme şeklidir (5).

Sekonder kemik iyileşmesi: Fibröz veya fibro-kartilajinöz doku oluşumu ve bunun kemik dokusuna dönüşümü ile karakterize, kemiğin kendi doğası gereği gerçekleşen iyileşme şeklidir. Radyolojik ve histolojik açıdan birbirini takip eden ve iç içe geçmiş üç dönemden oluşur; enflamatuar cevap evresi, onarım evresi ve remodeling evresi.

Bu evrelerin tamamında hücrel ve moleküler düzeyde oldukça karmaşık mekanizmalar görev almaktadır. Enflamatuar cevap evresi; kırık oluşumundan hemen sonra başlayan ortalama 1-4 gün süren bir dönemdir. Ağrı, şişlik ve sıcaklık artışı gibi enflamasyon bulguları meydana gelir. Bu dönemden sonra,

¹ Uzm. Dr., Adli Tıp Kurumu, yasatebru@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4699-0412

² Doç. Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD., drbaristen@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0001-6536-2780

³ Prof. Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD., fdapaydin68@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-7023-4521

⁴ Prof. Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., nurselbilgin@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0002-7590-0017

Kemik kırıklarının belirlenmesi, kırığın iyileşme sürecinin ve iyileşme sürecinde ortaya çıkan komplikasyonların (psödoartroz, union-non-union, varus ve valgus deformiteleri, uzunluk farkları gibi) değerlendirilmesi gibi her aşamada Adli Tıp'ta Radyoloji konsültasyonlarına başvurulur. Medikolegal açıdan hatalı bir değerlendirme yapılmaması, adli değerlendirmenin ve raporların nitelikli ve objektif olması için Adli Tıp ve Radyoloji uzmanlık alanları multidisipliner bir yaklaşım sergilemelidir.

KAYNAKLAR

- Nyary T, Scammell BE. Principles of bone and joint injuries and their healing. Surgery (Oxford). 2018;36(1):7-14.
- AK U. Kırıklar hakkında genel bilgiler. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü Ders Notları, Ankara. 2005.
- Yorgancıgil H., Kırık İyileşmesi, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2001: 104-106
- Aslan, A., Elektromanyetik alanın kırık iyileşmesine etkisi: sıçanlarda deneysel çalışma. 2008, SDÜ Tıp Fakültesi
- BK, A., Pentoksifilin kullanımının kırık iyileşmesi üzerine etkisinin ratlarda incelenmesi, Uzmanlık tezi, İstanbul: Sağlık Bakanlığı Baltalimanı Metin Sabancı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, 2007.
- Frost HM. The biology of fracture healing. An overview for clinicians. part 1-2. Clin Orthop 1989: 248: 283-309 *Cruess RL. Healing of bone, tendon and ligament : Fractures. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Co, 1984: 1:147-167)
- Balçı, V., Alt Ekstremitte Kırıklarının Plak ile Biyolojik Tespiti. Uzmanlık Tezi, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi., İstanbul, 2005.
- Megas, P., Classification of non-union. Injury, 2005. 36 Suppl 4: p. S30-7.
- Shibuya, N., et al., Factors associated with nonunion, delayed union, and malunion in foot and ankle surgery in diabetic patients. J Foot Ankle Surg, 2013. 52(2): p. 207- 11.
- Lynch, J.R., Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2008. 16. *. Ziroğlu, N. and G. Huri, Femur shaft kaynamama. TOTBID Dergisi, 2017. 16(6).
- Pountos, I., et al., Fracture non-union: Can biomarkers predict outcome? Injury, 2013. 44(12): p. 1725-32. * Taitsman, L.A., et al., Risk factors for femoral nonunion after femoral shaft fracture. J Trauma, 2009. 67(6): p. 1389-92.
- Santolini, E., R. West, and P.V. Giannoudis, Risk factors for long bone fracture nonunion: a stratification approach based on the level of the existing scientific evidence. Injury, 2015. 46: p. S8-S19.
- Wu, K.J., et al., The risk factors of nonunion after intramedullary nailing fixation of femur shaft fracture in middle age patients. Medicine (Baltimore), 2019. 98(29): p. e16559.
- Ebnezar J. Textbook of Orthopedics. 4 ed: Jitendar P Vij; 2010. p. 30-49.
- Garcia P, Langer M, Raschke M. The Biological Knife I-Fracture Healing and Patient-Dependent Influencing Factors. Z Orthop Unfall. 2015;153(4):433-40.
- Bahney CS, Hu DP, Miclau T, Marcucio RS. The Multifaceted Role of the Vasculature in Endochondral Fracture Repair. Frontiers in Endocrinology. 2015;6(4).
- Ege, R. : Kırık İyileşmesi. Hareket Sistemi Travmatolojisi, Yargıçoğlu Mat., Ankara, 1978, 7- 15.
- Türek, S. L. : Kemigin Histoloji ve Histopatolojisi. Ortopedi İlkelert ve Uygulamaları (Çeviri Ed. : Ege, R.), Yargıçoğlu Mat., Ankara, 1980, 32 - 86.
- Brand, R. A. : Fracture Healing. In : Everts, C. M. (ed): Surgery of the Musculoskeletal System. Churchill Livingstone, New York, London, volume 1. 1 : 65, 1983.
- Korkusuz, Z. : Kırık Kaynama Kusurları. Ege, R. Trauma, Genel - Özel Sistemlerden, Emel Mat., Ankara, 1981, 286- 294.
- Frölke J.P.M., Patka P: Definition and classification of fracture non-unions. Injury 2007, 38 (Suppl 2):19-22.
- Hawkins, L.G., Fractures of the neck of the talus. Orthopedic Trauma Directions, 2010. 8(01): p. 27-32.
- Kawamura, K. and K.C. Chung, Treatment of scaphoid fractures and nonunions. The Journal of hand surgery, 2008. 33(6): p. 988-997.
- Mathews, V. and M.E. Cabanela, Femoral neck nonunion treatment. Clinical Orthopaedics and Related Research®, 2004. 419: p. 57-64.60-62.
- Beng, K. and A. Aybar, Kaynamama sınıflaması. TOTBID Dergisi, 2017. 16(6).
- Chen AT, Vallier HA. Noncontiguous and open fractures of the lower extremity: Epidemiology, complications, and unplanned procedures. Injury. 2016;47(3):742-7.).
- Polat O. Adli Travmatolojide Trafik Kazalarına Genel Bakış. Adli Tıp Bülteni. 1996;1(1):18-25.
- American Medical Association. In: Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. 6th ed. Chicago: American Medical Association, 2007.
- Surgeons AAoO. Joint motion: method of measuring and recording: Churchill Livingstone; 1965.
- Shearman CM, El-Khoury GY. Pitfalls in the Radiologic Evaluation of Extremity Trauma: Part I. The Upper Extremity. Am Fam Physician 1998; 57: 995-1002.
- Bashir WA, Aziz A, Jidaal I. Imaging of skeletal extremity trauma: A review. Trauma 2014; 16: 300-17.
- Robb AJ, Howitt S. Conservative management of a type III acromioclavicular separation: a case report and 10-year follow-up. J Chiropr Med 2011; 10: 261-71.
- Gyftopoulos S, Chitkara M, Bencardino JT. Misses and Errors in Upper Extremity Trauma Radiographs. AJR 2014; 203: 477-91.

34. Sanders TG, Jersey SL. Conventional Radiography of the Shoulder. *Seminars in Roentgenol* 2005; 207-22.
35. Apaydın N. Alt Ekstremitte Kemikleri. Ergun KM, Hayran M, Demiryürek D, Bayramoğlu A. *Anatomi*, 1.Basım. Ankara: MN Medikal&Nobel Tıp Kitabevi. 2014:101-108.
36. Papadopoulos IN, Kanakaris N, Bonovas S et al. Auditing 655 fatalities with pelvic fractures by autopsy as a basis to evaluate trauma care. *J Am Coll Surg*. 2006;203(1):30-43.
37. Poenaru DV, Popescu M, Anglitoiu B, Popa I, Andrei D, Birsasteanu F. Emergency pelvic stabilization in patients with pelvic posttraumatic instability. *International Orthopaedics*. 2015;39:961-965.
38. Demetriades D, Karaiskakis M, Toutouzas K, Alo K, Velmahos G, Chan L. Pelvic fractures: epidemiology and predictors of associated abdominal injuries and outcomes. *J Am Coll Surg* 2002;195:1-10.
39. Durak K, Akesen B. Pelvis kırıklarında değerlendirme ve sınıflama. *TOTBID Dergisi*. 2012;11(2):89-95
40. Aşık M, Baştürk S, Yazıcıoğlu Ö, Seyhan F. Pelvis kırıkları tanı ve tedavi prensipleri. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 1996;30:199-205.
41. Işık M, Subaşı M. Pelvis kırıklarında acil müdahale ve komplikasyonların önlenmesi. *TOTBID Dergisi*. 2012;11(2):96-100.
42. Taller S, Srám J, Lukás R, Krivohlávek M. Nonunions or malunions of pelvic fractures. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech* 2009;76:121-127.
43. Kanakaris NK, Angoules AG, Nikolaou VS, Kontakis G, Giannoudis PV. Treatment and outcomes of pelvic malunions and nonunions: a systematic review. *Clin Orthop Relat Res* 2009;467:2112-2124.
44. Ö Şahin, KB Alemdaroğlu. Pelvis ve asetabulum kırıklarında kaynamama. *TOTBID Dergisi* 2017; 16:98-102
45. Dickson KF. Acetabular and Pelvic Nonunions. In: Agarwal A, editor. *Nonunions. Diagnosis, Evaluation and Management*. Boston: Springer; 2018. pp.183-205.
46. Mears DC, Velyvis JH. In situ fixation of pelvic nonunions following pathologic and insufficiency fractures. *J Bone Joint Surg* 2002;84-A(5):721-8.
47. Letournel E. Diagnosis and treatment of nonunions and malunions of acetabular fractures. *Orthop Clin North Am* 1990;21(4):769-88.
48. Swiontkowski ME, Thorpe M, Seiler JG, Hansn ST. Operative management of displaced femoral head fractures: case-matched comparison of anterior versus posterior approaches for Pipkin I and Pipkin II fractures. *Journal of Orthopaedic Trauma*. 1992;6(4):437-442.
49. Aksu N, Işıklar ZU. Kalça Kırıkları. *TOTBID Dergisi*. 2008;7(1-2):8-19.
50. Duman E, Ateş Y. Femur cisim kırıkları. *TOTBID Dergisi*. 2008;7(1-2):1-7.
51. Keklikçi K, Çilli F, Pehlivan Ö, Kuşkuç M. Femur Boyun Kırıkları. *TOTBID Dergisi*. 2009;8(1-2):1-6
52. Garden RS. Low-angle fixation in fractures of the femoral neck. *J Bone Joint Surg*. 1961;43-B:647-663.
53. Scolaro J, Bernstein J, Ahn J. Patellar fractures. *Clin Orthop Relat Res*. 2011;469:1213-1215.
54. Şahin MŞ, Sarı AS, Canbeyli ID, Çakmak G. Erişkinlerde patella kırıkları. *TOTBID Dergisi*. 2012;11(4):357-361.
55. Tscherne H, Lobenhoffer P. Tibial plateau fractures: management and expected results. *Clin Orthop* 1993;292:87-100.
56. Küçükaya M. Tibia plato kırıkları. *TOTBID Dergisi*. 2008;7(1-2):67-71.
57. Gönen E, Ateş Y. Tibia Cisim Kırıklarına Yaklaşım. *TOTBID Dergisi*. 2008;7(1 2):55-66
58. Dere F. (1996) *Anatomi*. Adana: Okullar Pazarı Kitabevi
59. Schatzker J, McBroom R, Bruce D. The tibial plateau fracture: the Toronto experience 1968-1975. *Clin Orthop* 1979;94-104.
60. Gustilo RB, Mendoza RM, Williams DN. Problems in the management of type III (severe) open fractures: a ew classification of type III open fractures. *The Journal of Trauma*. 1984;24(8):742-746.
61. Moore TM. Fracture dislocation of the knee. *Clin Orthop* 1981; 156: 128 140.
62. Sarmiento A, Kinman PB, Latta LL. Fractures of the proximal tibia and tibial condyles: a clinical and laboratory comparative study. *Clin Orthop* 1979; 145: 36-149.
63. Buckle R, Blake R, Watson JT. Treatment of complex tibial plateau fractures with the İlizarov external fixator. *J Orthop Trauma* 1993; 7:167-170.
64. Gausewitz S, Hohl M. The significance of early motion in the treatment of tibial plateau fractures. *Clin Orthop* 1986; 202: 135-138.
65. Çakmak M, Özkan K, Alt Ekstremitte Deformite Analizi (I), *TOTBID* 2005; Cilt 4, Sayı 1-2: 50-62
66. Duchesneau S, Fallat LM. The Maisonneuve fracture. *The Journal of Foot and Ankle Surgery*. 1995;34(5):422-428.)
67. Alt Ekstremitte Deformite Analizi (II) Obluk Plan ve Translasyon Deformiteleri. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*.2005.Cilt:4.Sayı:3-4.Sayfa 118-126.
68. Deivaraju C, Vlasak R, Sadasivan K. Staged treatment of pilon fractures. *Journal of Orthopaedics*. 2015;12:1-6.
69. Seyhan M. Ayak bileği çevresi kırıkları. *TOTBID Dergisi*. 2013;12(2):153-158.)
70. Caldwell JA. Device for making traction on the fingers. *JAMA* 1931; 96: 1226- 31.
71. Çallı İ. El bileği ve bilek distalindeki kırık ve çıkıklar. Ege R (Ed.). *El cerrahisi'nde*. Ankara: Türk Hava Kurumu Basımevi; 1991. s.161-84.
72. Fernandez DL; Geissler WB: Treatment of displaced articular fractures of the radius. *J Hand Surg*1991,16-a(3):375-84,
73. Hanel DP, Jones MD, Trumble TE: Wrist fractures. *Orthop Clin North Am* 2002, 33(1):35-56
74. Jones KG: Colles' fracture. *J Arkansas Med Soc* 1976;

- 73: 244-247).
75. Herring, J. A.: Tachdjian's Pediatric Orthopaedics, 3.Basım, Hayat Tıp Kitapçılık, Cilt 2, syf 1039- 1095.
 76. Lee DH, Han SB, Oh KJ, Lee JS, Kwon JH, Kim JI, et al. The weight-bearing scanogram technique provides better coronal limb alignment than the navigation technique in open high tibial osteotomy. *Knee* 2012. pii: S0968- 0160(12)00155-X.
 77. Matziolis G, Matziolis D, Perka C. Pre-operative frontal plane malalignment predicts the extension gap asymmetry in knee osteoarthritis. *Int Orthop* 2012;36:79-82.
 78. Aaron A, Jeosteio L, Thickman D: Comparison of orthoroentgenography and eomputed tomography in the measurement ol limb-length discrepaney, *J Bone Joint Surg* 74-A: 897-90t, 1992.
 79. Altongy JF, Harcke HT, Bowen JR: Measurement ol leg length inequalities by micro-dose digital radiographs. *J Pediatr Orthop* 7:311-316, 1987.
 80. Hurman WW, Jacoben FS, Anderson JC, et al: Limb-length discrepancy measured with computerized axial tomographic equipment. *J Bone Joint Surg* 69-A:699-705, 1987.
 81. Pollak S, Saukko P. Blunt injury. *Enycl Forensic Sci.* Academic Press: San Diego; 2000;3:1-10.
 82. Di Maio, Vincent JM; Di Maio, Dominick. *Forensic pathology.* CRC press, 2001.
 83. Saukko P, Knight B. *Knight's forensic pathology* 4th ed. New York. CRC press, Taylor and Francis Group, 2016 .
 84. Snell RS: *Clinical anatomy for medical students.* Fifth edition. Little Brown and Company (Inc.) Boston;1995,pp 821-860
 85. Moore K.L. *Clinically Oriented Anatomy*, 3rd Edition, Williams & Wilkins, Baltimore, 1992. 323-372
 86. Çavdar S. Omurga ve Omurilik Anatomisi ve Embriyolojisi. Zileli M, Özer F (ed). *Omurilik ve Omurga Cerrahisi*, Cilt 1, ikinci baskı, İzmir: Meta Basımevi, 2002: 15-42.
 87. Williams PL, Warwick R, Dyson M, Bannister LH: *Gray's Anatomy*, Thirty-Seventh Edition, Churchill Livingstone, Edinburgh London Melbourne and New York, 1989.
 88. Waxman SG: *Spinal Cord, Correlative Neuroanatomy*, Twenty-Third edition, Appleton & Lange, Connecticut, 1996,pp 45-6
 89. Tuncel E. *Klinik Radyoloji, Genişletilmiş 2. Baskı*, Nobel & Güneş Tıp Kitapevi, 2012, sayfa 690-693,
 90. Kaya T. *Kas iskelet- Yumuşak Doku Radyolojisi*, Nobel & Güneş Tıp Kitapevi, 2008, sayfa 254-268).
 91. Greenspan A. *Ortopedic Imaging: A Practical Approach*, Lippincott Williams&Wilkins, 2010, pp 442-510
 92. Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik 20.02.2019 tarih ve 30692 sayılı resmi gazete.
 93. Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi. Adli Tıp Uzmanları Derneği Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Adli Tıp Derneği, Haziran-2019
 94. Pette KA, Salib RM, Walker SG. External electrical stimulation and bracing for treatment of spondylolysis. A case report. *Spine (Phila Pa 1976)* 1993;18(4):436-9.)
 95. Troncoso JC, Rubio A, Fowler DR. *Essential Forensic Neuropathology.* New York: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
 96. Van De Graaff KM. *Human Anatomy.* 6th ed. Boston: McGraw-Hill Publishing Company; 2002
 97. Saukko P, Knight B. *Knight's Forensic Pathology.* 4th ed. London: CRC Press; 2016
 98. Çetin G. Ölüm olaylarında ortaya çıkan Adli Tıp sorunları ve bunların çözümünde kafatasındaki travmatik lezyonların önemi (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul: Adli Tıp Kurumu; 1989.)
 99. Leestma JE. *Forensic Neuropathology.* 2nd ed. Boca Raton: CRC Press; 2009.
 100. Gurdjian ES, Webster JE, Lissner HR. Studies on skull fracture with particular reference to engineering factors. *Am J Surg* 1949;78(5):736- 42.
 101. Moritz AR. *The pathology of Trauma.* 2nd ed. Philadelphia: Lea and Febiger; 1954.
 102. DiMaio JD, DiMaio JV. *Forensic Pathology.* New York: CRC Press; 1993.
 103. Dolinak D, Matshes E, Lew E. *Forensic Pathology: Principles and Practice.* Oxford: Academic Press; 2005.
 104. Walton GL. Fracture of the Base of the Skull: A Contribution Based on the Clinical and Pathological Records of Fifty Cases. *Annals of Surgery* 1904;40(5):654-68.
 105. Graham D, Lantos P (eds). *Trauma.* Chapter 14. In: *Greenfield's Neuropathology.* Seventh edition. Oxford: University Pres, 2002; 823-898.
 106. Ho MY, Tseng WL, Xiao F. Estimation of the Craniectomy Surface Area by Using Postoperative Images. *Int J Biomed Imaging.* 2018;2018:5237693. Published 2018 Jun 3. doi:10.1155/2018/5237693
 107. DiMaio VJ, DiMaio D. *Forensic Pathology.* 2nd ed. Boca Raton: CRC Press; 2001
 108. Oehmichen M, Auer RN, König HG. *Forensic Neuropathology and Associated Neurology.* Heidelberg: Springer; 2006.
 109. Chan J, Putnam MA, Feustel PJ, Koltai PJ. The age dependent relationship between facial fractures and skull fractures. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2004;68(7):877-81.
 110. Kraus JF, Rice TM, Peek-Asa C, McArthur DL. Facial trauma and the risk of intracranial injury in motorcycle riders. *Ann Emerg Med* 2003;41(1):18-26.
 111. Perdikakis E, Karvelis I. Facial skeletal fractures in motor vehicle accidents : A pictorial MDCT essay. *European Society of Musculoskeletal Radiology Congress*, Poster-0033, 2012.
 112. Tuncel N, Tercan M. Yüz kırık etyolojilerinin retrospektif analizi ve kırık tipi ile etyoloji ilişkisinin araştırılması. *Dicle Tıp Dergisi* 2011; 38(2):208-14
 113. Soto JA, Lucey BC, Stuhlfaut JW, et al: Use of 3D imaging in CT of the acute trauma patient: impact of a PACS-based software package. *Emerg Radiol* 11(3):173-

- 176, 2005
114. Mathog Robert H, Arden Richard L, Marks Steven C. Burun ve Paranasal Sinüs Travmaları, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd; 1995. p.21- 37.
115. Yi CR, Kim YJ, Kim H, Nam SH, Choi YW. Comparison study of the use of absorbable and nonabsorbable materials as internal splints after closed reduction for nasal bone fracture. Arch Plast Surg. 2014 ;41(4):350-4.
116. Kaul RP, Sagar S, Singhal M, Kumar A, Jaipuria J, Misra M. Burden of maxillofacial trauma at level 1 trauma center. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2014 ;7(2):126-30.
117. Karagama YG, Newton JR, Clayton MG. Are nasal fractures being referred propriately from the accident and emergency department to ENT Injury 2004;35:968-71
118. <https://radiopaedia.org/articles/nasal-bone-fracture> (Erişim Tarihi:10.12.2023)
119. Toprak U, Ozer Gokaslan C. Maksillofasiyal, Paranasal ve Orbital Travma (Fasiyal Travmalar). Türk Radyoloji Seminerleri 2016; 4(2):229-248.)
120. Mehta N, Butala P, Bernstein MP. The Imaging of Maxillofacial Trauma and its Pertinence to Surgical Intervention. Radiologic Clinics of North America 2012; 50(1):43-57.)
121. Gökcan MK, Yorulmaz İ, Meço Ç. Mandibula fraktürleri . Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 2009; 8(1):18-27.
122. Omezli MM, Dayi E, Ayrancı F, Simsek Kaya G. Mandibular condyle fractures and treatment methods. Cumhuriyet Dental Journal 2012; 15(1):63-70.
123. Düzgün S, Pekdemir İ, Yılcı S, Ünlü RE, Deveci M, Sıngın S ve ark. Mandibula Kırıklarında Klinik Deneşimlerimiz: 412 Olgunun Sunumu. KBB-Forum 2012; 11(3):37-39.
124. Büyükakyüz N, Öğüt M, Uyumaz N, Öztürk M. Alt Çene Kondil Kırıkları Ve Tedavi Yöntemleri. İstanbul Üniversitesi Diş Hekim Fakültesi Dergisi 2010; 44(1):55-61

Konu 2.14

Nöropatik Ağrı, Kronik Ağrı Sendromu ve Maluliyet Değerlendirilmesi

Tuğsan Egemen BİLGİN¹ Ali METİN² Nursel GAMSIZ BİLGİN³

■ GİRİŞ

Ağrı; kişinin yaşamını son derece olumsuz etkileyen bir durumdur. Ağrı varlığını bulmanın en kolay yolu kişiye sormaktır. “Ağrım var” diyorsa “var” kabul edilir ve tedavi edilir. Bu durum normal hayat döngüsünde bu şekilde ilerler. Ancak bazen “ağrım var” ifadesi, hukuksal olarak kanıtlanması gereken bir problem haline dönebilir. Ağrı sonucu ortaya çıkan kısıtlılıklar sonucu kişiye maluliyet, sakatlık oranı verilmesi ve takiben maluliyet tazminatı vs ödenip ödenmemesi karar aşamasına geldiği durumlarda ağrının geçerli ölçüm yöntemleri ile kanıtlanabilir ve derecelendirilebilir olması gerekmektedir.

Ağrının ölçülebilmesi; ağrıyı oluşturan gözle görülen ana neden ortadan kalktıktan sonra ortaya çıkan nöropatik ağrı, kronik ağrı ve kronik ağrı sendromlarında büyük bir problemdir.

Nöropatik ağrı, kronik ağrı özellikle de kronik ağrı sendromları (KAS) konusunda yoğun ön yargılar halen devam etmektedir. Bunlar;

- ▶ Sağlık çalışanlarının tümünün kendisini ağrı konusunda yetkili görmesi
- ▶ Ağrının her zaman bir takım fizyolojik ve davranışsal modeller ile beraber seyrettiğine inanılması
- ▶ Gerçek ağrının her zaman fiziksel bir nedeninin bulunması ve görülmesi gerektiği fikri
- ▶ Hastaların ağrıyı çıkar sağlamak amacıyla kullandığına inanılması
- ▶ Psikolojik ağrının gerçek olmadığına inanılması

Bu bölüm bu ön yargıların aşılmasına bir nebze de olsa katkı verir.

En baştan başlayacak olursak; ağrı, geçmiş deneyimlerimize göre oluşturduğumuz bir kalıptır. “Hastalık yok, hasta var” sözü tam da ağrılı hastaya uymaktadır. Tamamen kişiye özgüdür. Ağrı sadece bir duyu değildir, çok daha karışık olayların görünür hale gelmesidir.

Konunun açıklamasında izlenen akış aşağıdaki gibidir:

- I. Ağrının tanımı,
- II. Ağrı oluşum mekanizmaları
- III. Ağrının sınıflaması
- IV. Nosiseptif – Nöropatik ağrı farkı
- V. Nöropatik ağrıda sık kullanılan terminoloji
- VI. Akut–kronik ağrı farkı
- VII. Ağrılı hastaya yaklaşım
- VIII. Ağrının ölçülmesi
- IX. Tekli ve çoklu ağrı skalaları

■ AĞRININ TANIMI

Vücudun herhangi bir yerinden başlayan, organik bir nedeni olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile ilgili, sensoriyel, emosyonel hoş olmayan duygudur. Tanımından da anlaşılacağı üzere subjektiftir ve psikolojik bir yönü de vardır. Ve biz hekimleri en çok yanıltan nokta da her zaman doku hasarına eşlik etmediği gerçeğidir. Ağrının dile getirilmesini etkileyen birçok faktör mevcuttur. Sosyoekonomik durum, eğitim seviyesi, coğrafi değişkenler, cinsiyet, yaş bunlara örnektir. Özellikle nosiseptif, akut ağrıda aynı travmayı yaşayan bireylerin ağrılı uyarana verdikleri yanıtın farklı olmasının nedeni budur.

¹ Prof.Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD., tuğsanb@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0003-3758-5113

² Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu Mersin Adli Şube Müdürlüğü ali.metin92@yahoo.com, ORCID ID: 0009-0001-7061-5962

³ Prof.Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., nurselbilgin@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0002-7590-0017

Occupation: This category refers to activities that are a part of or directly related to one's job. This includes nonpaying jobs as well, such as that of a housewife or volunteer worker.

No disability 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Worst disability

Sexual behavior: This category refers to the frequency and quality of one's sex life.

No disability 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Worst disability

Life-support activity: This category refers to basic life-supporting behaviors such as eating, sleeping, and breathing.

No disability 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Worst disability

References:

Pollard CA. Preliminary validity study of the pain disability index. *Percept Mot Skills*. 1984;59(3):974.

Ek 3: Ağrı Özürlülük Anketi (PDI)

KAYNAKLAR

1. Rondinelli RD, Genovese E, Katz RT, Mayer TG, Mueller KL, Ranawaya MI, Brigham CR: Chapter 3: Pain-Related Impairment. *AMA Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, Sixth Edition*, 2022
2. Erdine S: Ağrı mekanizmaları ve ağrıya genel yaklaşım. In: Erdine S: Ağrı 3.baskı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2007, 37-49
3. Öngel K: Ağrı tanımı ve sınıflaması. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*. 2017; 9(1)
4. Aydın ON: Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2002; 3(2): 37-48
5. Uyar M, Köken İ: Kronik ağrı nörofizyolojisi. *TOTBİD Dergisi*. 2017; 16:70-76
6. Yeşilyurt M, Faydalı S: Ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu ölçeklerin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020; 23(3): 444-451
7. Hayta E, Hizmetli S: Nöropatik ağrıda tanı ve değerlendirme yöntemleri. *Türkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics*. 2012; 5(1): 58-63
8. Bouhassira D, Attal N: Diagnosis and assessment of neuropathic pain: The saga of clinical tools. *Pain* 2011;152(3 suppl):74-83
9. Babacan A: Ağrı, ağrı yolları ve ağrılı hastaya yaklaşım. 1-14. (21.12.2023 tarihinde med. gazi.edu.tr adresinden ulaşılmıştır).
10. <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>
11. Salbas E. Ölçekler. (21.12.2023 tarihinde <https://www.ftronline.com/olcekler/> adresinden ulaşılmıştır).
12. <https://chat.openai.com/>
13. Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik, 20 Şubat 2019 Çarşamba, Resmî Gazete, Sayı : 30692

Konu 2.15

Maluliyet ve Temaruz

Selin SELEK ÇIRAKOĞLU¹
Emre ÇIRAKOĞLU²

■ GİRİŞ

Maluliyet kişide dış etkiyle meydana gelen rahatsızlıkların; medikal, cerrahi, psikolojik ve fizik tedavi sonucu, iyileşme ve rehabilitasyon döneminden sonra, sekel halindeki olaya bağlı arızasının, kişinin yaşı ve mesleği göz önüne alınarak değerlendirilmesidir. Kişide belirlenen arızanın yaş ve meslek grubuna göre hazırlanmış cetveller kullanılmak suretiyle hesaplanmış oranına ise maluliyet oranı (meslekte kazanma gücünün azalma oranı) denilmektedir (1). Ülkemizde anatomik ve/veya fonksiyon kayıpların değerlendirildiği özürülük/engellilik oranlarının tespitinde kullanılan diğer bir sınıflandırma sistemi ise “Özürülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürülülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik” kapsamındaki “Özür Oranları Cetveli”dir. Bu cetvel organ veya vücut sistemlerine göre gruplandırılmış 15 başlıktan oluşmaktadır. Bu cetveldeki hesaplamalar anatomik ve fonksiyon kaybının niteliğine göre ilgili başlıklar altında yer alan yönlendirmeler doğrultusunda yapılmaktadır. 2019 yılında Resmi Gazete’de yayımlanan “Erişkinler için Engellilik değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik” engellilik tespiti ve engellilik tespitinde ortak bir uygulama ortaya çıkarmak amacıyla geliştirilmiştir (2). Büyük ölçüde özür oranları cetveline benzemekle birlikte nöroloji ve psikiyatri bölümlerinde bazı değişiklikler bulunmaktadır. Kaza ve/veya olay tarihine göre kalıcı iş göremezlik oranlarının hesaplamasında her ne kadar farklı yönetmelikler ve tanımlamalar bulunsada bu başlıkta temaruz kavramından bahsederken kısaca tüm kalıcı iş gücü kaybı durumları için “maluliyet” tabiri kullanılarak temaruz ve maluliyet ilişkisi açıklanmıştır.

Maluliyetin değerlendirmesi kişilerle direkt iletişim ve muayene gerektiren poliklinik şartlarında gerçekleştirilen adli tıbbi bir konudur. Maluliyet durumu değerlendirilecek kişilerin ayrıntılı anamnezi, öz ve soy geçmişi alınarak ayrıntılı genel beden muayenesi ve adli sistem muayenelerinin titizlikle yapılması gerekmektedir. Maluliyet konusunda yapılan muayenelerin “Adli Sistem Muayeneleri” diye tanımlanma nedeni, hastanelerdeki klinik değerlendirmeler sırasında yapılan muayenelerden farklı yürütülüyor olmasıdır. Bu fark, hastanelerde yapılan muayenelerde kişilerin/hastaların beyanları esas alınarak yürütülüyor olmasıyken adli muayenelerde beyanların tamamen doğru kabul edilmeden yürütülmesi gerektiğinden kaynaklanmaktadır. Adli olaylarda kişiler, maluliyet değerlendirmesi kapsamında Hukuk, Ticaret ve İş Mahkemeleri’nce takdir edilecek bir tazminat ve/veya hak talebinde bulduklarından daha fazla tazminat ve/veya hak alabilmek/kazanabilmek için durumlarını olduklarından kötü veya daha kötü gösterme eğiliminde olabilirken, hastanelerdeki klinik değerlendirmeler sırasında kişiler/hastalar hastalıklarına şifa bulabilmek için açıklıkla ve doğrulukla mevcut şikayet ve durumlarını ifade etmektedirler. Bu nedenle maluliyet değerlendirilmesi yapılan kişilerin salt anamnez bulgularıyla değil, muayene öncesi tıbbi belgelerin incelenmesi, kişilerin muayene öncesi, sırası ve sonrasında izlenmesi, ayrıntılı ve klinikte hastanelerden daha uzun süren muayeneler yapılması gerekmektedir. Örneğin hastanelerde yapılan bir göz hastalıkları muayenesi ile adli bir göz muayenesinin oldukça farklı yürütülmesi gerekebilmektedir.

¹ Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu Başkanlığı 2.İhtisas Kurulu selinmm@gmail.com ORCID iD: 0009-0009-5036-341X

² Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu Başkanlığı 4.İhtisas Kurulu Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, emrecrkg@hotmail.com ORCID iD: 0000-0001-5171-7886

ton testinde kişinin 12 karta da aynı seçeneği cevap olarak verdiği, testin en kolay itemleri olan kontrol maddelerini yanlış yaptığı, bu durum üzerine simülasyon ihtimali düşünüldüğü, ek olarak kişinin teste karşı motivasyonunun zayıf olduğu ve yeterince çaba göstermediği görüldüğü adli psikolog tarafından raporlanmıştır. Kişinin maddi tazminat alma amacıyla başvuruda bulunmuş olduğu da dikkate alındığında tüm bu nedenlerle kişide ön planda temaruz düşünülmüştür.

■ SONUÇ VE ÖNERİLER

Temaruz tabirinin kullanılması değerlendirmeyi yapan profesyonellerle değerlendirilen kişileri karşı karşıya getirebilir. Bunun nedeni temaruz tabiri kişilerin belirtileri kasıtlı yaptığı ve bilirkişileri dolandırmayı amaçladığını ima ettiğinden çok dikkatli kullanılması gerektiği akılda tutulmalıdır (8). Yine de tüm değerlendirmeler sonucu kişinin temaruz yaptığı tespit edildiğinde yanıltıcı davranışın kişinin yararına olmadığı kendisine söylenebilir, anlatımlarının çelişkili ya da şüpheli olduğu kendisine belli edildiğinde bazı kişilerin temaruzdan vazgeçtiği görülmektedir, ama belli etmeyip hatta gereksiz ilgi ve bakım verme ile hekimler de role girerse kişinin ümitlenerek tavrını sürdürebileceği unutulmamalıdır (3). Temaruzdan vazgeçmeyen kişiler ile inatlaşma yoluna da gidilmemelidir. Tehdit edici davranılmamalıdır. Temaruzu anlayan hekimlerde bazen öfke duygusu ortaya çıkabilmekte ancak hekim bu durumu kişisel algılamamalı, kişiyi yalancılıkla suçlayan bir tutum içine girmemeli ve yüzleştirici olmaktan çok açıklayıcı bir tutum sergilemeye devam etmelidir (4). Maluliyet tespiti kapsamında tüm işlemler bittikten sonra kişiler profesyonel bir şekilde raporun ilgili mercilere iletileceği belirtilerek uğurlanmalı, raporlama aşamasında temaruz sonucu belirtilen bulgular değerlendirmeye alınmamalı, yalnız gerçek arazlara yönelik maluliyet tespiti yapılmalı ve temaruz durumu rapor ya da mütalalarda belirtilmemelidir ancak kurumda kalacak sablon ya da belgelerde notu alınmalıdır.

Temaruz, hekim yanıltıcı davranış, neticeleri sebebiyle kimseye bir yarar sağlamamakla birlikte, tekrar tekrar istenen mütalalar/raporlar ile her bir mütalaa ve rapor için bilirkişilik ücretleri, çelişkili raporlar sonucu davaların sonuçlanamaması ile yargıda zaman kayıpları, tekrar tekrar muayeneler ve farklı

illerde mevcut merkezlerce yapılan değerlendirmeler için iller arası gereksiz yolculuklar ve bunların masrafları ile aslında daha çok zarara sebep olduğu düşünülmektedir. Bazı kişilerde de sürsimülatif davranışlar sonucu gerçekten var olan arazların abartılması nedeniyle pür simülasyon olarak değerlendirilerek aslında var olan az da olsa oran alabilecek arazların gözden kaçırılabilmesiyle hak kayıplarına neden olabilmektedir.

Teşekkür: Adli Tıp Kurumu 2.İhtisas Kurulu'nda beraber çalıştığımız Nöroloji uzmanı Doç. Dr. Nihan Hande Akçakaya ve Ortopedi ve Travmatoloji uzmanı Op. Dr. Selçuk Frik'e deneyimleri ile katkıda bulunduğu için çok teşekkür ederiz.

■ KAYNAKLAR

1. Bilgen N, Okudan M, İnanıcı MA, Okyay M. İş Kazasına Bağlı Olgularda Maluliyet Oranı Hesaplanması: Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi. *Adli Tıp Bülteni*. 1999;4(3):101.
2. Bilgin NG, Hilal A, Çekin N. İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Maluliyet. In: *Adli Tıp & Adli Bilimler*. 2019. p. 785–806.
3. Soysal H. Hekimi Yanıltıcı Davranış. In: *Adli Psikiyatri*. Özgür Yayınları; 2005. p. 155–75.
4. Balaban ÖD. Hastalık benzetimi yoluyla hekim yanıltıcı davranış: Nasıl saptanmalı, davranmalı ve raporlanmalı? *Updat psychiatry*. 2015;Cilt 5,(Sayı 3).
5. Cantürk G. Temaruz (Simülasyon).
6. Kaya K, Hilal A, Çekin N. Disability concept and problems in calculation. *Turkish J Forensic Med*. 2018;32(1):30–6.
7. Yalu İ, Polat AÖ, Tufan AE. Demans tablolarının ayırıcı tanısı: Bir gözden geçirme. *Anadolu Psikiyatr Derg*. 2006;7:173–8.
8. Rondinelli RD. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. *The Journal of the American Medical Association*. 2009.
9. Çelik C, Güler H, Ata U, Pehlivan M. The Sense of Smell in Forensic Medicine and its Evaluation: Traditional Review. *Turkiye Klin J Forensic Med Forensic Sci*. 2023;20(3):200–10.
10. Or H, Erda S. Oftalmolojide Temaruz Testleri. *Trak Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg*. 1987;4(1):171–5.
11. Keyvan A GM. Bilirkişilikte hekim yanıltıcı davranış (HYD) Şeytan ayrıntılarda gizli. *Updat psychiatry*. 2015;Cilt 5(Sayı 3).
12. Aker A, Taycan O, Çelik F. Travma ve Stresörle İlişkili Bozukluklar. 2023. 1–31 p.
13. McDermott, B. E., & Sokolov G (2009). Malingering in a correctional setting: the use of the structured interview of reported symptoms in a jail sample. *Behav Sci law*. 2009;27(5):753–65.
14. Petekkaya S. Epilepsy and Assessment of Criminal Responsibility: A Case Report Epilepsi ve ceza sorum-

- luluğu: Olgu sunumu Epilepsy and assessment of criminal responsibility : A case report. 2018;(January).
15. Pompili, M., Lester, D., Innamorati, M., Del Casale, A., Girardi, P., Ferracuti, S., & Tatarelli R (2009). Preventing suicide in jails and prisons: suggestions from experience with psychiatric inpatients. *J Forensic Sci.* 2009;54(5):1155-62.
 16. M Ç. Adli Olgularda Hekimi Yanıltma Davranışı; Klinik Özellikler, Kişilik Profili ve Testlerle Saptanabilirliği. 2003.
 17. Samuel RZ, Mittenberg W. Determination of Malingering in Disability Evaluations. *Prim Psychiatry.* 2005;12(1):60-8.

Konu 2.16

Maluliyet ve Malpraktis

Sezer ÇEKİÇ¹
Caner BEŞKOÇ²

■ TIBBİ MALPRAKTİS

Malpraktis kelimesi; Latince kötü anlamına gelen 'Malus' ve uygulama/iş anlamına gelen 'Praxis' kelimelerinin birleşiminden türemiş olup, kötü uygulama anlamına gelmektedir. Günümüzde bir kişinin kötü uygulama, ihmalkarlık veya hatalı mesleki davranış nedeniyle zarara uğramasını ifade etmektedir. Malpraktis genellikle hukuki sorumluluk doğuran bir durumu ifade eder ve mesleki ve etik kurallara uygun davranılmadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır. Tıbbi malpraktis, özellikle sağlık sektöründe sağlık çalışanlarının özen, tecrübe, dikkat ve eğitim eksikliği sebebiyle meydana gelen zararları tanımlamak için kullanılmaktadır.

Hekimlerin ve sağlık çalışanlarının görevlerini icra ederken uymakla yükümlü oldukları mesleki ve etik kurallar yanında ayrıca çeşitli sağlık hizmetlerini sunarken birtakım yasal sorumlulukları da bulunmaktadır.

Tıbbi müdahalelerin hukuki olarak uygun olabilmesi için öncelikle müdahalenin uygun eğitim almış bir hekim veya sağlık çalışanı tarafından gerçekleştirilmiş olması gerekmektedir. Ayrıca, yapılan müdahale teşhis veya tedaviye yönelik olması gerekmektedir. Bunların yanı sıra tıbbi müdahalenin, tıp biliminin genel kabul görmüş ilke ve kurallarına uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi, bilgilendirilmiş onamın alınması, gerekli özenin gösterilmesi gibi özel koşullara da riayet edilmesi gerekmektedir.

Hasta veya hasta yakınları, sunulan sağlık hizmeti yetersiz olduğunda veya tıbbi girişim sonucu zarara uğradıklarında yasal yollara başvurabilmektedirler. Bu nedenle hekimler veya sağlık çalışanları, yaptıkları

ları veya yapamadıkları eylemlerden dolayı sorumlu tutulabilmektedir. Tıbbi müdahalelerden dolayı ceza sorumluluk açısından değerlendirilmek için yapılan işlemin hukuka aykırı olması, hatalı olması, bir zarara neden olması ve kusur ile zarar arasında doğrudan bir nedensellik bağının bulunması gerekmektedir.

Türk Ceza Kanunu'nun 21. ve 22. Maddelerinde (1) suç kavramı; kasıtlı ve taksirli olmak üzere iki farklı şekilde ele alınmaktadır. Kasıtlı suçlarda, kişi eyleminden doğacak sonucu öngörerek, tahmin ederek ve bu sonucu isteyerek suçu işlemektedir. Taksirli suçlarda ise, bir kişinin eylemi ya da ihmalinin, dikkat ve özen yükümlülüğüne aykırı olarak gerçekleşmesi sonucu ortaya çıkan kusur durumudur. Taksirli suçlarda, kişinin eyleminden doğacak sonuçlar önceden tahmin edilebilmektedir, ancak istenilmeyen kötü sonuçlar öngörülebilir olmasına karşın gerekli önlemlerin alınmamış olması söz konusudur.

TCK 22.maddesi 3.fıkrasında; kişinin öngördüğü neticeyi istememesine karşın, neticenin meydana gelmesi halinde bilinçli taksir varlığından bahsedilmektedir. Hekim tarafından yapılan tıbbi müdahalenin olumsuz sonuçlarının önceden öngörüldüğü ve bu nedenle Türk Ceza Kanunu m. 22/3 hükmünde düzenlenen 'öngörme' şartının gerçekleştiği durumda, hekimin peşinen bilinçli taksirle hareket ettiği yanlış değerlendirmeye yol açacaktır. Bu sebeple, tıbbi müdahalelerden kaynaklanan ölüm veya yaralanma sonuçları açısından taksir ile bilinçli taksir arasında ayırım yapılması gerekmektedir (2).

Türk Ceza Kanununun Hakkın kullanılması ve ilgilinin rızası başlıklı 26. Maddesinde "Hakkını kullanan kimseye ceza verilmez. Kişinin üzerinde mut-

¹ Uzm.Dr., Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Adli Tıp 7. İhtisas Kurulu, sezercekcic@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-2335-2653

² Uzm.Dr., Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Adli Tıp 7. İhtisas Kurulu, canbeskoc@yahoo.com ORCID iD: 0000-0003-1336-0358

Tıbbi Belgeler: Kişinin 5+1 haftalık gebelik ile başvurduğu hekim tarafından takibe alındığı, takiplerinde destek tedavilerinin düzenlendiği ve gerekli tetkiklerin uygulanmış olduğu, kontrollerde yapılan USG'lerinde patolojik bulgu izlenmediği, gebeliğin 39+3 haftasında sancıları başlaması üzerine tekrar aynı hekime başvurduğu ve doğum servisine yatırıldığı, eski sezaryen öyküsü nedeniyle sezaryen ile doğum ameliyatına alındığı, ile 8-9 apgarlı, 3925 gram kız bebek doğurtulduğu, kişinin ameliyat sonrası takiplerinde kan Hemoglobin düzeyi 8.6 olduğu, transaminemide, kalsiyom ve cytotec tedavileri düzenlendiği, eritrosit süspansiyonu ve taze donmuş plazma replasmanı yapıldığı, Pelvik USG ile yapılan kontrolünde uterus ön duvarında hematoma izlendiği, batında serbest mayi izlenmediği, tekrarlanan kontrol hemoglobin düzeylerinin 8.5 ve 6.5 gr/dl olması üzerine kişinin damar yaralanması ön tanısıyla Üniversite hastanesine sevk edildiği, sevk edildiği hastanede yapılan acil ameliyatında; sol rektus kasının yırtılmış olduğu, sol epigastrik inferior venin kopmuş olduğu ve aktif kanadığının görüldüğü, primer onarım yapıldığı, kişinin son durum muayenesinde patolojik bir bulgu tespit edilmediği anlaşılmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kişiye eski sezaryen öyküsü nedeniyle yapılan sezaryen ile doğum ameliyatının endikasyonu tıbben uygun olarak değerlendirilmektedir. Ameliyat sonrası kişide tespit edilen rektus kası yırtığı ve ven yaralanması yapılan ameliyatın her türlü dikkat ve özen gösterilmesi durumunda dahi ortaya çıkabilecek komplikasyonlarından. Tıbbi belgelerden, kişinin damar yaralanması komplikasyonuna yönelik uygun bir şekilde takiplerinin yapıldığı, komplikasyonun vaktinde tanısının konulduğu ve acil tedavisinin sağlandığı görülmektedir. Dolayısıyla vakada komplikasyon yönetimi de tıbben uygun bir şekilde yapılmış olduğundan, ilgili hekimin doğum eyleminde ve sonrasında yaptığı uygulamalara herhangi bir kusur atfedilemeyecektir. Her ne kadar mahkemece maluliyet oranı yönünden hesaplanma istenmiş olsa da, bu vakada tıbbi uygulama hatası tespit edilmediğinden; dava konusu tıbbi uygulamaya bağlı maluliyet oranlarına ilişkin değerlendirme yapılamamıştır.

KAYNAKLAR

1. Türk Ceza Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5237.pdf> (Erişim tarihi: 30/11/2023)
2. Birtek F. Tıbbi Uygulama Hataları Bakımından Takirsir-Bilinçli Takirsir Ayrımı (Komplikasyon-İzin Verilen Risk Ayrımı Bağlamında). *Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. 2015;10(1): 63-106.
3. Değdaş UC. Hatalı tıbbi uygulamadan (malpraktis) doğan hukuki ve cezai sorumluluk. *Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. 2018;4(6): 41-65.
4. Hakeri H. *Tıp Hukuku* (16. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınları; 2019.
5. Tababet ve ŞuabatıSanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.1219.pdf> (Erişim tarihi: 30/11/2023)
6. Sayek F. Sağlıkla İlgili Uluslararası Belgeler. (1. Baskı). Ankara: TTB Yayınları; 1998.
7. İlgün K. Hekimin Hukuki ve Cezai Sorumluluğu (1.Baskı). Ankara: Seçkin Yayınları; 2021.
8. Somer P. Hekimin Hukuki Sorumluluğu. *Kadir Has Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Uluslararası I. Hukuk Sempozyumu*. İstanbul; 2011: 41-58.
9. Özcan Z, Özcanoğlu AB. Yargıtay İçtihatları Işığında Malpraktis Komplikasyon Ayrımına Bağlı İspat Sorunları. *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi*. 2020;8(16):289-315. doi: <https://doi.org/10.18771/mdergi.848412>
10. Eren F. *Borçlar Hukuku Genel Hükümler*. (25. Baskı). Ankara: Yetkin Yayınları; 2020.
11. Mello MM, Hemenway D. Medicalmalpractice as an epidemiological problem. *SocSciMed.*, 2004; 59(1):39-46.
12. Mello MM, Frakes MD, Blumenkranz E, et al. MalpracticeLiabilityandHealthCareQuality: A Review. *JAMA*. 2020; 323(4):352-366, 2020.
13. Türk Borçlar Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6098.pdf> (Erişim tarihi: 30/11/2023)
14. Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.3359.pdf> (Erişim tarihi: 30/11/2023).
15. Sağlık Meslek Mensuplarının Tıbbi İşlem ve Uygulamaları Nedeniyle Soruşturulmasına ve İdarece Ödenen Tazminatın Rücu Edilmesine Dair Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/06/20220615-14.htm> (Erişim tarihi: 30/11/2023)
16. Aytuğ Serap Ş, Bilgin Gamsız N. Maluliyet Olgularının Ulusal Yönetmelikler ile Amerikan Tıp Birliği Kalıcı Engellilik Değerlendirme Kılavuzu'na Göre Karşılaştırılması. *Bulletin of Legal Medicine/Adli Tıp Bülteni*. 2022; 27(3); 262-271. DOI: 10.17986/blm.1609
17. Gürbüz V. 2013-2016 Yılları arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Adli Anabilim Dalı tarafından düzenlenen maluliyet raporlarının değerlendirilmesi, ülkemizdeki ve dünya çapındaki kıyaslamaları. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi. Uzmanlık Tezi*. 2017.
18. Temel G. Sağlık Çalışanlarının Hukuki Sorumluluğu Bağlamında 2015-2021 Yılları Arasında Türkiye Cumhuriyeti Danıştay Başkanlığı'nda Karara Bağlanan Tıbbi Malpraktis (Tıbbi Uygulama Hatası) Davalarının

- Değerlendirilmesi. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi. Uzmanlık Tezi. 2022.
19. Kahyaoğlu Khalil E. 2015-2020 Yılları Arasında Yargıtay'a İntikal Etmiş Malpraktis Dosyalarının Sağlık Yönetimi Açısından Analizi. Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi. Yüksek Lisans Tezi. 2022
 20. Yılmaz B. Hekimin Hukuki Sorumluluğu. (4. Baskı). Ankara: Adalet Yayınevi; 2020.
 21. Aşçıoğlu Ç. Tıbbi Yardım ve El Atmalardan Doğan Sorumluluk. Ankara; 1993.
 22. Kök N. Tıp Hukuku Atölyesi – III. Ankara: Seçkin Yayınları; 2021, s. 11-30.
 23. Demirhan N. Malpraktis Ve Hekimin Taksirle Yaralama Suçu. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2011.
 24. Çetin G, Yorulmaz C. Yeni Yasalar Çerçevesinde Hekimlerin Hukuki ve Cezai Sorumluluğu, Tıbbi Malpraktis ve Adli Raporların Düzenlenmesi, Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi. İstanbul. 2006;48, 31-43.
 25. Bacaksız P, Özkar E, Dokgöz H. Hekimlerin Yasal Sorumlulukları. Dokgöz H (Ed.) Adli Tıp ve Adli Bilimler içinde. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2019. p 51-70.
 26. Türkiye İstatistik Kurumu Veri Portalı. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Karayolu-Trafik-Kaza-İstatistikleri-2022-49513>. (Erişim tarihi: 30/11/2023)
 27. Türkiye İstatistik Kurumu Veri Portalı. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=ulastirma-ve-haberlesme-112&dil=1> (Erişim tarihi: 30/11/2023)
 28. Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik Yıllıkları, 2023. <https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4> (Erişim tarihi: 30/11/2023)
 29. Güner S. Avukatlık Hukuku. Ankara: Yetkin Yayınları; 2006.
 30. Günergök Ö. Avukatlık Sözleşmesi. Ankara: Yetkin Yayınları; 2009.
 31. Serap Ş. Maluliyet olgularının ulusal; Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği ve özürülük ölçütü, sınıflandırılması, özürülere verilecek sağlık kurulu raporları hakkında yönetmelik ile uluslararası; Amerikan Tıp Birliği kalıcı özürülük değerlendirme kılavuzuna göre karşılaştırılması. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi. Uzmanlık Tezi. 2021.
 32. Savaş Ç. 2014-2021 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi adli tıp anabilim dalı tarafından adli raporu düzenlenen malpraktis olgularının değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi. Uzmanlık Tezi. 2022.
 33. Rorat M, Jurek T. Sepsis: Medical errors in Poland. MedSciLaw. 2016;56(1):30-5.
 34. Tunçomağ K. Türk Borçlar Hukuku Genel Hükümler. (6.Baskı) İstanbul: Sermet Matbaası; 1976.
 35. Yördem Y. Hekimin Hatalı Tıbbi Uygulamaya Bağlı Hukuki Sorumluluğu. Türkiye Adalet Akademisi Dergisi. 2019;39:129-156.
 36. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2709.pdf> (Erişim tarihi: 30/11/2023).
 37. Demirkaya S. Tıbbi Uygulama Hatası, İdarenin Tazminat Sorumluluğu ve Kusurlu Personele Rücu. Terazi Hukuk Dergisi. 2016: Cilt 11, Sayı 119:81.
 38. Narter S. Kusursuz Sorumluluk, Haksız Fiil Sorumluluğu ve Tazminat Hukuku. (2. Baskı). Ankara: Adalet Yayınevi; 2016.
 39. Gezder Ü. Adam Çalıştırmanın Sorumluluğu Karşısında Hastane ve Hekimin Hukuki Durumu. Tıp Hukuku Dergisi. 2016: 5(9);57-74.
 40. Aktaş HN. Tıbbi Malpraktiste Sorumluluk Ve Komplikasyon. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. 2021.
 41. Baysal B. Haksız Fiil Hukuku BK m. 49-76. (1. Baskı). İstanbul: On İki Levha Yayıncılık; 2019.
 42. Hızal A, Çınarlı S. Hatalı Tıbbi Müdahaleden Kaynaklanan Tam Yargı Davalarında Tazmin Borcunun Kapsamı. İstanbul Medipol Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi 2015;2(1); 143-184.
 43. Çatak IB. Sağlık Hizmetlerinden Kaynaklanan Zararlardan Dolayı İdarenin Sorumluluğu. (1.Baskı). Ankara: Adalet Yayınevi; 2011.
 44. Çınarlı S. İdarenin Sağlık Hizmetinin Sunumundan Kaynaklanan Hukuki Sorumluluğu. Ankara: Orion Yayınları; 2013.
 45. Gürsoy KT. Destekten Yoksun Kalma Tazminatı. Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi. 1972;29(1).
 46. Yargıtay 13. Hukuk Dairesi, E. 2017/3879, K. 2019/2138. T. 19.2.2019.
 47. Özkaya N. 2002–2006 Yılları Arasında Adli Tıp Kurumu 3. İhtisas Kurulunca Görüş Bildirilen Pediatrik Malpraktis İddiası İçeren Kararların İncelenmesi Ve Tıbbi Hataların Tespiti. İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. 2008.
 48. Ünal V, Ünal E, Çetinkaya Z et al. Determination of Disability Based on Calculation of Difference: 2 Case Reports. Journal of Forensic Medicine. 2015;29(2):112-17.
 49. Güzel S, Yavuz MS, Aşirdizer M. Adli tıp kurumu ihtisas kurulları ile yüksek sağlık şurası raporları arasında çelişki bulunan ve adli tıp genel kurulunda görüşülen malpraktis olgularının irdelenmesi. *Adli Tıp Bülteni*. 2002;7(1); 14-20.
 50. Güler H, Çelik, C, Kaya A et al. Yargıtay Kararları Işığında Trafik Kazasına Bağlı Maluliyet Oranı Hesaplamalarında Dikkat Edilecek Unsurlar. *Adli Tıp Bülteni*. 2020.

Konu 2.17

İş Göremezlik Süresi, İyileşme ve Bakıma Muhtaç Kavramlarının Değerlendirilmesi

Gökhan AKTÜRK¹

Nursel GAMSIZ BİLGİN²

■ GEÇİCİ İŞ GÖREMEZLİK KAVRAMI

Yasalarımıza göre kusurlu ve hukuka aykırı bir fiille başkasına zarar veren, bu zararı gidermekle yükümlüdür. Zararın ve kusurun ispatı ise zarar görenin yükümlülüğündedir (1). Özellikle bedensel zararların tespiti Adli tıp uygulamalarında önemli bir yer edinmiştir. Türk Borçlar Kanunu'nda bedensel zararlar; "1.Tedavi giderleri, 2. Kazanç kaybı, 3. Çalışma gücünün azalmasından ya da yitirilmesinden doğan kayıplar, 4. Ekonomik geleceğin sarsılmasından doğan kayıplar" olarak belirtilmiş ancak zarar türleri sınırlı sayıda düzenlenmemiştir. Dolayısıyla şartları oluştuğunda farklı zarar türleri de tazmin edilebilmektedir (1,2). Geçici iş göremezlik durumu da bedensel zararlar arasında yer almaktadır. Geçici iş göremezlik tazminatının her ne kadar yasalarımızda doğrudan tanımı yapılmamış olsa da haksız bir fiil nedeniyle kişinin tedavi ve iyileşme süresinde meydana gelen zarar geçici iş göremezlik tazminatına konu olmaktadır.

Geçici iş göremezlik zararının tanımı ve kapsamı konusunda farklı görüşler mevcuttur. İyileşme tarihine ya da tıbbi imkânlar ile arızalara tesir etme olanağının kalmadığı zamana kadarki dönem için geçici bedensel zarar söz konusu olduğu, sürekli ya da kalıcı bedensel zararın ise ölüm tarihine kadar olan zarar dönemini kapsadığını belirten görüşler mevcuttur (2,3). Geçici iş göremezlik zarar gören kişinin iyileşene kadar çalışamaması sebebiyle meydana gelen kazanç kaybı olarak tanımlandığı gibi bir başka tanım da ise zarar gören kişinin kalıcı bir bedensel zararının olup olmadığı belirlenmeden önce tedavi ve iyileşme süresinde meydana gelen geçici güç kaybı zararı olarak tanımlanmaktadır (4,5). Ayrıca geçici iş göremez-

lik zararının yalnızca kazanç kaybı ile sınırlı olmadığı, geçici güç/efor ya da iş kaybı gibi kayıpların da geçici iş göremezlik zararı olabileceği belirtilmiştir (6).

Yargıtay kararlarına baktığımızda ise zarar görenin haksız fiil sonucu bir süre tedavi görmesi, iyileşinceye kadar çalışamaması bu nedenle iş ve kazanç kaybına uğramasının geçici iş göremezlik zararı kapsamına alındığı görülmektedir (7). Ayrıca Yargıtay, geçici iş göremezlik durumunu mesleki işten kalma süresi veya çalışılmayan süre olarak da belirtmektedir (8).

Bedensel zararlarda meydana gelen kazanç kaybı, çalışma gücünün azalması ya da kaybı nedeniyle ortaya çıkmaktadır (9). Çalışma gücü kavramının ise bir kimsenin zihinsel, ruhsal veya bedensel yeterliliklerine bağlı olarak ortaya çıkan her türlü ekonomik verimliliği kapsamına aldığı belirtilmiştir (9). Çalışma gücünün azalması ya da kaybı geçici olabileceği gibi sürekli de olabilmektedir (10). Türk Borçlar Kanunu'nun 54. maddesi incelendiğinde ise çalışma gücünün kaybedilmesinde geçici ya da sürekli ayrımının yapılmadığı görülmektedir. Dolayısıyla kazanç kaybından kaynaklanmayan fakat hayat fonksiyonlarının gereği gibi yerine getirilememesinden dolayı ortaya çıkan kayıpların geçici iş göremezlik tazminatı olarak "Çalışma gücünün azalmasından ya da yitirilmesinden doğan kayıplar" kapsamında talep edilebileceği belirtilmektedir (2). Genel tanım olarak geçici iş göremezlik zararı, zarar görenin iyileşinceye ya da tedavi süresi bitinceye kadar bu dönemde uğradığı kazanç kaybı veya hayat fonksiyonlarını gereği gibi yerine getirememesinden kaynaklanan zarardır.

Geçici iş göremezlik tazminatının kapsamı üzerinde çeşitli değerlendirmeler mevcuttur. Örneğin

¹ Uzm.Dr, Adli Tıp Kurumu Mersin Adli Tıp Şube Müdürlüğü, gokhanakturk92@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-0945-8195

² Prof.Dr, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., nurselbilgin@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0002-7590-0017

KAYNAKLAR

1. Türk Borçlar Kanunu, Kanun Numarası: 6098, Kabul Tarihi: 11/1/2011
2. Keser Y, Karayolları Trafik Kanunu Kapsamında Geçici İş Göremezlik Tazminatı. Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 2021, 18(2), 1037-1055.
3. Uçakhan SG, Maddi Tazminat Esasları ve Hesaplanması, 8. Baskı, Seçkin Yayıncılık, s. 383, Ankara 2017.
4. Çelik AÇ, Tazminat ve Alacak Davalarında Güncel Sorunlar C. II, Aristo Yayınevi, s. 223, İstanbul 2020.
5. Tandoğan H, Türk Mesuliyet Hukuku, Ajans-Türk Matbaası, s. 285, Ankara 1961.
6. Çelik AÇ, Bedensel Zararlar, Seçkin Yayıncılık, s. 115-116, Ankara 2018.
7. Yargıtay 17. HD 2015/9347 E., 2018/4033 K., K.T. 11.04.2018 (www.yargitay.gov.tr, ET:20.01.2021), Yargıtay 4. HD 2012/8598 E., 2013/7796 K., K.T. 25.04.2013 (www.yargitay.gov.tr, ET:20.01.2021)
8. Çelik AÇ, Bedensel Zararlar, Seçkin Yayıncılık, s.142, Ankara 2018.
9. Tekinay SS, Akman S. Borçlar hukuku genel hükümler. Filiz Kitabevi. s. 604..İstanbul 1993.
10. Gökyayla KE, Havutçu A. Uygulamada 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu'na göre hukukî sorumluluk. Seçkin Yayınevi Ankara 1999.
11. Yargıtay 17. HD 2017/4133 E., 2019/10949 K., www.yargitay.gov.tr.
12. Yargıtay 17. HD 2014/19844 E., 2017/2798 K., www.yargitay.gov.tr.
13. Yargıtay 17. HD 2014/7328 E, 2014/8576 K., www.yargitay.gov.tr.
14. Yargıtay 17. HD 2019/6646 E., 2020/6446 K., www.yargitay.gov.tr.
15. Yargıtay 17 HD 2013/15515 E., 2015/2628 K., www.yargitay.gov.tr.
16. Yargıtay 17. HD 2016/2699 E., 2018/12106 K., www.yargitay.gov.tr.
17. Yargıtay 4. HD 2021/15255 E., 2022/7709 K., www.yargitay.gov.tr.
18. Yargıtay 17. HD 2019/2585 E., 2020/3385 K., www.yargitay.gov.tr.
19. Yargıtay 19.HD. 02.10.1995, 901-7750 ve 19.HD. 06.05.1994, 6250-4625 K.
20. Yargıtay 10. HD 2015/22382 E., 2015/20714 K., www.yargitay.gov.tr.
21. Yargıtay 17. HD 2016/2034 E., 2018/11387 K., www.yargitay.gov.tr.
22. Yargıtay 17. HD 2016/17797 E., 2019/7350 K., www.yargitay.gov.tr.
23. Yargıtay 17. HD 2014/10654 E., 2016/4964 K., www.yargitay.gov.tr.
24. Aciel M, Ünsaldı T, Öztürk H , et al.Yetişkin Femur Cisim Kırıklarının İntramedüller Çivileme İle Tedavisi, Haseki Tıp Bülteni, Cilt:45, sayı:1, 2007.
25. Tanrıkulu S, Gönen E. Kırık iyileşmesi, TOTBİD Dergisi, 2017;16, 455-475.
26. Claes L, Augat P, Suger G, et al. Influence of size and stability of the osteotomy gap on the success of fracture healing. J Orthop Res 1997;15(4):577-84.
27. Jensen JE, Jensen TG, Smith TK, et al.Nutrition in orthopaedic surgery. J Bone Joint Surg Am 1982;64(9):1263-72.
28. Rothman RH, Klemek JS, Toton JJ. The effect of iron deficiency anemia on fracture healing. Clin Orthop Rel Res 1971;77:276-83.
29. Bikle DD, Genant HK, Cann C , et al. Bone disease in alcohol abuse. Ann Intern Med 1985;103(1):42-8.
30. Boddenberg U. Healing time of foot and ankle fractures in patients with diabetes mellitus: literature review and report on own cases. Zentralbl Chir 2004;129(6):453-9.

Konu 3.1**Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespiti İşlemleri Yönetmeliği İle İlgili Değerlendirme ve Öneriler***Mehmet CAVLAK¹ Ramazan AKÇAN² Aysun BALSEVEN ODABAŞI³ Ali Rıza TÜMER⁴***GİRİŞ**

İnsan vücudunda muhtelif nedenlerle meydana gelen travmalar sonucunda vücutta oluşan yaralanmaların tedavisinden sonra kişinin günlük yaşamı idamesinde az veya çok derecede bir azalma olabilir. Bu azalmanın tanımlanmasında değişik kelimeler kullanılabilir (Çalışma gücünden kaybetme, “Fonksiyon kaybı”, “Maluliyet” vb.). Sonuçta kişinin karşılaştığı travmanın şiddeti ve vücudunda oluşan kalıcı fonksiyon kaybına uygun bir tazminat ödenmesi hukuk ve adli tıp sisteminin önemli bir yükümlülüğü haline almıştır.

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de söz konusu kaybın karşılığının bulunabilmesi için 19. yüzyılın başından itibaren birçok çalışmalar yapılmıştır. 1950’li yıllarda ülkemizde “Harp malulleri için kullanılan baremler” ve “İşçi sigortalarına ait baremler” kullanılmakta olup, bu alanlar dışında kalan adli vakalar için bir maluliyet baremi kullanılmamakta idi.

O dönemde yayınlanan birçok makalede bu durumun yarattığı sorunlardan bahsedilirken Adli Tıp Meclisi Azası Op. Dr. Sırrı Alıçlı tarafından 1955 yılında yayınlanan bir makalede ‘Memleketimizde harp malulleri ile işçi sigortalarına ait baremler mevcut olup bu sahalar dışında kalan adli vakalar için henüz bir maluliyet baremi tespit edilmemiştir ki, bu büyük bir boşluk teşkil etmektedir. Ve bu hususta hekimler tarafından tespit edilen (çalışma gücü kaybı) Garb (Batı) memleketlerinin baremlerine göre verilmektedir.’ şeklinde bir tanımlama yaparak o dönemde yaşanan sorunu ortaya koymuştur.

Alıçlı’nın 1955 yılında belirtmiş olduğu Batı ülkelerinde baremler incelendiğinde, o dönemde oluşturulan travma baremlerinin kişilerin soyadları ile tanımlandığı anlaşılmaktadır (Mc.Bride, O.Rice, Nameche, Mazel, Kessler gibi). O tarihlerde hazırlanan baremlere bakıldığı zaman;

Kessler (1941) ‘Ortaya çıkan eksikliğin derecesini tespit için üç fizyolojik konu üzerinde durulmasını tavsiye etmiştir. Eklem hareket derecesi, kasın kuvvet derecesi, ilgili sinirlerin bu hareket ve kuvveti temin için bilincin kontrolü altında bir koordinasyonun temin edilip edilmediği’ hususları üzerinde durmuştur (1).

Mc.Bride (1948) ‘Bir eklem normal iş yapma yani çalışabilmesine mani olan işe uymadaki gecikme, becerisizlik dereceleri ile eklem ve adalelerin bu işteki rolü, şahsın bu eklemine karşı gösterdiği itimatsızlığın yarattığı menfi tesir, çabuk yorulma ve takatten düşmesi, bu eklem çalışırken şahsın hayatını tehlikeye koyma nispeti ve çalışma insanının iş bulmasında yapacağı tesirlerin hepsinin dikkate nazara alınması’ üzerine kurgulanmıştır (2).

Rice (3) ve Namache (4) ‘Eklem hareketlilik derecesi, sağlam eklem hareket kabiliyeti derecesiyle kıyaslanmalı ve aradaki fark tespit edilmeli, bulunan fark eklem bulunduğ ekstremitedeki fonksiyonu ile birlikte değerlendirilmeli. O Rice baremlerine göre yaralanan kişinin işine göre çalışan kol ve bacak kısımlarının birbirine nazaran üstünlükleri vardır. Örneğin sanayide çalışan bir kişinin kolu açısından değerlendirildiğinde, el, bilek, dirsek ve omuz şeklinde

¹ Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., mehmetcavlak@hacettepe.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-3059-3372

² Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., akcanmd@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4100-9488

³ Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., balseven@hacettepe.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-3619-767X

⁴ Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., tumeralir@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-0547-4868

XIV. Liste (Deri Arızaları ve Yanıklar)

Bu cetveldeki en önemli eksikliklerden biri estetik zararlarla ilgili oransal sınıflama ve tanımlamaların yapılmamış olmasıdır. Estetik zarar kişinin estetik bütünlüğünde meydana gelen zarardır. Bu zararın kişideki meydana getirdiği fonksiyonel kayıp günümüzde bazı ülkelerindeki cetvellerde diğer bedensel zararlar gibi engellilik oranı olarak karşılık bulmaktadır. Yaralanmalarda sıklıkla en önemli görevlerinden biri bariyer oluşturma olan deride doku kayıpları, yırtılma veya kesilmeler meydana gelmektedir. Bu yaralanmalar da ya iz bırakmadan tamamen iyileşmekte veya kalıcı iz bırakarak iyileşmektedir. İz kılması durumu sıklıkla skar oluşumu, çevre dokuya göre pigment renk ve yoğunluğunda farklılıklar şeklinde olabilmektedir. Skar oluşumunun bir sebebi de deride doku kaybının olduğu sürtünmeli cilt kayıpları ve crush tarzında yaralanmalar gibi yaralanmalarda sağlam bir yerden (sıklıkla uyluk ön yüzlerden) cilt doku grefti alınması ile greft alınan yerde hipopigmente şekilde skar olması ile oluşmaktadır. Greftin yerleştirildiği yerdeki pigment yoğunluğunun yanında kılların yoğunluğu da görünüm farkına neden olan ayrı bir unsur olmaktadır.

Tüm bunlara karşın estetik zararın XIV. listede yalnızca yanıklar başlığı altında olduğu, bunda da kriter olarak en az "Vücut yüzeyinin % 10'unu kaplayan ve plastik ameliyatla giderilemeyen keloid ve hipertrofik sikatrisler" şeklinde olması gerektiği yönünde bir madde vardır. Erişkinlerde bir üst ekstremitenin tamamı, vücut yüzeyinin yaklaşık %9'unu oluşturmaktadır. Vücutta bu kadar büyük bir alanın hipertrofik skar veya keloid ile kaplanmış olması çok nadir görülebilecek bir durumdur ki bu da zaten yetersiz olan bu maddeyi de pratikte işlevsiz kılmaktadır. Diğer taraftan özellikle yüz bölgesindeki yaralanmalarda yüz kişinin çalışma gücünü direk etkileyen, bunun yanında sosyal hayatına ve ruh sağlığına da önemli etkileri olan bir vücut bölgesidir. Bu bölgedeki yaralanmalara bağlı kalıcı estetik zararlar dünyada birçok cetvelde ayrı bir başlık halinde ve ayrıntılı sınıflamalara engellilik oranları belirtilmiştir. Çalışma gücü cetvelinin revize edilmesi durumunda bu ihtiyaca yönelik de çalışmalar yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Özetle cetvelin genelinde fonksiyonelliği etkileyen ancak listede olmayan bazı eksikliklerin olmasının yanında listede olan ancak tekrarlanabilirlik ve denetlenebilirlik açısından derecelendirme kriterlerinin eksik olduğu görülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma Gücü Cetvelinin diğer cetvellerden en önemli farklarından biri hesaplamada yaşın da hesaba katılmasıdır. Yönetmelik gereği kişide meydana gelen arızanın kalıcılık halini kazandığı tarihteki yaşının baz alınması gerekmektedir. Buna göre iyileşme süreci ve remodeling için gerekli süre geçtikten sonra yapılacak muayenesinde sekelin kalıcılık kazandığının anlaşılması halinde bu tarihteki yaşının hesaplamada kullanılması gerekmektedir. Ancak arızanın kalıcılık halini kazandığı tarihte veya bu tarihe yakın bir zamanda muayenesinin bulunmadığı durumda kaza tarihine en yakın tarih olarak da olay tarihi alınabilmektedir.

Pratikte mahkemeler, çalışma ve meslekte kazanma gücünden kayıp oranının tespitini talep ettiklerinde, kişinin meslek gurup numarasını, işkolunu, meslek veya iş çeşidini belirtmemekte ve mesleğinin göz önüne alınmasını ayrıca talep etmemektedir. Bu durumda da hesaplamada kişinin mesleği düz işçi olarak alınmaktadır. Halbuki her arızanın insanın çalışma ve meslekte kazanma gücüne etkisi meslekten mesleğe farklı derecelerde etki göstermektedir. Bu nedenle kişinin meslek numarasının hesaplamada çok etkili olabileceği dikkate alındığında; böyle bir durumda hesaplan oranın beklenenden çok düşük ya da yüksek olabileceği bilinen hak kaybı yaşanmaması için kişinin meslek gurup numarasının bildirilmesi veya işkolu ile meslek veya iş çeşidinin bildirilmesi hesaplama yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Kessler HH. *Accidental Injuries: The Medico-legal Aspects of Workmen's Compensation and Public Liability*. Lea & Febiger; 1941.
2. Earl D. McBride. *Disability Evaluation: Principles of Treatment of Compensable Injuries*. 2nd ed. Philadelphia: JB Lippincott Company; 1948.
3. Rice CO. *Calculation of industrial disabilities of the extremities*. Charles C Thomas; Springfield: 1952.
4. De Laet M. *Les séquelles traumatiques*. Paris: Masson; 1952.
5. Yılmaz D. *İşçi Sigortaları Kurumu (SGK)*. [Online] <https://ataturkansiklopedisi.gov.tr/bilgi/isci-sigortalari-kurumu-sgk/> [Accessed: 4th February 2024]
6. Resmi Gazete. *Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü*. [Online] <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=74496&MevzuatTur=2&MevzuatTertip=5> : [Accessed: 4th February 2024]
7. WHO. *Constitution of The World Health Organization*. [Online] <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1> [Accessed: 4th February 2024]

Konu 3.2

Erişkinler için Engellilik Değerlendirilmesi Hakkında Yönetmelik İle İlgili Değerlendirme ve Öneriler

Aysun BARANSEL ISIR¹ Halid ERÖZ² Murat AKBABA³

■ GİRİŞ

Günlük hayatta çeşitli dış etkilere maruz kalma neticesinde kişilerde fiziksel kayıplar ve psikolojik zararlar oluşabilmektedir. Bu etkilerin insan vücudunda oluşturduğu fiziksel sonuçlar karşımıza yara olarak çıkmaktadır. İnsan bedeninde herhangi bir dokuya güç uygulanması doku hasarına sebebiyet verebilmekte, bu travmalar ve bunların iyileşme sürecinde meydana gelen sekeller neticesinde kişinin günlük yaşamındaki temel işlevlerini yerine getirmesinde ve iş gücünü idame ettirmesinde sorunlar yaşanabilmektedir.

Söz konusu travmalarla ilgili Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra rehabilitasyon işlemleri yaygınlaşmaya başlamış, bir kavram olarak "sosyal güvenlik" ilk olarak 1935 tarihli Amerikan Sosyal Güvenlik Kanunu'nda yer almıştır. İkinci Dünya Savaşı ile birlikte Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) öncülüğünde bu konudaki ilerlemeler hız kazanmıştır. 1971 yılından itibaren maluliyet hususunda çeşitli baremler oluşturulmuş ve düzenlemeler yapılmıştır (1). Özürlülük kavramı ile ilgili yeni modeller geliştirilmiş, "tıbbi" ve "sosyal" nedenler başta olmak üzere çeşitli hibrid modeller uygulanmaya başlanmıştır. Bu hibrid modellerden bugün en çok kabul göreni "İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF)"dir (2). Ülkemizde ise; cumhuriyetin ilanından sonra "3008 sayılı İş Kanunu" 1936 yılında yürürlüğe girmiş, kademeli bir şekilde sosyal güvence sistemlerinin kurulması öngörülmüştür. 1950 yılında 5417 sayılı "İhtiyarlık Sigortası Kanunu" kabul edilerek malullük sigortası terimi yasalar içerisinde kendisine yer edinmiştir. Birreyin çevresiyle bütünlüğünü sağlamak, herhangi bir kaza veya yaralanma neticesinde oluşan mağduriyeti

gidermek sosyal devletin en önemli görevidir. Sağlıkta meydana gelen bir bozulmanın adil bir şekilde tanımlanması ve bu konuda gerekli önlemlerin alınması devlet olmanın bir gereğidir. Bu kapsamda, 2008 yılında "Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği", akabinde 2013 yılında "Maluliyet Tespit İşlemleri Yönetmeliği" ve son olarak da "Maluliyet ve Çalışma Gücü Kaybı Tespiti İşlemleri Yönetmeliği" 21.09.2021 tarihinde yürürlüğe girmiştir (3).

Maluliyet kelimesinin sözlükteki karşılığı "sakatlık" olarak belirtilmiş olup Arapça kökenli bir kelime olan maluliyet; "sakatlık, hastalık, sağlam olmayan" anlamındaki "illet" kelimesinden türetilmiştir (4). DSÖ ise maluliyeti "fizyolojik, psikolojik veya anatomik bütünlüğün yitilmesi, fonksiyonların kaybı veya azalması, vücutta eksilme olarak belirtmiş, bu eksikliğin uzaması neticesinde kişinin kabul gören sınırlar içindeki hareketleri gerçekleştirememesi" olarak tanımlamıştır (5-8). Adli tıp uygulamalarında ise maluliyet; trafik kazası, iş kazası, ateşli silah yaralanması, darp, terör, yüksekte düşme vb. herhangi bir travma sonucunda meydana gelen ve insan vücudu ile bünyesindeki organ sistemlerinin bütünlüğünü değişik ağırlık derecelerinde bozan yaralanmaların ya da iştirakli oldukları meslek kaynaklı koşullar nedeniyle veya bu ortamlarda kullanılan fiziksel ve kimyasal ajanlara bağlı olarak vücut organ ve dokularında meydana gelen rahatsızlıkların (silikozis, asbestozis, pansitopeni, radyodermi vb.) tedavi süreçlerinden sonra tamamen iyileşemeyip, bu arızanın vücutta kalıcılık arz etmesi durumu olarak tanımlanmaktadır (6).

Trafik kazası, iş kazası, meslek hastalığı, terör vb. nedenlerle ruhsal, sosyal veya bedensel yönden iyi-

¹ Prof.Dr., Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., aybaransel@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0002-0550-3470

² Uzm.Dr., Diyarbakır Adli Tıp Kurumu Grup Başkanlığı, halid.eroz@outlook.com, ORCID ID: 0000-0003-4563-1757

³ Dr.Öğr.Üyesi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., drakbabamurat@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9132-2424

KAYNAKLAR

1. Silva ÉD, Tasso I. Agency regimes of subjects with disability: Norm, normalization and identity on the screen. *Calidoscópico*. 2012;10(1):3-11.
2. WHO, International classification of functioning. Disability and Health. Fifty-fourth World Health Assembly on 22 May 2001 (resolution WHA 54.21). (https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA54/ea54r21.pdf) [Accessed: 01th Oct 2023]
3. Maluliyet ve Çalışma Gücü Kaybı Tespiti İşlemleri Yönetmeliği. (01.10.2023 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/09/20210928-4htm>. adresinden ulaşılmıştır).
4. Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük. Ankara: TDK; 2005.
5. Ünal V, Baklacioğlu F, Ünal EÖ, et al. Beden çalışma gücü kaybı değerlendirilen olgularda kurumlar arası karşılaştırma. *The Bulletin of Legal Medicine*. 2016;21(1):8-15.
6. Ünal V, Ünal E, Yener Z, et al. Fark Hesabına Dayalı Maluliyet Oranı Tespiti. *Turkish J Fam Med Primary Care*. 2015;12(2):37-46.
7. Birgen N, Okudan M, İnanıcı MA, et al. İş kazasına bağlı olgularda maluliyet oranı hesaplanması adli tıp açısından değerlendirilmesi. *The Bulletin of Legal Medicine*. 1999;4(3):101-108.
8. Ünal V, Yurtseven A, Erdoğan M, et al. Travma Sonrası Meydana Gelen Alt Ekstremitte Amputasyonlarında Etiyoloji ve Maluliyet Değerlendirilmesi. *Adli Tıp Bülteni*. 2016;21(1):31-38.
9. Elker C. Ulaşım Politikalarının Çevreye Etkisi / The Impact of Transportation Policies on the Environment. (10.10.2023 tarihinde https://docplayer.biz.tr/2540494-Ulasim-politikalarinin-cevreye-etkisi-the-impact-of-transportation-policies-on-the-environment.html#google_vignette adresinden ulaşılmıştır).
10. Özen E, Genç E, Kaya Z. Türkiye'de Trafik Kazalarının Maliyetlerinin Sigortacılık ve Finansal Sistem Bağlamında Değerlendirilmesi: "Uşak İlinde Ampirik Bir Çalışma". 17. *Finans Sempozyumu*; 23-26.10.2013, Muğla (2013). 100-109.
11. WHO, The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries. Geneva, 2002. (<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42566/924156220X.pdf>) [Accessed: 16th Oct 2023].
12. TÜİK. *Karayolu Trafik Kaza İstatistikleri 2020*. (10.06.2023 tarihinde www.data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Karayolu-Trafik-Kaza-Istatistikleri-2020-37436. adresinden ulaşılmıştır).
13. Karayolları Trafik Kanunu. (08.12.2023 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/152918pdf>. adresinden ulaşılmıştır).
14. Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları (08.12.2023 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/05/20150514-5.htm>. adresinden ulaşılmıştır).
15. Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartlarında Değişiklik Yapılmasına Dair Genel Şartlar (08.12.2023 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/03/20200320-3htm>. adresinden ulaşılmıştır).
16. Mitchel P. The Impact of Globalization on Health and Safety at Work. Report issued by the World Health Organisation and International Labour Organisation. 1999. (<https://www.wsws.org/en/articles/1999/07/who-j23.html>.) [Accessed: 8th Dec 2023].
17. ILO. *Safety and health at work*. (<https://ilostat.ilo.org/topics/safety-and-health-at-work>) [Accessed: 14th Dec 2023].
18. Metin B, Akın A, Güngör İ. *Dünya sağlık raporu 1998: 21. yüzyılda yaşam herkes için bir vizyon: genel direktörün raporu*. TC Sağlık Bakanlığı; Ankara; 1998.
19. KARMAISG, Türkiye'de İş Kazaları İstatistikleri. (12.11.2023 tarihinde <https://www.karmaisg.com/blog/turkiyede-is-kazalari-istatistikleri> adresinden ulaşılmıştır).
20. Ceylan H. Türkiye'deki iş kazalarının genel görünümü ve gelişmiş ülkelerle kıyaslanması. *International Journal of Engineering Research and Development*. 2011;3(2):18-24.
21. ILO, *Protocol of 2002 to the Occupational Safety and Health Convention*. 2002. (https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0:::-NO::P12100_ILO_CODE:P155) [Accessed: 14th Dec 2023].
22. Canbolat T. *Yeni Sosyal Güvenlik Sistemi Değerlendirmeleri*. İstanbul: İstanbul Barosu Yayınları; 2010.
23. ILO. Encyclopedia. Work-related Diseases (<https://www.iloencyclopaedia.org/part-iii-48230/workers-compensation-systems>) [Accessed: 15th July 2023].
24. Güven R. *Dünyada ve Türkiye'de Meslek Hastalıkları*. (08.12.2023 tarihinde <https://docplayer.biz.tr/14914378-Dunyada-ve-turkiyede-meslek-hastalıkları.html>. adresinden ulaşılmıştır).
25. Özyıldırım BA, İnce H. Adli Tıp Bakış Açısından İş Kazalarının Durumu. *Journal of Istanbul Faculty of Medicine*. 68(2):56-59.
26. Köken Tok Ö. Trafik Kazası Sonucu Anabilim Dalımıza Başvuran Maluliyet Olgularının İrdelenerek Değerlendirilmesi. (Uzmanlık Tezi). Adana Çukurova Üniversitesi. Adana, 2020.
27. Ferrara SD, Boscolo-Berto R, Viel G. *Personal Injury and Damage Ascertainment under Civil Law*. Springer; 2016.
28. Cocchiarella L, Andersson G. *Guides to the evaluation of permanent impairment*. Amer Medical Assn; 2001.
29. Gürbüz V. 2013-2016 yılları arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalı tarafından yazılan maluliyet raporlarının değerlendirilmesi, ülkemizdeki ve dünya çapındaki kıyaslamaları. (Uzmanlık Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi. Konya. 2017.
30. Ferrara SD, Baccino E, Berto-Boscolo R, et al. Padova Charter on personal injury and damage under civil-tort law: Medico-legal guidelines on methods of ascertainment and criteria of evaluation. *International Journal of Legal Medicine*. 2016;130(1):1-12.
31. Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında

- Yönetmelik (08.12.2023 tarihinde [https://www.resmigazete.gov.tr /eskiler/2019/02/20190220-2.htm](https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-2.htm). adresinden ulaşılmıştır).
32. Altındağ H, Şenol E. Maluliyet hesaplamasında göz önünde bulundurulmuş cetvellerde yer almayan arızaların değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi*. 2022;61(4):636-645.
 33. Hekimoğlu Y, Gümüş O, Kartal E, et al. The evaluation of relationship between disability rates and age and gender. *Van Med J*. 2017;24(3):173-181.
 34. Ata U. EÜTF Adli Tıp Anabilim dalında düzenlenen meslekte kazanma gücündeki azalma oranı raporlarının engelli sağlık kurulu raporları ile karşılaştırılması (Uzmanlık tezi). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2019, İzmir.
 35. Hilal A, Akgündüz E, Kaya K, et al. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına Gelen Maluliyet Raporlarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. *Bull Leg Med*. 2017;22(3):189-193.
 36. Kadı MR, Kadı G, Balcı Y, et al. Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranları ile Takdir Oranlarının Değerlendirilmesi: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı Olguları. *Bull Leg Med*. 2018;23(2):77-88.
 37. Eröz H. Kas İskelet Sistemi Sonucu Oluşan Maluliyet Durumunun "Amerikan Tıp Birliği (American Medical Association) Yaralanma Kılavuzu" İle Ülkemizde Yürürlükte Olan "Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği" Cetveli ile Olgular Üzerinden Karşılaştırılması ve Öneriler (Uzmanlık tezi). Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2022, Gaziantep.
 38. Yarımay S. 2018-2021 Tarihleri Arasında "Sinir Sistemi" Yaralanması Nedeniyle Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Tespit İşlemleri Yönetmeliğine Göre Maluliyet Raporu Düzenlenmiş Olguların Amerikan Tıp Birliği (American Medical Association) Yaralanma Kılavuzuna Göre Değerlendirilmesi (Uzmanlık tezi). Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2022, Gaziantep.

Konu 3.3

Amerikan Hekimler Birliği Kalıcı Maluliyet Değerlendirme Kılavuzunun (AMA) Değerlendirilmesi

Şahnur SERAP AYTUĐ¹ Hakan KAR² Nursel GAMSIZ BİLGİN³

■ GİRİŞ

Yaralanmalar ve sonucunda ortaya çıkan engellilik için tazminat kavramı insanlık ile birlikte evrim geçiren ve günümüzde de kendi kurallarını geliştirmeye devam eden bir kavramdır. Tarihsel kanıtlar, sosyal adalet ve yaralı taraflar için tazminat sistemlerinin kayıtlı tarihten bu yana var olduğunu belgelenmektedir (1, 2). Antik çağlardan bu yana, 4000 yıl önceki eski Babil toplumlarından yüzyıllar sonraki Roma İmparatorluğu'na kadar, kanun koyucular ahlaki, sosyal ve ekonomik alanlarda adaleti yasalılaştırmaya çalışmış ve diğerlerinin yanı sıra maddi tazminatı öngörmüşlerdir (3). Kişisel yaralanmalar için parasal tazminatı yasalılaştırmaya yönelik bu çeşitli girişimler, toplumu kan davasından kurtarmayı ve bunun yerine kişisel yaralanmalardan kaynaklanan kayıplar için parasal değer takasını içeren daha medeni ve aydınlanmış bir sistem getirmeyi amaçlamıştır. Örneğin, 2 bin yıl önceki Lombard yasaları, diş gibi küçük kayıplardan göz ve uzuv kaybına kadar her türlü yaralanma için parasal tazminat değerleri belirlemiştir. Bu sistemler kozmetik kayıpları bile hesaba katarak, gülümseme sırasında görünen kayıp bir dişin değerini iki katına çıkarmıştır (4). Bu tür parasal tazminat planları, tüm kişi değerleri açısından, günümüzün bazı maluliyet tazminat sistemlerine çarpıcı bir şekilde benzemektedir.

Engellilik kavramı Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) 1601 yılında Kraliçe Elizabeth döneminde kabul edilen "Yoksullar Yasası" da dahil olmak üzere İngiliz yasalarının büyük ölçüde uyarlanması ile ortaya çıkmış ve ilerleyen süreçte ABD'de engellilik hakkında pek çok yasal düzenleme yapılmıştır (5). ABD'de

pek çok engellilik yasası olmakla birlikte 1990 tarihli "Engelli Amerikalılar Yasası"nın ön planda olduğu görülmektedir (6). Yasanın "engelliliği", bir birey ile ilgili olarak;

- A. söz konusu bireyin temel yaşam faaliyetlerinden birini veya daha fazlasını önemli ölçüde sınırlayan fiziksel veya zihinsel bir bozukluk;
- B. bu tür bir bozukluğa ilişkin bir kayıt; veya
- C. böyle bir bozukluğa sahip olarak kabul edilmek, şeklinde tanımladığı görülmektedir (6).

Engel oranları: American Medical Association (Amerikan tıp birliği) tarafından 1971 yılından beri Engellilerin kalıcı fonksiyon kayıplarının değerlendirilmesinde kullanılmakta olan Sürekli Hasarı Değerlendirme Kılavuzu 2005-Guides to the Evaluation of Permanent Impairment 2005'tir (7).

■ BÖLÜM 1: AMA KILAVUZLARININ ULUSAL VE ULUSLAR ARASI KULLANIMI

İşçi tazminatları talebinde, Amerika Birleşik Devletleri'nde 44 eyalet, 2 toplumsal grup ve federal çalışan tazminat sistemleri (ABD yargı bölgelerinin yaklaşık %90'ından fazlasında) engel oranını ölçmek için Kılavuzların kullanılmasını zorunlu kılmakta veya tavsiye etmektedir. Kılavuzlar genellikle federal yasalar ve eyalet genel hukuku kapsamındaki kişisel yaralanma iddialarında zararları değerlendirmek için kullanılmaktadır (8).

AMA kılavuzunun engellilik değerlendirilmesinde Amerika da dışında da, örneğin, birçok Kanada eyaleti işçi tazminat taleplerini karara bağlamak için,

¹ Uzm.Dr., Siirt Adli Tıp Şube Müdürlüğü, sahnur_serap@hotmail.com ORCID iD: 0000-0002-6070-9244

² Prof.Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD., drhakankar73@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-8790-6563

³ Prof.Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD., nurselbilgin@yahoo.com ORCID iD: 0000-0002-7590-0017

Tablo 7: Omurga ve Pelvis Engel Sınıfları ve Engel Oranları

Sınıf	Problem	Tüm Kişi Engel Oranı (%)			
		% Sevikal	% Torakal	% Lumbal	% Pelvis
0	Bulgu yok	0	0	0	0
1	Hafif	1-8	1-6	1-9	1-3
2	Orta	9-14	7-11	10-14	4-6
3	şiddetli	15-24	12-16	15-24	7-11
4	Çok şiddetli	25-30	17-22	25-33	12-16

Kılavuzda yer alan iskiopubis stres kırığı örneğine bakıldığında;

Vaka: 22 yaş erkek hasta

Öykü: 27 kg ağırlığındaki sırt çantasıyla uzun mesafeli yoğun askeri eğitime katıldığı, kayadan atlarken düştüğü ve pelvis ve sağ üst uyluktaki ağrı nedeniyle ayağa kalkmakta güçlük çektiği,

Semptomlar: sağ kasıkta ve uyluk üst medialde ayakta durmakla, yürümekle ve koşmakla şiddetlenen, sırtüstü pozisyonda düzelen ağrı,

Fizik muayene: sağ pubik kemikte ve inferior iskiopubik bileşkede palpasyona hassasiyet,

Klinik çalışmalar: X rayda inferior pubik ramusda kallus dokusu ile iyileşmiş hafif ayrıklı kırık,

Tanı: iskiopubis stres kırığı,

Engel oranı: tanıya dayalı değerlendirme tablosuna göre hasar sınıfı 1'e (ortanca değer "C" %2 tüm kişi engel oranı) karşılık geldiği, anahtar olmayan faktörler fonksiyonel geçmiş hasar sınıf değer 2, fizik muayene 1, klinik çalışmalar tanıya dayalı hasar sınıfını tanımlamada kullanıldığı için tekrar kullanılmadığı, hesaplama sonucunda +1 bulunduğu ve oranı 1 birim sağa kaydıldığı, nihai engel oranı (D) %3 olarak hesaplandı.

KAYNAKLAR

- Ranavaya M, Rondinelli R. The major US disability and compensation systems: origins and historical overview. Impairment rating and disability evaluation WB Saunders, Philadelphia. 2000:3-16.
- Ranavaya M AGTiadeIMT, Gatchel RJ, Polatin PB, eds. Occupational Musculoskeletal Disorders: Function, Outcomes & Evidence. Philadelphia, Pa: Lippincott, Williams & Wilkins; 2001.
- Yaron R. The laws of Eshnunna, Section 42. The Magnes Press, The Hebrew University, Jerusalem-Leiden; 1988.
- Drew KF. The Lombard Laws: University of Pennsylvania Press; 1973.
- Rushton P. Lunatics and idiots: mental disability, the community, and the poor law in north-east England, 1600-1800. Medical History. 1988;32(1):34-50.
- Americans with Disabilities Act of 1990 (ADA) <https://www.ada.gov/law-and-regs/ada/> (Erişim tarihi: 10 Ocak 2024).
- Çakmak MN. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Engelli Tanımı Hakkında Bir İnceleme. Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi. 2008;57(2):51-62.
- Rondinelli DR. Eds. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. 6th ed. Chicago, AMA Press; 2007
- Association. AM. "AMA Guides® to the Evaluation of Permanent Impairment: an overview" eK, <https://www.ama-assn.org/>. (Erişim tarihi: 10 Ocak 2024).
- Guide I. A guide to the evaluation of permanent impairment of the extremities and back. J Am Med Assoc. 1958;166:1-109.
- American Medical Association. In: Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. Chicago, 111: American Medical Association; 1971.
- American Medical Association. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. 3rd ed. Chicago, 111: American Medical Association; 1988.
- American Medical Association. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment 4th ed. Chicago, 111: American Medical Association; 1993.
- Cocchiarella L, Andersson GBJ, eds. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. 5th ed. Chicago, AMA Press; 2001.
- World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2001.
- Weigl M, Cieza A, Andersen C, Kollerits B, Amann E, Stucki G. Identification of relevant ICF categories in patients with chronic health conditions: a Delphi exercise. Journal of Rehabilitation Medicine. 2004;36(0):12-21.
- Youngstrom MJ, Brayman SJ, Anthony P, Brinson M, Brownrigg S, Clark GF, et al. Occupational therapy practice framework: Domain and process. American Journal of Occupational Therapy. 2002.
- Merskey H BN, Pain: CoC, Pain DoC, Pain SaDo, Terms. 2nd ed. Seattle WI, Press;. 1994.

19. ACC/AHA/ASE 2002 guideline update for the management of patients with chronic stable angina. *J Am Coll Cardiol.* 2003;41:159-168
20. Pope CE II Acid reflux disorders. *N Engl J Med.* 1994;331:656-660.
21. Lagergren J BR, Lindgren A, Nyren O. Symptomatic gastroesophageal reflux as a risk factor for gastroesophageal adenocarcinoma. *N Engl J Med.* 1999;340:825-831.
22. Freedburg IM EA, Wolff K, Austen KF, Goldsmith, LA KSFsDiGMNY, NY: McGraw-Hill Professional; 2003.
23. Hoffman R BE, Shattil S, et al. *Hematology: Basic, Principles and Practice.* 4th ed. New York NC, Livingstone; 2005.
24. Larsen PR KH, Melmed S, Polonsky KS, eds., Williams Textbook of Endocrinology. 10th ed. Philadelphia PWSC. 2003.
25. American Academy of Otolaryngology Committee on Hearing and Equilibrium and American Council of Otolaryngology Committee on the Medical Aspects of Noise Guide for the evaluation of hearing handicap. *JAMA.* 1979;241:2055-2059.
26. American National Standards Institute. American National Standards Specification for Audiometers. ANSI Standard S3.6-1996. New York NANSI.
27. Serby MJ CKSooNY, NY: Springer-Verlag; 1992: 279-584.
28. Spielman AI BJ, eds. *Experimental Cell Biology of Taste and Olfaction: Current Techniques and Protocol.* Boca Raton, Fla: CRC Press; 1995:15-430.
29. Turan A. Trafik kazasına bağlı göz yaralanmalarının ulusal ve uluslararası engellilik kılavuzlarına göre değerlendirilmesi. 2022.
30. Bilgin NG. Amerikan Hekimler Birliği (AMA) Kalıcı Engelliliğin Değerlendirmesi Kılavuzu.
31. Stewart WF LR, Dowson AJ, et al. Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. *Neurology.* 2001;56:S20-S28.
32. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* Fourth Edition T, Revision. Washington DAPA.
33. Aytuğ ŞS, Bilgin NG. Maluliyet Olgularının Ulusal Yönetmelikler ile Amerikan Tıp Birliği Kalıcı Engellilik Değerlendirme Kılavuzu'na Göre Karşılaştırılması. *Bulletin of Legal Medicine/Adli Tıp Bülteni.* 2022;27(3).
34. Surgeons AAoO. *Joint motion: method of measuring and recording;* Churchill Livingstone; 1965.
35. Aytuğ ŞS Maluliyet Olgularının Ulusal; Çalışma Gücü Ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği Ve Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırılması, Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik İle Uluslararası; Amerikan Tıp Birliği Kalıcı Özürlülük Değerlendirme Kılavuzuna Göre Karşılaştırılması, 2021.

Konu 3.4

Sigorta Tahkim Komisyonu Çalışma Prensipleri ve Komisyonca Yapılan Başvuruların Değerlendirilme Şekilleri

Ekin Özgür AKTAŞ¹

■ GİRİŞ VE GENEL BİLGİLER:

Modern hukuk devletlerinde günlük hayatın düzenli işleyebilmesi, kişilerin hak ve sorumluluklarını önceden bilmesi ve uyacakları kuralların belirlenmesi, hukuka aykırılık söz konusu olduğunda bunların değerlendirilmesi için her alanda yasal düzenlemeler yapılması gereklidir.

Yasama organı ve yasal düzenleme yapmaya yetkili makamlarca yapılan düzenlemelere aykırılık söz konusu olduğunda, bozulan adaletin yerine getirilmesi temel olarak adli makamların yetkisine bırakılmış bir konudur.

Ceza ve hukuk uyuşmazlıklarında, tarafların söz konusu uyuşmazlık üzerinde daha fazla tasarruf edebilmesi, uyuşmazlığın barışçıl ve tarafları daha fazla tatmin edecek şekilde çözülebilmesi için soruşturma ve yargılama faaliyetinden önce tarafların yargı öncesi çözüm usullerinden faydalanması giderek daha fazla tercih edilen bir yöntem olmaya başlamıştır. Ekonomik, hızlı ve tarafları daha fazla tatmin edecek çözüm yolları yargının da iş yükünü azaltacaktır.

Ceza hukukumuzda yer alan Uzlaştırıcılık, hukuk uyuşmazlıklarında kullanılmadığı için bu bölümde detaylarına girilmeyecektir.

Kişiler arasında, uyuşmazlık konusu maddi ve/veya manevi bir hakkın ihlal edilmesi sonucu oluşan zarar ise ve zarar gören tarafın ihlal edilen hakkının tazminini isteme hakkı varsa hukuk uyuşmazlığından bahsedilmektedir. Bu uyuşmazlıklar genellikle ticari ve borç ilişkisinden kaynaklı hak ihlalleridir. Bu tür hak ihlallerinde davacı taraf, davalı taraftan uğradığı zararın giderilmesini veya borçlandığı edimin (yüklenildiği sorumluluğun) yerine getirilmesini istemektedir.

Yargı öncesi alternatif çözüm usullerinde temel amaç, tarafsız bir üçüncü kişinin katılımı ile taraflar arasındaki uyuşmazlığın çözümü için müzakere yapılması ve her iki tarafın da tatmin olacağı ve menfaatlerinin korunacağı bir çözümün bulunarak söz konusu sorunun barışçıl bir yolla çözülmesidir.

Yargısal faaliyetin hak temelli olması, sonuçlarının önceden tahmin edilmemesi, varılan sonucun tarafların birini veya her ikisini tatmin edememesi, masraflı olması ve uzun sürmesi gibi birçok sorun yargı öncesi çözüm usullerinin daha fazla tercih edilmesine neden olmaktadır. Hukuk sistemimiz içinde de yargı öncesi çözüm usullerinin yaygınlaştırılması için giderek daha fazla çaba gösterilmekte ve uygulamalar giderek yaygınlaşmaktadır.

■ YARGI ÖNCESİ ÇÖZÜM USULLERİ

Tarafların Uyuşmazlık Konusunda Kendiliğinden Anlaşmaları:

Özellikle sigorta hukuku gibi alanlarda çoğu uyuşmazlık tarafların birbirlerine gerekli belge, doküman ve zararı gösteren belgeleri sunmaları ve karşılıklı yapılan görüşmeler ile çözülmektedir. Bu görüşmeler araya tarafsız bir üçüncü kişi girmeden tarafların anlaşarak birbirlerini ibra etmeleri şeklide görülebilmektedir.

Yargıya intikal eden durumlarda Hakim de öncelikle tarafları sulhe davet etmektedir. Günlük hayatta yaşanan çok sayıda sorun yargıya intikal etmeden veya intikal ettikten sonra tarafların anlaşmaları ile çözülebilmektedir.

Hukuk Muhakemeleri Kanunu'nun 139. ve 140. Maddelerinde, taraflar dava dilekçesini ve buna cevap

¹ Prof.Dr. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., Başkanı Adli Tıp Uzmanı, Adli Toksikoloji Bilim Doktoru, Hukukçu, Arabulucu, Tarihçi, Avukat eoaktas@gmail.com / ekin.aktas@ege.edu.tr ORCID iD: 0000-0003-0934-3731

Adli Tıp uzmanları için de önemli bir gelir kaynağı haline gelen bu değerlendirmelerin hukuki nitelikleri, alınma aşaması ve amacına yönelik değişmektedir.

Sulh için sigorta şirketine sunulmak için özellikle son yıllarda yoğun bir şekilde talep edilen ve neredeyse tüm Adli Tıp uzmanlarınca çok yoğun şekilde düzenlenen raporlar henüz bir yargı süreci başlamadığı ve bilirkişi atamaya yetkili makamlarca istenmediği için bilirkişi raporu niteliğinde olmayan ve taraf beyanı gibi kabul edilebilecek sağlık raporlarıdır.

Bu tür raporların her ne kadar zarar gören tarafta istenmiş olsa da etik, tıbbi standartlara uygun, objektif ve yönetmeliklerdeki kriterlerin takdir hakkı varmış gibi zorlanıp gerçeğe aykırı düzenlenmemesi gereklidir.

Akılda tutulması gereken en önemli husus, her zaman rapor düzenlenen kişinin yeniden muayene ve tetkikleri ile gerçekten de kalıcı bir zarar ve maluliyet olup olmadığının değerlendirilmesinin mümkün olmasıdır. Özellikle bu tür raporlarda zaman aşımı sürelerinin uzun olması nedeniyle gerçeğe aykırılık tespiti halinde düzenleyen hekimlerin ciddi ceza ve tazminat sorumluluğu ile yüz yüze kalabilecekleridir.

Sigorta Tahkim Komisyonu, üyesi olan sigorta şirketlerinin tarafı olduğu sigorta anlaşmazlıklarında barışçıl bir yargı öncesi çözüm için kurulmuş bir yapıdır. Değerlendirmeleri ve yargılamaları Hukuk Muhakemeleri Kanunu'na tabiidir. Komisyon bünyesinde veya komisyonun talebi ile düzenlenen raporlar bilirkişi raporu olup, sorumlulukları da bilirkişilikle ilgili düzenlemeler uyarınca değerlendirilmektedir.

Gelecek yıllarda daha fazla alanda uygulamaya geçecek yargı öncesi çözüm usulleri içinde Adli Tıp uzmanlarının da daha fazla rol oynayacağı açıktır. Alana güveni sağlayabilmek için son yıllarda alan içinden ve dışından oldukça fazla eleştiri alan kötü uygulama örnekleri ile mücadele de tüm Adli Tıp uzmanlarının görev ve sorumluluğudur.

KAYNAKLAR

1. *Mevra Baran Akkoyun*. Türk Hukuk Sisteminde Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yöntemleri, 28 Ekim 2019. <https://kilinlaw.com.tr/turk-hukuk-sisteminde-alternatif-uyusmazlik-cozum-yontemleri/>
2. Sigortacılık Kanunu, Kanun No: 5684, resmi Gazete: 14.06.2007/26552
3. Av. Esra Melis İstikbal Tahkimin Amacı, Konusu ve Bir Başvuru Alanı Olan Güvence Hesabı. <https://www.ozgunlaw.com/makaleler/tahkimin-amaci-konusu-ve-bir-basvuru-alani-olan-guvence-hesabi-468>
4. Bilirkişilik Kanunu, Kanun No: 6754, Resmi Gazete: 03.11.2016-29898
5. Bilirkişilik Yönetmeliği. Resmi Gazete: 03.08.2017-30143
6. Ceza Muhakemesi Kanunu. Kanun No: 5271, Resmi Gazete 17.12.2004-25673
7. Hukuk Muhakemeleri Kanunu. Kanun No:6100, Resmi Gazete:04.02.2011-27836
8. Tıpta ve Dış Hekimliğinde Uzmanlık Eğitim Yönetmeliği. RG: 03.09.2022 -31942.
9. Bilirkişilerin Uyacağı Rehber İlkeler ve Bilirkişi Raporlarında Bulunması Gereken Standartlar. <https://bilirkisilik.adalet.gov.tr/Home/SayfaDetay/bilirkisilerin-uyacagi-rehber-ilkeler-ve-bilirkisi-raporlarında-bulunmasi-gereken-standartlar-belirlendi07092020105636> (Erişim Tarihi: 23.08.2023)
10. Yargıtay 17. Hukuk Dairesi, 2018/6414E, 2020/4591 K. "İçtihat Metni". <http://akgunduz.av.tr/GetDynamic?pageSize=170464&tempId=0&guid=9bb5098a3ecf7ada>. (Erişim Tarihi: 23.08.2023)
11. Ankara Bölge Bilirkişilik Kurulu Başkanlığı Kararı. Toplantı No: 2020/9, Karar No: 2020/96. <https://bilirkisilik.adalet.gov.tr/Resimler/SayfaDokuman/10220210429472020-96.pdf> (Erişim Tarihi:23.08.2023)
12. Türk Ceza Kanunu. Kanun No: 5237. Resmi Gazete: 26.09.2004-25611
13. Türk Borçlar Kanunu. Kanun No:6098, Resmi Gazete:04.02.2011-27836
14. Sigortacılıkta Tahkime İlişkin Yönetmelik, Resmi Gazete: 17.08.2007-26616
15. Güvence Hesabı Yönetmeliği, Resmi Gazete: 26.07.2007-26594

Konu 3.5

Maluliyet ile İlişkili Yargıtay Kararları

Ceren YILDIZ¹ Berna AYDIN² Nursel GAMSIZ BİLGİN³

Yargıtay Kanunu'na göre; adliye mahkemelerince verilen ve kanunun başka bir adli yargı merciine bırakmadığı karar ve hükümlerin son inceleme mercii olup, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası ile bu Kanun ve diğer kanunların hükümlerine göre görev yapan bağımsız bir yüksek mahkemedir(1). Yargıtay Hukuk Daireleri arasında iş bölümü, "ihtisas alanı ve temel görev esasları" çerçevesinde yapılmakta olup(2), bu bölümde "Ticaret ve Borçlar Hukuku Daireleri", "İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku Daireleri" ihtisas alanlarında görevlendirilmiş hukuk dairelerinin verdiği kararlar incelenmiştir.

İncelemede; "Yargıtay Karar Arama" adresinden (<https://karararama.yargitay.gov.tr/>) "maluliyet" anahtar kelimesi girilerek yeniden eskiye doğru karar tarihine göre sıralanan Yargıtay kararlar değerlendirilmiştir. Kararlar; olay tipi, olay tarihi, mahkeme türü, raporun düzenlendiği kurum, kullanılan yönetmelik, maluliyet raporunun iptal nedeni/nedenleri ve istenilen düzeltmeler hususlarında irdelenmiştir.

Yargıtay'ın maluliyet raporları ile ilgili en sık karşılaşılan on karar bozma gerekçesi genel başlıklar halinde Tablo 1'de belirtilmiş olup, yazımızın devamında bu gerekçelere ait örnek kararlar verilmiştir. Yargıtay'ın dava dosyasına bağlı olarak sık karşılaşılan bozma gerekçelerinin birliktelik de gösterdiği görülmektedir.

■ KAZA TARİHİNDE YÜRÜRLÜKTE OLMAYAN YÖNETMELİĞE GÖRE DÜZENLENMESİ

Kararlar incelendiğinde; Yargıtay Hukuk Dairelerinin en sık bozma gerekçesinin; dava dosyasında yer alan maluliyet raporlarının kaza tarihinde yürürlükte olmayan yönetmeliğe göre düzenlenmesi olduğu görülmektedir. Mevcut haliyle meydana gelen olayın tarihi göz önünde bulundurularak kullanılması gereken yönetmelik/tüzükler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Maluliyet Raporlarına İlişkin Karar Bozma Gerekçeleri

1.	Kaza tarihinde yürürlükte olmayan yönetmeliğe göre düzenlenmesi
2.	Dava dosyasında yer alan maluliyet raporlarının hangi mevzuata göre düzenlendiğinin anlaşılması
3.	Dava dosyasında yer alan iki rapor arasında maluliyet tespiti açısından çelişki bulunması
4.	Raporun kişi muayene edilmeden tıbbi evrak üzerinden düzenlenmesi
5.	Raporda belirtilen arızaların arasında net bir illiyet bağı kurulmaması
6.	Mevcut arazın hala devam edip etmediği, ömür boyu sürüp sürmeyeceğinin belirtilmemesi
7.	Mevcut arazın gelişen durum olup olmadığının belirtilmemesi
8.	Hastaya ait tedavi evrağının incelenmemiş olması
9.	Engelli Sağlık Kurulu Raporu Düzenlemeye Yetkili Sağlık Kuruluşları Listesi'nde yer almayan kuruluşlar tarafından rapor düzenlenmesi
10.	Raporun kullanılan yönetmelik/tüzükte belirtilen hükümlere göre düzenlenmesi

¹ Uzm.Dr., Denizli Devlet Hastanesi, Adli Tıp Bölümü, cerenyildizeu@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-1204-7995

² Prof.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, drbernaaydin@yahoo.com ORCID ID: 0000-0002-9569-6308

³ Prof.Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, nurselbilgin@yahoo.com ORCID ID: 0000-0002-7590-0017

madde içeriğinden anılan düzenlemenin 60 yaşın üzerindeki kapsadığı anlaşıldığı, oysa davacı kaza tarihi itibari ile 59 yaşında olup ilgili yönetmelik gereğince maluliyet oranına %10 eklenmesi hatalı olduğu; buna göre hakem heyetince davacının kaza tarihindeki yaşı dikkate alınarak kaza tarihi itibari ile yürürlükteki Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurul Raporları Hakkında Yönetmelik hükümleri uyarınca, usulüne uygun, denetime ve karar vermeye elverişli olacak şekilde davacının maluliyet derecesi ve oranının belirlenmesi amacıyla önceki raporların da irdelendiği yeni bir rapor alınması... (Y4HD 2022/9837 K.)

IV. Malulen Emeklilik; İş Mahkemesi; kişinin 1997 yılında kronik böbrek yetmezliği teşhisi ile diyalize bağlanarak 01.05.1998 tarihinde Bağ-Kur'dan malulen emekli olduğu, 22.01.2008 tarihinde böbrek nakli olduğunu, 2010 yılı Haziran ayından itibaren aylığının kesildiğini, Davalı... (Kurum/SGK) vekili cevap dilekçesinde; davacının maluliyet talebinin kontrol muayenesine tabi olmak koşulu ile kabul edildiğini, kontrol muayenesi sonucu raporlarının sağlık kurulunca değerlendirildiğini ve 15.09.2010 tarihli karar ile davacının çalışma gücünün en az %60'ını kaybetmediğine karar verildiğini; 01.09.2013 tarihinde yürürlüğe giren Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliğinin 22. maddesinde, 11.10.2008 tarihli ve 27021 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliğinin çalışma gücü kaybı, vazife malullüğü, harp malullüğü ile erken yaşlanma durumlarının tespiti hükümlerine yapılan atıfların bu Yönetmelik hükümlerine yapılmış sayılacağı; 23. maddesinde, *Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliğinde yer alan; çalışma gücü kaybı, vazife malullüğü, harp malullüğü ile erken yaşlanma durumlarının tespiti ile ilgili tüm hükümlerinin yürürlükten kaldırıldığı; geçici 1. maddesinde, Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce çalışma gücü kaybı, vazife malullüğü, harp malullüğü ile erken yaşlanma durumlarının tespiti talebinde bulunan sigortalılar ile bunların hak sahibi veya bakmakla yükümlü olduğu çocukları için, yürürlükten kaldırılan ilgili sosyal güvenlik mevzuatının Kanuna aykırı olmayan hükümlerinin uygulanacağı düzenlemelerine yer verilmiştir.*

Belirtilen yasal düzenlemeler çerçevesinde, eldeki davada, 01.09.2013 tarihi itibarıyla yürürlüğe giren Maluliyet Tespit İşlemleri Yönetmeliğinin böbrek transplantasyonuna dair lehe hükümleri, yönetmeliğin yürürlük tarihi sonrasına ilişkin olarak uygulanması gerekeceğinden... (HGK 2022/1274 K.)

Yargıtay'ın tüm kararları incelendiğinde; maluliyet raporlarına ilişkin daha az görülen bazı bozma gerekçeleri şunlardır; maluliyet raporunun yasal prosedüre uygun düzenlenmemesi, gördüğü tedavilere ilişkin dosya içeriğine alınmamış başka tıbbi kayıt ve belgelerinin var olup olmadığının tespiti gerekmesi, aynı kişi için düzenlenen Adli Tıp Kurumu 3. İhtisas Kurulu raporu ve başka bir kurum tarafından düzenlenen raporlarda farklı maluliyet oranının olması, kişinin sürekli iş görememezlik oranının azaldığına dair iddiaların bulunması ve bu iddiaları karşılar mahiyette Adli Tıp 2. Üst Kurulundan rapor alınmaması ve benzerleridir.

KAYNAKLAR

1. Yargıtay Kanunu, 8/2/1983 tarih ve 17953 sayılı Resmi Gazete, [Erişim Tarihi 19.12.2023]; <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2797.pdf>
2. Yargıtay Büyük Genel Kurulu, 1 Sayılı Karar, 24/01/2014 29.01.2014 tarih ve 28897 sayılı Resmi Gazete, [Erişim Tarihi 19.12.2023]; <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/01/20140129-32.htm>
3. Engelli Sağlık Kurulu Raporu Düzenlemeye Yetkili Sağlık Kuruluşları Listesi. 21 Kasım 2023 [Erişim Tarihi 19.12.2023]; <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/46808/0/engelli-saglik-kurulu-raporu-duzenleme-yetkili-hastane-listesi--20112023pdf.pdf>

Konu 4.1**Maluliyet/Engellilik Raporlarında Tartışmalı,
Etik ve Yasal Sorunlar**

Başar ÇOLAK¹
Ahmet HİLAL²

■ GİRİŞ

Kişiler kasten, tedbirsizlik dikkatsizlik veya ihmal sonucu pek çok şekilde yaralanabilmekte ve bu yaralanmalar sonucu geçici veya sürekli fiziksel ve/veya ruhsal arızalar ortaya çıkabilmektedir. Bu olaylar nedeniyle açılan ceza davaları yanı sıra zararların maddi olarak tazmin edilebilmesi için olayın ilgili tarafına ya da sigorta şirketlerine tazminat davaları açılmaktadır. Ayrıca kazalara bağlı ortaya çıkan zararların tazmini için sigorta şirketleri ile dava açılmadan uzlaşma yoluna gidilebilmektedir. Bu davalar ve başvurular sonucu kişilere zararlarından dolayı maddi ve manevi tazminatlar için ödemeler yapılmaktadır. Bu tür zararların karşılanmasına dayanak oluşturan Borçlar Kanunu 49. maddesinde “Kusurlu ve hukuka aykırı bir fiille başkasına zarar veren, bu zararı gidermekle yükümlüdür.” denilmektedir. Kişilerin yaralanmaları (trafik kazası, iş kazası, kasti yaralanmalar, tıbbi uygulama hatası vb) sonucu ortaya çıkan arızaların tazminat miktarının hesaplanmasında kişilerin maluliyet/engellilik oranlarının belirlenmesinin büyük bir önemi olup, bu hususta kişiler hakkında sağlık kurumları, adli tıp birimleri, seçilen özel ve resmi bilirkişiler tarafından raporlar düzenlenmektedir.

Adli Tıp Uzmanları sağlık sistemi içerisinde eğitimleri ve görev alanları nedeni ile rapor düzenleme konusunda en yetkin uzmanlık alanı olup, olgular bazen sadece adli tıp uzmanlarının bazen de olguların özelliklerine bağlı olarak diğer uzmanlık alanları ile birlikte değerlendirme yapılarak raporlar düzenlenmektedir.

Zararın tazmininde en önemli unsurlardan birisi de adli olay ile ortaya çıkan zarar arasında illiyet bağı-

nın tespiti gerekmektedir. Maluliyet/engellilik değerlendirmesi için dünya genelinde farklı yönetmelik ve kılavuzlar kullanılmakta, Türkiye’de de maluliyet/engellilik değerlendirilmesinde kullanılan farklı yönetmeliklere ait kılavuzlar olup, yönetmeliklerden hangisine göre rapor düzenleneceği travmanın gerçekleşme tarihine göre belirlenmektedir.

Ülkemizde 11/10/2008 tarihinden önceki yaralanmalar için «Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü» çerçevesinde, 11/10/2008-01/09/2013 tarihleri arasında gerçekleşen kazalar için «Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği» çerçevesinde, 01/09/2013 ile 01/06/2015 tarihleri arasındaki yaralanmalar için «Maluliyet Tespit işlemleri Yönetmeliği» çerçevesinde, 01/06/2015 ile 20/02/2019 tarihleri arasındaki meydana gelen yaralanmalar için «Engellilik(Özürlülük) Ölçütü, Sınıflandırması ve Engellilere(Özürlülere) Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik» çerçevesinde ve 20/02/2019 tarihinden sonra meydana gelecek yaralanmalar için ise «Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik» çerçevesinde Engellilik/Maluliyet/Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı değerlendirme yapılmaktadır(1,2). Olguların çocuk olması halinde ise 20.02.2019 tarihinden sonra ÇÖZGER(Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik’e göre değerlendirme yapılmaktadır(3).

Adli tıp uygulamalarında standart uygulamaların olması büyük bir önem arz eder. Maluliyet/engellilik raporları gibi Yönetmeliklere rağmen standartların belirginleşemediği, üstelik mağdurlar ve düzenleyenler açısından sekonder “kazançların” olduğu bir

¹ Prof.Dr. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., colakbasar@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-9845-2811

² Prof.Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD., ahmethilal@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8316-8105

L1 vertebra %32 (%25-50 arasında) oranındaki yükseklik kaybı arızasının;

Kas iskelet sistemi başlığı altında; 1. Omurgaya ait sorunlarda engellilik, 1-1.1 Yaralanma modeli veya tanı ilişkili değerlendirme, Tablo 1.1-Lomber omurganın engellilik oranları (yaralanma modeli), III-Kırıklar: (1) bir vertebra cisminde %25-50 arası kompresyon kırığı, Kişinin Engellilik Oranının %13 (onüç) olarak belirlendiği,

Yorum: Kişilerin yaralanmalarının oluşturduğu arızalar zaman içerisinde iyileşerek azalabilirken bazen de arızaların zaman içerisinde artabileceği unutulmamalı, mutlaka güncel muayene ve tetkiklere göre rapor düzenlenmelidir.

Olgu No: 4

54 yaşında erkek, pazarcı, Yönetmelikteki Cetvelle uyumsuz rapor.

Öykü: Araç içi trafik kazası geçirdiği, kaza sonrası beyin kanaması saptandığı, herhangi bir epilepsi ilacı kullanmadığı,

Tıbbi belgeler:..... Devlet hastanesinin 2019 yılına ait tıbbi belgelerde Araç dışı trafik kazası, sağ temporaparyetalde 2 cm kesi ödem, sağ humerusalateraldermabrazyon, çekilen tomografidesağ temporoparietalfraktür, epiduralhematom, soltravmatik sak saptandığı, kişinin ameliyata alındığı, yatış süresince herhangi bir epileptik nöbet geçirmediği, 15 gün sonra taburcu edildiği,

İlk rapor: Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliğine göre hesaplanmasında; **Tedavi altında nöbet geçirme riski olan epilepsi arızasının;** Sinir Sistemi başlığı altında, Epilepsi (Uygun ve yeterli tedavi altında), 1-Nöbeti olmayan ancak nöbet geçirme riski olanlar, Engellilik oranı %5 olarak belirlendiği,

Muayene: Kişinin trafik kazası sonrası beyin kanaması nedeni ile ameliyat olduğu, bu süreç içerisinde herhangi bir nöbet geçirmesi ve ilaç kullanımının bulunmadığı, muayenesinde sağ temporal bölgede ameliyat izi bulunduğu, başkaca travmatik bir bulgu saptanmadığı, Daha önce epilepsi nedeni ile engelli rapor alması nedeni ile Nöroloji konsültasyonu istendiği,

Nöroloji konsültasyonu: Yapılan muayenesinde ve çekilen EEG’de epilepsiyi düşündürecek bir bulgu saptanmadığı,

Tetkik: EEG

Sonuç:

Kişinin geçirmiş olduğu trafik kazasına bağlı beyin kanaması geçirdiği, kişinin hastanede yattığı süre içerisinde ve sonrası herhangi bir epileptik atak geçirmediği, halen epilepsi ile ilgili ilaç kullanmadığı, arızasının; Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliğine göre; sürekli engel oranı hesaplanmasını gerektirecek mahiyet ve derecede olmadığı,

Yorum: Yönetmeliklerde epilepsi nedeni ile kişiye engel oranı belirlenebilmesi için, kişiye epilepsi tanısı konması ve ilaç tedavisi altında atak geçirmesi gerekiyor. Olgumuzda yaralanma sonrası hiçbir dönemde epilepsi tanısı konmadığı gibi epileptik ilaç da kullanmadığı, bu durumda kişilere kafa travmasında epilepsi nöbeti geçirme riski üzerinden engel oranı belirlenmesi doğru bir yaklaşım değildir.

KAYNAKLAR

1. Lokmanoğlu SY, Maluliyet tespiti hakkındaki yönetmeliklerin zaman bakımından uygulanmasında yargı kararları, Yargıtay Dergisi. 2020; 46(1):169-198.
2. Öztürk AS, Üst Ekstremitte yaralanması bulunan olguların Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği’ne ve Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik’e Göre Maluliyet/Engellilik Durumlarının Karşılaştırılması, Tıpta Uzmanlık Tezi, Kocaeli, 2023.
3. ÇÖZGER(Çocuklar İçin Özel Gereksevim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik) <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-1.htm> (Erişim tarihi 18.12.2023).
4. Dünya Tabipleri Birliği, Tıp Etiği El Kitabı, Civaner MM(çeviri) Gözden geçirilmiş 3. Baskı, 2017,
5. Aydın E, Ersoy N, Tıp Etiği İlkeleri, Türkiye Klinikleri Tıp Etiği,-Hukuku-Tarihi Dergisi, 1995, 2-3:48-52
6. Elçioğlu Ö, Kırmıoğlu N, Tıp Etiği İlkeleri, 26-40(Çağdaş Tıp Etiği, Demirhan Erdemir A, Öncel Ö, Aksoy Ş, Nobel Tıp Kitapevi, 2003,
7. Türk Tabipleri Birliği, Hekimlik Mesleği Etik Kuralları, 2012, Ankara, https://www.ttb.org.tr/kutuphane/h_etikkural.pdf. (Erişim tarihi 18.12.2023).
8. Ethical issues in forensic and secure environments a toolkit for doctors <https://www.bma.org.uk/media/2615/bma-forensic-ethics-toolkit-june-2020.pdf> (erişim tarihi 18.12.2023).
9. Arda B, Şahinoğlu Pelin S., Tıbbi Etik: Tanımı, İçeriği, Yöntemi ve Başlıca Konuları., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 1995 48(3), 323-335.
10. Aydın E, Ersoy N, Tıbbi Etik Adalet İlkeleri, Türkiye Klinikleri Tıp Etiği,-Hukuku-Tarihi Dergisi, 1994, 2-2:61-3
11. Beauchamp Tom L, Walters Lee Roy. Contemporary Issues in Bioethics. 3rd ed. USA: Wadsworth Inc, 1989:28-34.

12. Arda B, Şahinoğlu Pelin S, Tıbbi Etik, Tanımı, İçeriği, Yöntemi ve Başlıca Konular. Ankara Tıp Mecmuası, 1995, 48:323-336.
13. Aşkın U, Hekimin Sır saklama Yükümlülüğü ile Suçu Bildirmeme Suçu Arasındaki İlişki, Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi, 11(2), 2021, 1368-1394.
14. Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi (<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/2.3.412578.pdf>) (Erişim tarihi 02.12.2023)
15. Tababet ve Şubâtı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun(<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.1219.pdf>), (erişim tarihi 18.12.2023).
16. Özel Sağlık Kuruluşlarının Bilgilendirme ve Tanıtım faaliyetleri(https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklen-ti/4234/0/2013-15-ozel-saglik-kuruluslarinin-bilgilendirme-ve-tanitim-faaliyetleripdf.pdf?_tag1=2CD-4B84F9EB2944F29D218EE9180535A2EB6D56A) (erişim tarihi 18.12.2023).
17. Hasta Hakları Yönetmeliği, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4847&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>(erişim tarihi 02.12.2023).
18. Beauchamp TL, Childress J F .Principles of Biomedical, Ethics. 3th ed, New York: Oxford Uni. Press, 1989; 120:7-65.
19. Kamu Görevlileri Etik Davranış İlkeleri ile Başvuru Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik(<https://www.etik.gov.tr/mevzuat/etik-mevzuati/>)(erişim tarihi 18.12.2023).
20. Bilirkişilik Kanunu (<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6754.pdf>) (erişim tarihi 18.12.2023).
21. Bilirkişilik Yönetmeliği (<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=23818&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>) (erişim tarihi 18.12.2023).
22. Özürlülük Ölçütü,Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik (<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/03/20130330-4.htm>) (erişim tarihi 18.12.2023).
23. Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-2.htm> (erişim tarihi 18.12.2023).
24. Maluliyet Raporları Düzenlenmesinde Temel Kriterler (<https://www.atud.org.tr/2023/10/07/maluliyet-raporlari-duzenlenmesinde-temel-kriterler/>)(erişim tarihi 18.12.2023).
25. 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu (<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=657&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>) (erişim tarihi 18.12.2023).
26. 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanununa (<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2547.pdf>) (erişim tarihi 18.12.2023).
27. Adli Tıp Kurumu Kanunu(<https://rayp.adalet.gov.tr/resimler/109/dosya/adli-tip-kurumu-kanunu09-07-202014-26.pdf>) (erişim tarihi 18.12.2023).
28. Türk Ceza Kanunu (<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5237.pdf>) (erişim tarihi 18.12.2023).

Bölüm 5

Mersin Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı Olgu Deneyimleri

Nursel GAMSIZ BİLGİN¹
Hakan KAR²
Halis DOKGÖZ³

Olgu No: 1

1986 Doğumlu Erkek Hasta, Trafik Kazası

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne ait 09.04.2022 tarihli tıbbi belgelerde; trafik kazası sonrası başvurduğu, çekilen BT'lerde bilateral frontal bölgede yaygın epidural hematoma ve pnömosefali, bilateral frontal kemikte, sağ medial rektusta, bilateral frontal sinüs ön ve arka duvarlarında, maksiller sinüs anterior ve lateral duvarında, bilateral nazal kemikte ve nazal septumda deplase parçalı fraktür hatları saptandığı,

Beyin Cerrahi muayenesinde; genel durumu kötü, bilinç uykuya meyilli, periorbital ekimoz ve ödem, pupiller izokorik, solda DIR + olduğu, sağda ışık refleksi alınmadığı, göz muayenesinde her 2 gözün 30cm'den parmak sayabildiği, göz hareketlerinin kooperasyon bozukluğu nedeniyle değerlendirilemediği, acil operasyona alındığı, sağ frontal ve sol frontal kemiğe kraniyektomi yapıldığı, epidural hematoma boşaltıldığı, kemik defektlerinin ve duranın onarıldığı, sağ orbita lateral, süperior ve medial duvar fraktürlerinin plak ve vida ile tespit edildiği,

Kulak Burun Boğaz muayenesinde; anterior rinoskopide nazal septumda fraktür hattı, septum sola deviyeye, aks orta hatta, krepitasyon alındığı, aktif kanama olmadığı, nazal kemiğin redükte edildiği, BOS rinoresi ve kafa tabanında kırığı olan hastanın nazal septumuna müdahalede bulunulmadığı,

Plastik Cerrahi muayenesinde; sol orbita alt rimde step deformitesi, maxillanın mobil, mandibula intakt, oklüzyon doğal olduğu, ağız açıklığı entübasyon tüpü

sebebiyle değerlendirilemediği, acil cerrahi girişim düşünülmeyişi,

Göz Hastalıkları muayenesinde; VO: 0.4/0.9 (t ile), biometrik incelemede travmatik katarakt, periorbital ödem-ekimoz, sağda fundusun değerlendirilemediği, sol doğal olduğu, göz hareketleri sağ göz yukarı -1,-2 kısıtlı, diğer yönlere serbest /sol göz her yöne serbest olduğu, diplopi olmadığı, USG bilateral yatkık, OCT sağ flu, sol doğal, tonometre 13/15 olduğu

Adli Tıp polikliniğinde 30.11.2022 tarihinde yapılan muayenesinde; sağ frontalde 3x3cm boyutlarında, düzensiz sınırlı, palpe edilen deplase kraniyektomi alanı, sağ kaş sola oranla daha yukarı seviyede olduğu, yüz hareketlerinin asimetric görünüm saptandı. Fotoğraflandı.

Radyoloji tarafından 11.10.2022 tarihli Serebral BT'nin incelenmesinde; sağ frontal kemikte 38,65 cm² 'lik defektin 33,49 cm²'lik kesimi kapatılmış olup 5,16 cm²'lik kesimi kapatılmadığı,

Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi polikliniğinde yapılan muayenesinde; sol kaşta harekette azalma dışında motor hareketlerde problem olmadığı, orbital rimlerde step-diplopi-distopi olmadığı, göz hareketleri her yöne serbest, maksilla-mandibula intakt, dişlerde malpozisyon ve diş eksikliği mevcut, oklüzyon iyi olduğu, kaşlar arası seviye farkı olduğu, kırıklara bağlı çene eklem hareketlerinde kısıtlılık olmadığı, ağız açma da kısıtlılık, deformite, diyetle kısıtlama olmadığı, iyileşme tamamlandığı belirtilmektedir.

SONUÇ: isimli hastaya ait tıbbi belgelerin incelenmesi ve yapılan muayeneleri sonucunda; Bilateral frontal kemikte, sağ medial rektusta, bilate-

¹ Prof.Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., nurselbilgin@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0002-7590-0017

² Prof.Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., drhakankar73@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-8790-6563

³ Prof.Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., halisdokgoz@gmail.com. ORCID iD: 0000-0003-4946/3826

gelebilmektedir. Meme için engellilik oranı verilmesi için maksimum kişinin tıbbi iyileşme haline gelmesi beklenmelidir. Kozmetik anormallikler %1 ila %5 arasında derecelendirilir ve her iki cinsiyet için de değerlendirilebilir. Kozmetik anormalliklerde her meme bağımsız olarak derecelendirilir.”

Olgumuzda laktasyon problemi olup olmadığı henüz bilinmediğinden oluşan kozmetik defomiteye isitnaden tıbbi belgeleri, öykü ve fizik muayene bulguları dikkate alındığında Klas 1C olarak değerlendirilebileceği ve Engel oranının %5 olarak hesaplanacağı kanaatine varılmıştır.

Olgumuz özelinde hali hazırda maluliyet/engellilik değerlendirilmesi açısından kullanılan yönetmeliklerde eksiklik olduğu yapılan çalışmalarda da revize edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

■ KAYNAKLAR

1. Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği 03 Ağustos 2013 Tarih 28727 sayılı Resmi Gazete, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/08/20130803-6.htm>. Erişim Tarihi: 26.03.2024.
2. Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik, 20 Şubat 2019 tarih ve 30692 sayılı Resmî Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-2.htm>. Erişim Tarihi: 26.03.2024.
3. Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik. 20 Şubat 2019 tarih ve 30692 sayılı Resmî Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-2.htm>. Erişim Tarihi: 26.03.2024.
4. Rondinelli DR. Eds. American Medical Association. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. 6th ed. Chicago, AMA Press; 2007.

Bölüm 6

Çukurova Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı Olgularla Maluliyet

Kenan KAYA¹
Ahmet HİLAL²

Olgu No: 1

.....Devlet Hastanesi adli raporunda; 25 yaşında erkek hasta motosiklet kazası sonrası acil servise getiriliyor. Vücudunda yaygın sıyrık yaraları mevcut. Sol omuz ve sol dirsek, sol diz ağrısı mevcut. Çekilen direk grafilerde kemik patoloji saptanmıyor. Ortopedi polikliniği önerisi ile hasta taburcu ediliyor.

ÖzelHastanesi Ortopedi epikriz formunda; 5 gün önce motosiklet kazası geçirdiği, sol omuz ağrısı şikayeti ile geldiği, sol kol da kuvvet, duyu ve hareket kaybı şikayetlerinin çekilen BT de, kemik yapılarında patoloji olmadığı, omuz yumuşak dokularında ödem ve yer yer kanama olduğu, çekilen EMG de n EMG tetkikinde supraklavikuler tam ve infraklavikuler ağır parsiyel denervasyon bulgularının mevcut olduğu kayıtlıdır.

.....Üniversitesi Hastanesi Ortopedi Polikliniği konsültasyon notunda; 1,5 yıl önce trafik kazası geçirdiği, o tarihten itibaren kolunu kullanamadığı, ameliyat olmadığı kolunda pasif hareketlerin olduğu, aktif hareketlerin olmadığı kas güçlerinin 0/5- 1/5 arasında olduğu kayıtlıdır.

..... Üniversitesi Hastanesi Adli Tıp Polikliniğinde yapılan muayenesinde; 1,5 yıl önce trafik kazası geçirdiği, ameliyat olmadığı, elini aktif olarak kullanamadığı kas güçlerinin 0/5 olduğu, duyu hissini olmadığı görüldü.

Sonuç: tıbbi belgelerinin incelenmesi ve yapılan muayeneleri sonucu; Kişinin geçirdiği trafik kazası ile sol brakial pleksus yaralanması arasında illiyet bağı kurulduğu bu nedenle;

20.02.2019 tarih ve 30692 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Erişkinler için Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre;

Sol brakial pleksus yaralanmasına bağlı sol kolun total paralizisi için (Kas-İskelet Sistemi şekil 2.13’ye göre) üst ekstremitte engellilik oranının %100 olduğu, (Kas-İskelet Sistemi tablo 2.3’e göre) **tüm vücut engellilik oranının %60(altmış) ve sürekli olduğunu,**

Bu yaralanması nedeni ile geçici iş göremezlik için öngörülen sürenin **18(onsekiz) ay** olduğu, bu sürenin **4(dört) aylık** kısmında bir başkasının bakım ve yardımına ihtiyacı olduğunu, ancak her olguda tedavi süresinin değişkenlik gösterebileceği, bu nedenle şahsın beyanı ile sunduğu belgeler ve tedavisini yapan hekimlerin daha kesin bilgi verebileceğini bildirir tıbbi kanaat raporudur.

Olgu No: 2

Kişiye ait Şehir ve Araştırma Hastanesinin 04.06.2020-21.06.2020 yatış-çıkış tarihli numaralı Ortopedi bölümü epikriz raporunda; trafik kazası ile geldiği, sağ tibia plato+şaft açık kırığı, lateral malleol ve medial malleol kırığı, sol medial malleol ve T11 vertebra kırığı saptanan hastanın operasyon macıyla servise yatırıldığı, kırıkların plak-vida ile sabitlendiği, tibia kırığı için eksternal fiksator sistemi kurulduğu, tibia distalindeki kirli yara için geniş debritleme yapıldığı, sağ taraf için uzun bacak atel, sol taraf için kısa bacak atel uygulanıp operasyonun sonlandırıldığı, 08.06.2020 tarihinde eksternal fiksatörden alınan kültürde acinetobacter üremesi saptandığı, hastanın reçetesi düzenlenip taburcu edildiği kayıtlıdır.

Kişiye ait Hastanesinin 21.10.2020 tarihli raporunda; 23.09.2020 tarihinde sağ diz ve ayak bileğinde ağrı şikayetiyle başvurduğu, tibia şaft kırığı

¹ Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., k_kaya_71@hotmail.com ORCID iD: 0000-0002-4157-2262

² Prof.Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., ahmethilal@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8316-8105