



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ADLİ TIP ANA BİLİM DALI

**2018-2021 YILLARI ARASINDA BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANA BİLİM DALI TARAFINDAN DÜZENLENEN
MALULİYET RAPORLARININ RETROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ
VE GÜNCEL YÖNETMELİK/CETVELLERE GÖRE YENİDEN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Ali Metin DÜZCAN

UZMANLIK TEZİ

Bursa-2022



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ADLİ TIP ANA BİLİM DALI

**2018-2021 YILLARI ARASINDA BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANA BİLİM DALI TARAFINDAN DÜZENLENEN
MALULİYET RAPORLARININ RETROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ
VE GÜNCEL YÖNETMELİK/CETVELLERE GÖRE YENİDEN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Ali Metin DÜZCAN

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Prof. Dr. Dilek DURAK

Bursa-2022

İÇİNDEKİLER

Türkçe Özet	iii
İngilizce Özet	iv
Giriş	1
I. Maluliyetle İlgili Kavramlar ve Maluliyetin Tanımı	1
II. Maluliyetle İlgili Mevzuatın Tarihiçesi	3
III. Maluliyet Raporu Hazırlanırken Kullanılan Mevzuat	4
IV. Türkiye'deki Trafik Kazaları ve İş Kazalarının İstatistiği	5
V. Maluliyet Raporlarının Hazırlanışı	7
V.A. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Tespit İşlemleri Yönetmeliğine Göre Maluliyet Raporu Hazırlanışı	7
V.B. Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliğine Göre Maluliyet Raporu Hazırlanışı	8
V.C. Balthazard Yöntemi.....	9
VI. Bilirkişilik	10
VII. Maluliyet Raporlarının Kimler Tarafından Hazırlandığı ve Ne Amaçla Kullanıldığı	10
VIII. Tazminat Davalarında Hukuki Süreç	11
VIII.A. Trafik Kazasının Hukuki Tanımı	11
VIII.B. İş Kazasının Hukuki Tanımı	11
VIII.C. Trafik Kazalarına Bağlı Tazminat Davalarında Yer Alan Gerçek ve Tüzel Kişiler	11
VIII.D. İş Kazalarına Bağlı Tazminat Davalarında Yer Alan Gerçek ve Tüzel Kişiler	12
VIII.E. Ölümlü Olmayan Trafik Kazalarına Bağlı Tazminat Davalarında Hukuki Süreç	12
VIII.F. Ölümlü Olmayan İş Kazalarına Bağlı Tazminat Davalarında Hukuki Süreç	13
VIII.G. Ölümlü Trafik Kazalarına ve Ölümlü İş Kazalarına Bağlı Tazminat Davalarında Hukuki Süreç	13
VIII.H. Diğer Olaylara Bağlı Tazminat Davalarında Hukuki Süreç.....	13

VIII.I. Ödenecek Tazminat Miktarının Hesaplanması	14
IX. Amaç	14
Gereç ve Yöntem	15
I. Etik Kurul Onayı	15
II. Verilerin Toplanması	15
III. Verilerin Analizi	16
IV. Kullanılan İstatistiksel Testler	17
Bulgular.....	18
Tartışma ve Sonuç.....	27
Kaynaklar.....	35
Teşekkür	39
Özgeçmiş.....	40

ÖZET

Maluliyet raporlarının düzenlenmesi Adli Tıp pratiğinde önemli bir yer tutmaktadır. Trafik kazası, iş kazası gibi travmatik olaylara bağlı maluliyet hesabında olayın meydana geldiği tarihe göre farklı yönetmelikler kullanılmaktadır. Bu sebepten dolayı, aynı olay ve aynı yaralanmalara sahip kişiler arasında olay tarihi farklı olduğu için farklı maluliyet oranları hesaplanmaktadır. Bu çalışmada maluliyet hesabında kullanılan bu yönetmelikler incelenerek aralarındaki farkların saptanması ve bu farkların nasıl giderileceği hususunda çözüm önerileri sunulması amaçlandı.

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalı tarafından 2018-2021 yılları arasında düzenlenmiş 359 olguya ait maluliyet raporları incelendi. Raporlarda yer alan tıbbi veriler ve hastane bilgi yönetim sisteminde yer alan tıbbi kayıtlar incelenerek her olgu için yaş, olay türü, ameliyat sayısı, hastane yatışı sayısı gibi olaya ait tıbbi özgeçmiş ve hangi arızalardan oran verilebileceğine ait veriler elde edildi. Her olgu için Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Tespit İşlemleri Yönetmeliği (ÇGMK cetveli) ve Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik (Engelli cetveli) hükümleri dikkate alınarak maluliyet oranları hesaplandı. Elde edilen veriler istatistiksel analiz yöntemleri ile analiz edildi.

ÇGMK yönetmeliğinden alınan maluliyet oranlarının ortalamasının $16,9 \pm 24,7$, Engelli yönetmeliğinden alınan maluliyet oranlarının ortalamasının ise $13,1 \pm 20,4$ olduğu saptandı ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı. ÇGMK cetvelinden alınan maluliyet oranları ile Engelli cetvelinden alınan maluliyet oranları arasında pozitif yönde güçlü düzeyde korelasyon ($\rho=0,808$) olduğu saptandı. Oran verilerin arızaların dağılımına bakıldığında eklem hareket kısıtlılığı başta olmak üzere en sık lokomotor sistem arızalarından oran verildiği görüldü. Olgular onarlı yaş gruplarına ayrılarak incelenmesinde her iki cetvelde de yaş grupları arasında maluliyet oranı açısından anlamlı fark olmadığı saptandı.

Anahtar kelimeler: Adli tıp, Maluliyet, Yönetmelik, Trafik kazası

SUMMARY

Retrospective Analysis of Disability Reports Prepared by Bursa Uludağ University Faculty of Medicine Department of Forensic Medicine Between the Years of 2018-2021 and Review According to the Uptodate Regulations

The preparing of disability reports has importance in Forensic Medicine practices. Depending on the date of the event, different regulations are used in the determination of disability caused by traumatic events such as traffic accidents and occupational accidents. Because of the traumatic event date is different, different disability rates are calculated between people with the same event and the same injuries. In this study, it was aimed to examine the regulations used in disability rate calculation, to determine the differences between these regulations and to propose solutions on how to eliminate these differences.

Disability reports of 359 cases prepared by Bursa Uludağ University Faculty of Medicine Department of Forensic Medicine between 2018-2021 were studied retrospectively. By studying the medical records in the reports and in the hospital information management system, for each case, medical data was obtained such as age, type of traumatic event, the medical history of the traumatic event like number of operations and hospitalizations and pathologies which can be used to evaluate disability. Disability rates were calculated for each case with taking into account the provisions of the Regulation on Determination of Loss of Working Power and Profitability (RLWP) and the Regulation on Disability Assessment for Adults (RAA). The obtained data were analyzed with statistical analysis methods.

It was determined that the average of the disability rates from the RLWP was 16.9 ± 24.7 , the average of the disability rates from the RAA was 13.1 ± 20.4 , and the difference between them was found to be statistically significant. It was

determined that there was a strong positive correlation ($\rho=0,808$) between the disability rates taken from the RLWP and the disability rates from the RAA. Considering the distribution of the pathologies used for evaluating disability rates, it was seen that the most common pathologies are related to locomotor system, especially joint movement limitation. It was found that there was no significant difference between the age groups in terms of disability rate in both scales (RAA and RLWP) at analysis of cases by grouping them into ten age groups.

Keywords: Forensic medicine, Disability, Regulation, Traffic accident

GİRİŞ

İnsanlar hayatlarının herhangi bir döneminde hastalık veya kaza nedeniyle sağlıklarını kaybedebilir ve bu kayba bağlı iş, aile ve sosyal hayata katılımlarında zorluklar yaşayabilirler. Bu zorlukları tanımlamak için maluliyet, engellilik, özürlülük, arıza, kısıtlılık, sakatlık ve iş göremezlik gibi çeşitli kavramlar kullanılmaktadır. Devletler, sağlıklı insanlara göre dezavantajlı duruma düşen bu kişilerin mağduriyetlerini diğer bir deyişle hayatta yaşadıkları zorluklarını gidermek veya hafifletmek amacıyla mağdur kişilere çeşitli haklar tanımakta, bu kişilerin hayatlarını kolaylaştırıcı çeşitli politikalar uygulamaktadır. Dezavantajlı durumda olan bu kişilere yönelik uygulanacak hakları saptayabilmek için kişide mevcut olan dezavantajlı durumun ağırlığını ölçmek gerekir. Bu ölçümün doğru ve standart bir biçimde yapılması gerekir. Bu amaçla devletler dezavantajlı kişilerin saptanması ve değerlendirilmesi amacıyla çeşitli mevzuatlar yayınlamaktadır.

I. Maluliyetle İlgili Kavramlar ve Maluliyetin Tanımı

Yetersiz sağlıklarından ötürü dezavantajlı kişileri tanımlamak için maluliyet, engellilik, özürlülük, arıza, kısıtlılık, sakatlık ve iş göremezlik gibi farklı kavramlar kullanılmaktadır. Farklı kaynaklar bu kavramlara farklı açıklamalar getirmektedir.

Maluliyet Arapça kökenli bir kelimedir. İlet kelimesinden türemiştir. Arapçada illet, sağlam olmayan anlamına gelmektedir. Maluliyet ise sürekli iş göremezlik anlamına gelmektedir.

Türk Dil Kurumu Sözlüğüne göre bu kavramlar şu şekilde açıklanmaktadır (1): “Engelli: Engeli olan, mâniyalı, vücudunda eksik veya kusuru olan, Özürlü: Özürlü olan, engelli, kusuru olan, defolu, Sakat: Vücudunda hasta veya eksik bir yanı olan, engelli, özürlü, bozuk veya eksik, Malul: sakat, hasta, Maluliyet: eskimiş sakatlık.”

11.10.2008 tarih ve 27021 sayılı Resmî Gazete yayınlanan Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliğine göre malullük kavramı şu şekilde açıklanmaktadır (2):

Malul: “Sigortalının veya işverenin talebi üzerine, kurumca yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularının sağlık kurullarınca usulüne uygun düzenlenecek raporlar ve dayanağı olan tıbbi belgelerin incelenmesi sonucu, 4. maddenin 1. fıkrasının (a) ve (b) bentleri kapsamındaki sigortalılar için çalışma gücünün veya iş kazası veya meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünün en az %60'ını, (c) bendi kapsamındaki sigortalılar için çalışma gücünün en az %60'ını veya vazifelerini yapamayacak şekilde meslekte kazanma gücünü kaybettiği kurum sağlık kurulunca tespit edilen sigortalı, malul sayılır.”

20.02.2019 tarih ve 30692 sayılı Resmî Gazete yayınlanan Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliğe göre engellilik durumu, engelli birey, kısmi bağımlı birey ve tam bağımlı birey kavramları şu şekilde açıklanmaktadır (3):

Engellilik durumu: “Bireyin doku, organ ve/veya fonksiyon ve psikiyatri tanısı ve buna bağlı muhakeme yeteneği kaybından kaynaklı engelliliğini uluslararası yöntemleri temel alarak belirleyen derecelendirmeler, sınıflandırmalar ve tanılamaları ifade etmektedir.”

Engelli birey: “Fiziksel, zihinsel, ruhsal ve duyuşsal yetilerinde çeşitli düzeyde kayıplarından dolayı topluma diğer bireyler ile birlikte eşit koşullarda tam ve etkin katılımını kısıtlayan tutum ve çevre koşullarından etkilenen bireyi ifade etmektedir.”

Kısmi bağımlı engelli birey: “Doku, organ ve/veya fonksiyon kaybı ve/veya psikiyatri tanısına bağlı olarak muhakeme yeteneği değerlendirilmesi gereken fonksiyonel bağımsızlık ölçeklerine göre günlük yaşam aktivitelerini yardım olarak gerçekleştirebileceğine karar verilen bireyi ifade etmektedir.”

Tam bağımlı engelli birey: “Engel durumuna göre engel oranı %50 ve üzeri olduğu tespit edilenlerden doku, organ ve/veya fonksiyon kaybı ve/veya psikiyatri tanısı bağlantılı olarak muhakeme yeteneği değerlendirilmesine göre

günlük yaşam aktivitelerini yardım almasına rağmen kendi başına gerçekleştiremediğine karar verilen bireyi ifade etmektedir.”

II. Maluliyetle İlgili Mevzuatın Tarihçesi

1936 tarihli 3008 sayılı İş Kanunu (4, 5) ile işçi, işveren ve işyeri gibi kavramların tanımı yapılmıştır. Ayrıca iş akdi, işin tanziminin nasıl yapılacağı, işçilerin sağlığını koruma ve iş emniyetinin nasıl yapılacağı belirlenmiştir. 1945 tarihli ve 4772 sayılı İş Kazalarıyla Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları Kanunu (6) ile iş kazalarının, meslek hastalıklarının tanımı yapılmış ve gebe kadınlara ve ailesine yönelik sosyal yardımlar belirlenmiştir. 1945 tarihli ve 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu Kanunu (7) ile işçi statüsünde çalışanların sosyal güvenliği için kurumsal alt yapı oluşturulmuştur. 1949 tarihli ve 5417 sayılı İhtiyarlık Sigortası Kanunu (8) ile yaşlılık aylığının kimlere ve nasıl yapılacağı belirlenmiştir. 1950 tarihli ve 5502 sayılı Hastalık ve Analık Sigortası Kanunu (9) ile hastalık ve analık; 1957 tarihli ve 6900 sayılı Maluliyet, İhtiyarlık ve Ölüm Sigortaları Kanunu (10) ile maluliyet, ihtiyarlık ve ölüm hallerinde yapılacak sosyal yardımlara yönelik hükümler güncellenmiştir. 1961 Anayasası (11) ile “Sosyal Güvenlik” kavramının tanımı yapılmıştır. Bu anayasa ile her vatandaşın sosyal güvenlik hakkına sahip olduğu belirtilmiş olup, sosyal güvenlik hakkını sağlamak ve korumanın ve bu hususla ilgili kurumları organize etmenin devletin görevi olduğu belirtilmiştir. 1964 yılında Sosyal Sigortalar Kanunu (12) ile iş kazaları, meslek hastalıkları, analık ve yaşlılık gibi hallerde sosyal yardımlarla ilgili hususlar güncellenmiştir. 1972 yılında yayınlanan Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü (13) ile iş kazaları ve meslek hastalıklarında sosyal yardımın nasıl yapılacağına dair hükümler güncellenmiştir. 1998 yılında Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik (14) yayınlanarak özürlü sağlık kurulu raporu verebilecek sağlık kuruluşları tespit edilmiş ve özürlülük tespitinde uygulanacak usul ve esaslar belirlenmiştir. 2006 yılında Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırılması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik (15) yayınlanarak 1998 yılında yayınlanan yönetmelik

güncellenmiştir. 2008 yılında yayınlanan Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği (2) ile çalışma gücü ve meslekte kazanma gücü kaybı oranının tespitinde ilişkin sağlık kurulu raporlarının düzenlenmesinde dikkate alınacak usul ve esaslara ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırılması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik (Özürlü cetveli); 2010, 2012 ve 2013 yıllarında güncellenerek son halini almıştır (16, 17, 18). 2013 yılında Maluliyet Tespit İşlemleri Yönetmeliği (19) yayınlanarak çalışma gücü kaybının nasıl değerlendirileceğine dair hükümler güncellenmiştir. 2015 yılında yayınlanan Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları (ZMSS) (20) metninde trafik kazalarına bağlı maluliyet hesabında Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırılması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmeliğin kullanılması belirtilmiştir. 2019 yılında Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırılması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik yürürlükten kaldırılarak bunun yerine Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik ve Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik (3, 21) yayınlanmıştır. Son olarak 2021 yılında Maluliyet ve Çalışma Gücü Kaybı Tespiti İşlemleri Yönetmeliği (22) yayınlanarak iş kazalarında ve meslek hastalıklarında hangi arızaların çalışma gücü kaybına neden olacağı ve nasıl değerlendirileceği güncellenmiştir.

III. Maluliyet Raporu Hazırlanırken Kullanılan Mevzuat

Maluliyet raporu hazırlanırken olayın türüne ve olayın meydana geldiği zamana göre farklı yönetmelikler kullanılır (23). İş kazalarında 11.10.2008 tarihinden önce 22.06.1972 tarih ve 14223 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü (13) kullanılırken bu tarihten sonrasında ise 11.10.2008 tarih ve 27021 sayılı Resmi Gazete yayınlanan Çalışma Gücü Ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği (2), 03.08.2013 tarih ve 28727 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği (19) ve 28.09.2021 tarih ve 31612 sayılı

Resmi Gazetede yayınlanan Maluliyet Ve Çalışma Gücü Kaybı Tespiti İşlemleri Yönetmeliği (22) kullanılmaktadır. 02.06.2021 tarihli Yargıtay 4. Hukuk Dairesinin 2021/2620 Esas no ve 2021/2238 Karar no lu ilamı (24) dikkate alındığında trafik kazalarında olay tarihine göre değişen altı farklı yönetmelik kullanılmaktadır. Tablo-1'de trafik kazaları ve iş kazalarında olay tarihine göre hangi yönetmeliğin kullanılması gerektiği belirtilmiştir.

Tablo-1: Maluliyet raporlarının hazırlanmasında kullanılan yönetmelikler

Tarih	İş kazası	Trafik kazası
10.10.2008 ve öncesi	SSSİT	SSSİT
11.10.2008 – 31.08.2013	ÇGMK	ÇGMK
01.09.2013 – 31.05.2015	MTİ/ÇGMK	MTİ/ÇGMK
01.06.2015 – 19.02.2019	MTİ/ÇGMK	Özürlü cetveli
20.02.2019 – 27.09.2021	MTİ/ÇGMK	Engelli cetveli
28.09.2021 ve sonrası	MÇGK/ÇGMK	Engelli cetveli

SSSİT: Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü, ÇGMK: Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Tespit İşlemleri Yönetmeliği, MTİ: Maluliyet Tespit İşlemleri Yönetmeliği, MÇGK: Maluliyet ve Çalışma Gücü Kaybı Tespiti İşlemleri Yönetmeliği, Özürlü cetveli: Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik, Engelli cetveli: Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik

IV. Türkiye'deki Trafik Kazaları ve İş Kazalarının İstatistiği

Trafik kazaları ve iş kazaları sık görülen ve toplum için sosyal ve ekonomik ciddi sorunlara neden olabilen olaylardır. Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) ve Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Başkanlığı'nın 2009-2021 yılları arasında yayınladığı verilere (25,26) bakıldığında 2021 yılında 430.204 trafik kazası gerçekleştiği, bu kazalar nedeniyle 276.935 kişinin yaralandığı ve 2.422 kişinin öldüğü kayıtlıdır (Tablo-2).

Tablo-2: 2009-2021 yılları arasında gerçekleşen trafik kazaları istatistiği (25,26)

Yıl	Kaza sayısı	Yaralı sayısı	Ölü sayısı
2009	1.053.346	201.380	4.324
2010	1.106.201	211.496	4.045
2011	1.228.928	238.074	3.835
2012	1.296.634	268.079	3.750
2013	1.207.354	274.829	3.685
2014	1.199.010	285.059	3.524
2015	1.313.359	304.421	7.530
2016	1.182.491	303.812	7.300
2017	1.202.716	300.383	7.427
2018	1.229.364	307.071	6.675
2019	1.168.144	283.234	5.473
2020	983.808	226.266	4.866
2021	430.204	276.935	2.422

Sosyal Güvenlik Kurumunun (SGK) 2011-2020 yılları arasında yayınladığı verilere (27) bakıldığında 2020 yılında 430.204 iş kazası gerçekleştiği ve 2.422 kişinin iş kazasına bağlı öldüğü kayıtlıdır (Tablo-3).

Tablo-3: 2011-2020 yılları arasında gerçekleşen iş kazaları istatistiği (27)

Yıl	Kaza sayısı	Ölü sayısı
2011	69.227	1.700
2012	74.871	744
2013	191.389	1.360
2014	221.366	1.626
2015	241.547	1.252
2016	286.068	1.405
2017	360.344	1.633
2018	432.029	1.541
2019	423.551	1.147
2020	430.204	2.422

İş kazaları istatistiğine ait tarih aralığı ile trafik kazaları istatistiğine ait tarih aralığının farklı olmasının sebebi Sosyal Güvenlik Kurumuna ait internet sitesinde 2009 ve 2010 yıllarına ait verilere ulaşılamaması ve çalışmanın yapıldığı sırada 2021 yılına ait verilerin henüz yayınlanmamış olmasıdır.

V. Maluliyet Raporlarının Hazırlanışı

V.A. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Tespit İşlemleri Yönetmeliğine Göre Maluliyet Raporu Hazırlanışı

Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Tespit İşlemleri Yönetmeliği (ÇGMK) ve yönetmelik ekinde yer alan cetveller (2, 27) kullanılır. Yönetmelik ekinde beş adet cetvel bulunmaktadır. Bunlar A,B,C,D ve E olmak üzere harflerle isimlendirilmiştir.

A cetveli, maluliyet raporu düzenlenirken değerlendirilen hastalıkları(arızaları) içerir. A cetvelinde on dört liste yer almaktadır. Her listede vücudun farklı bir bölümüne/sistemine ait çeşitli arızalar yer almaktadır. Listeler roma rakamlarıyla numaralandırılmıştır. Listeler üç sütuna ayrılmıştır. Birinci sütun, arızaların sıra numarasını belirtir. Her listedeki sıra numarası farklıdır yani her listedeki arıza sırası 1 sayısından tekrar başlar. İkinci sütun arızaların ne olduğunu açıklayan sütundur. Üçüncü sütun arızaların ağırlık ölçülerinin yazılı olduğu sütundur. İkinci sütundaki arızalar daha alt bir sınıflandırmaya tabii ise "A, a, aa, ab" gibi maddeleme işaretleri ile ayrılır.

B cetveli, meslek grup numaralarını içermektedir. Çeşitli işkollarını içeren otuz dört listeden oluşmaktadır. Listeler A cetvelinde olduğu gibi roma rakamlarıyla numaralandırılmaktadır. Her listede iki sütun bulunmaktadır. Birinci sütun mesleklerin adını, tanımını içerir. İkinci sütun ise meslek grup numaralarını belirtir. Meslek grup numarası sayı ile belirtilir ve 1 ila 52 arasında meslek grup numarası bulunmaktadır. Ancak mesleklerin sayısı daha fazladır çünkü bazı meslekler aynı grup numaralarına sahiptir.

C cetveli, iş göremezlik simgelerini belirten tablolardan oluşmaktadır. İş göremezlik simgesi "A, B, C, D, E, F, G, H, İ, J, K, L" harflerinden oluşmak üzere 12 simgeden oluşur. A cetvelinde olduğu gibi on dört tablo vardır. Tablonun dikey ekseninden yani sol tarafından arıza sıra numarası seçilir, yatay ekseninden de yani üst satırından da meslek grup numarası seçilir ve kesişim noktası bulunur. Bu noktada yer alan harf iş göremezlik simgesidir.

D cetveli, her bir iş göremezlik simgesine göre 38-39 yaşındaki bir kişinin meslekte kazanma gücü kaybı oranını gösteren bir tablodan

oluşmaktadır. Tablonun dikey ekseninden arıza ağırlık ölçüsü, yatay ekseninden de iş göremezlik simgesi seçilir. Kesişim yerindeki sayı (oran) 38-39 yaşındaki bir kişinin meslekte kazanma gücü kaybı oranıdır.

E cetveli, D cetvelinde saptanan oranın kişinin yaşına göre düzenlenmiş meslekte kazanma gücü kaybı oranına çevrilmesinde kullanılan tabloyu içerir. Dikey ekseninden D cetvelinde saptanan oran seçilir, yatay ekseninden de kişinin olay tarihindeki yaşı seçilir. Kesişim yerindeki sayı (oran) kişinin yaşına göre düzenlenmiş meslekte kazanma gücü kaybı oranıdır. ÇGMK yönetmeliğine göre düzenlenen raporların sonuç kısmında E cetvelinde saptanan bu oran yazılır yani adli makamlarca dikkate alınan oran E cetvelinde saptanan orandır.

Eğer kişinin birden fazla arızası varsa o zaman her bir arıza için A, B, C ve D cetvellerindeki adımlar takip edilerek her bir arızanın D cetveline göre oranı bulunur ve bu oranlar Balthazard yöntemi ile toplanır. Elde edilen sonuç E cetvelinde kullanılarak yaşa göre meslekte kazanma gücü kaybı oranı saptanır. Birden fazla arızadan oran verilirken eğer bir arıza diğerinin sonucu ise bu arızalardan sadece en yüksek olanından oran verilir. Örneğin tibia kırığı sonrası alt ekstremitte 2 cm'lik kısalık arızası ve tibiada 10° dereceden fazla açılanmaya neden olan yanlış kaynama arızası olmak üzere iki arızası olan bir kişiye sadece açılanmaya neden olan yanlış kaynama arızasından oran verilir çünkü kısalık arızası bu yanlış kaynama arızasının bir sonucudur. Bir başka örnek olarak, ateşli silah yaralanması sonucu aynı ekstremitede sinir hasarı ve femur kırığına bağlı kısalık arızaları olan bir kişiye her iki arızadan da oran verilir çünkü kısalık ve sinir arızaları birbirlerinin sonucu değildir.

V.B. Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliğine Göre Maluliyet Raporu Hazırlanışı

Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliği ekinde yer alan cetvelde (Engelli cetveli) hastalıklar/arızalar on beş başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklar; 1-Kulak Burun Boğaz, 2-Zihinsel, Ruhsal, Davranışsal Bozukluklar, 3-Deri, 4-Hematolojik Hastalıklar, 5-Kardiyovasküler Sistem, 6-Görme Sistemi, 7-Sindirim Sistemi, 8-Kadın Hastalıkları ve Doğum, 9-Ürogenital Sistem, 10-Endokrin Sistem, 11-Göğüs Hastalıkları ve Göğüs

Cerrahisi, 12-Yanıklar, 13-Onkoloji, 14-Sinir Sistemi ve 15-Kas-İskelet Sistemidir.

Kişide mevcut arızanın Engelli cetvelindeki karşılığı saptanır ve bu saptanan bu arızaya ait oran kişi engel oranıdır. Aynı başlık altında birden fazla arızadan oran verilecekse bu arızalar Balthazard yöntemi ile toplanarak toplam kişi oranı saptanır. Birden fazla başlıktan oran verilecekse her bir başlığa ait kişi engel oranı saptanır ve bu başlıklardan elde edilen kişi engel oranları yine Balthazard yöntemi ile toplanarak toplam kişi engel oranı elde edilir.

Kas-İskelet Sistemi başlığında diğer başlıklardan farklı olarak üst ekstremitte engel oranı, el engel oranı, parmak engel oranı, alt ekstremitte engel oranı ve ayak engel oranı olmak üzere ilave kavramlar vardır. Örneğin parmak kırığına bağlı parmak fleksiyon kısıtlılığı arızasında parmak engel oranı saptanır, daha sonra bu parmak engel oranı, dönüştürme tabloları ile el engel oranına, el engel oranı ise üst ekstremitte engel oranına ve üst ekstremitte engel oranı da son olarak kişi engel oranına çevrilir. Örneğin eğer birden fazla parmakta hareket kısıtlılığı arızaları varsa her bir parmağın parmak engel oranı saptanıp toplanarak sırasıyla el engel oranına, üst ekstremitte engel oranına ve kişi engel oranına çevrilir.

Engelli cetvelinde ÇGMK cetvelinden farklı olarak engel oranları yaş ve mesleğe göre değişmez. Sadece 60 yaş üstü kişilerin toplam kişi engel oranına ilaveten Balthazard yöntemi ile %10 engel oranı eklenir.

V.C. Balthazard Yöntemi

Balthazard yöntemi iki veya daha fazla arızaya ait oranların toplanmasında kullanılan yöntemdir.

İki arızanın toplanmasında şu şekilde uygulanır: yüksek olan oran yüz sayısından çıkarılır ve kalan sayı yüze bölünür. Elde edilen kesirli sayı ikinci arızaya ait oran ile yani düşük oran ile çarpılır ve elde edilen oran birinci arızanın oranı ile yani yüksek olan oran ile toplanır. Elde edilen oran, iki oranın Balthazard yöntemi ile toplanmış halidir.

Üç veya daha fazla arızanın toplanmasında ise oranlar büyükten küçüğü doğru sıralanır ve bir önceki paragrafta anlatılan işlem ilk iki oran için uygulanır ve bu elde edilen oran ilk sıraya yazılarak bu sefer üçüncü oran ile

bir önceki paragrafta anlatılan aynı yöntem ile toplanır ve tüm oranlar toplanana kadar böyle devam edilir.

VI. Bilirkişilik

Hâkimler ve savcılar, genel bilgiler veya hukuki bilgiler ile çözümlenmesi mümkün olmayan özel uzmanlık veya teknik bilgi gerektiren hususlarda Ceza Muhakemesi Kanununun (CMK) 63. maddesi (29) gereği bilirkişiye başvurabilirler. Bilirkişi olarak atanan kişi bu görevi yerine getirirken Bilirkişilik Kanununa (30) uygun davranmak zorundadır. Bilirkişiler, mahkemenin talep ettiği hususlarda inceleme yaparak vardığı sonuçları mahkemeye rapor olarak sunarlar. Bu inceleme mahkemenin talep ettiği hususlar ile sınırlı olup; bilirkişi, kendisinden incelenmesi istenilenler dışındaki hususlarda inceleme veya yorum yapamazlar.

VII. Maluliyet Raporlarının Kimler Tarafından Hazırlandığı ve Ne Amaçla Kullanıldığı

Maluliyet raporu, herhangi bir branş doktoru tarafından hazırlanabilir. Ancak genellikle Adli Tıp uzmanları tarafından hazırlanmaktadır. Adli Tıp uzmanları gerektiğinde diğer branşlara konsültasyon yaparak görüşlerini almaktadırlar. Maluliyet raporlarında pratik uygulamada en sık konsültasyon yapılan ana bilim dalları Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı ile Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalıdır. Bu branşların sık olmasının nedeni maluliyete konu olan olaylarda kas iskelet sistemi arızalarının sık görülmesi ve bu arızalardan sıklıkla maluliyet oranı verilmesidir.

Türk Borçlar Kanunu 49. maddeye (31) göre kişi veya kurumlar haksız fiilden dolayı meydana gelen zararları karşılamakla yükümlüdürler. Bu haksız fiilden dolayı malul kalan yani zarara uğrayan kişi bu zararı karşı taraftan tanzim etme hakkında sahiptir. Ancak aynı kanuna göre zararın miktarının da tespit edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla kişiler veya kurumlar (mahkeme, sigorta şirketleri vb.) tarafından malul olduğu (zarara uğradığı) iddia edilen

kişiler hakkında maluliyet raporları düzenlenilmesi istenilmektedir. Düzenlenen bu maluliyet raporları malullük derecesine göre tazminat almak için kullanılır.

VIII. Tazminat Davalarında Hukuki Süreç

VIII.A Trafik Kazasının Hukuki Tanımı

Karayolları Trafik Yönetmeliği (32) 3. maddesinde trafik kazasının tanımı şu şekilde yapılmaktadır: “Karayolu üzerinde hareket halinde olan bir veya birden fazla aracın karıştığı ölüm, yaralanma ve/veya zararlı sonuçlanmış olan olaydır.”

Mevzuatta trafik kazası karayolu üzerinde araçla gerçekleşen maddi, hasarlı, yaralanmalı veya ölümlü bir olay olarak tanımlansa da mevzuat daha sonra genişletilerek karayolu dışında kalan arazi, park, bahçe gibi alanlarda gerçekleşen olaylar da trafik kazası tanımına dahil edilmiştir.

VIII.B. İş Kazasının Hukuki Tanımı

Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (33) 13. maddesinde iş kazası şu şekilde tanımlanmaktadır: Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada veya işveren tarafından verilen görevi yapmak için bir yere gidip gelirken yolda meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen engelli hâle getiren olay. Süt izninde olan kadınların evde geçirdikleri zamanda meydana gelen olaylar da iş kazası kapsamına girer.

VIII.C. Trafik Kazalarına Bağlı Tazminat Davalarında Yer Alan Gerçek ve Tüzel Kişiler

Trafik kazalarına bağlı tazminat davalarında kaza mağduru taraflar, kazaya neden olan taraflar, kazaya neden olan tarafların mali sorumluluk sigortasını yaptırdığı sigorta şirketleri, Sigorta Tahkim Komisyonu, ticaret mahkemeleri, maluliyet oranını gösterir raporu düzenleyecek olan hekimler (genelde adli tıp uzmanları) ve sağlık kuruluşları, aktüerya bilirkişileri, diğer bilirkişiler (trafik kazasında kusur oranına yönelik raporlar düzenleyen bilirkişiler gibi), avukatlar ve arbulucular yer almaktadır.

VIII.D. İş Kazalarına Bağlı Tazminat Davalarında Yer Alan Gerçek ve Tüzel Kişiler

İş kazalarına bağlı tazminat davalarında kaza mağduru taraflar, iş yeri, Sosyal Güvenlik Kurumu, iş mahkemeleri, maluliyet oranını gösterir raporu düzenleyecek olan hekimler (genelde adli tıp uzmanları) ve sağlık kuruluşları, aktüerya bilirkişileri, diğer bilirkişiler, avukatlar ve arabulucular yer almaktadır.

VIII.E. Ölümlü Olmayan Trafik Kazalarına Bağlı Tazminat Davalarında Hukuki Süreç

Karayolları Trafik Yönetmeliği (32) 152. maddesine göre ölümlü veya yaralanmalı olmayan yani sadece maddi hasarlı trafik kazalarında polis, jandarma, zabıta gibi kamu görevlisine gerek olmadan taraflar, kendi aralarında maddi hasarlı trafik kazası tespit tutanağı düzenleyebilirler. Ancak ölümlü veya yaralanmalı trafik kazalarında kamu görevlisi olay yerine intikal edip ölümlü/yaralanmalı trafik kazası tespit tutanağı düzenler ve savcılık tarafından soruşturulur ve suçun işlendiğine dair yeterli şüphe mevcut ise savcılık tarafından kamu davası açılarak tarafların kazadaki kusur oranlarına ve yaralanan kişilerin yaralanma derecelerine göre kazaya sebebiyet verenlere ceza uygulanır. Bunun haricinde eğer yaralanan kişi trafik kazasına bağlı malul kalmışsa karşı taraftan tazminat alabilir. Tazminat süreci karşı tarafın yani tazminat alınacak kişinin mali sorumluluk sigortasının olup olmadığına göre değişir. Eğer karşı tarafın mali sorumluluk sigortası varsa yani kazadan önce kendisine sigorta yapmış olan bir sigorta şirketi varsa mağdur; trafik kazası tespit tutanağı, adli tıp ana bilim dalları veya sağlık kurullarından alınmış trafik kazasına bağlı maluliyet oranını gösterir maluliyet raporu ve gerek görülmesi halinde bu maluliyet oranı ve kişinin sosyoekonomik durumu dikkate alınarak yapılan aktüerya hesabı raporuyla karşı tarafın sigorta şirketine başvurur. Sigorta şirketi, dosyayı inceleyerek tazminat ödemesini yapar. Eğer sigorta şirketine yapılan bu başvurudan sonuç alınamaz ise iki yol vardır. Sigorta Tahkim Komisyonuna (STK) veya ticaret mahkemelerine (TM) başvurmaktır. STK/TM dosyayı inceler ve gerekirse yeniden maluliyet raporu ve aktüerya hesabı raporu düzenlenmesini ister. STK/TM başvuruları genellikle altı ay ile on iki ay arasında sonuçlanmaktadır. Eğer karşı tarafın mali sorumluluk

sigortası yoksa mahkemeye başvurulmadan taraflar kendi aralarında tazminat hususunda anlaşmaya varabilir. Anlaşmaya varılması mümkün olmayan hallerde mağdur karşı taraftan tazminat almak için hukuk mahkemelerine başvurarak dava açabilir (34). Yaralanmalı trafik kazası tazminat davalarında talep edilebilecek tazminat kalemleri; tedavi giderleri, iyileşme süresi boyunca meydana gelen geçici çalışma gücü kaybı nedeniyle oluşan kazanç kaybı, kalıcı çalışma gücünün azalmasından kaynaklanan gelecekteki muhtemel kazanç kaybı ve manevi tazminattır.

VIII.F. Ölümlü Olmayan İş Kazalarına Bağlı Tazminat Davalarında Hukuki Süreç

İş kazasına bağlı maluliyetlerde taraflar mahkemeye başvurmadan kendi aralarında tazminat hususunda anlaşma sağlayabilir veya iş kazası sonucu maluliyeti olan taraf karşı taraftan tazminat almak için iş mahkemesine başvurarak tazminat davası açabilir. Yaralanmalı iş kazası tazminat davalarında talep edilebilecek tazminat kalemleri; tedavi giderleri, iyileşme süresi boyunca meydana gelen geçici çalışma gücü kaybı nedeniyle oluşan kazanç kaybı, kalıcı çalışma gücünün azalmasından kaynaklanan gelecekteki muhtemel kazanç kaybı ve manevi tazminattır (35).

VIII.G. Ölümlü Trafik Kazalarına ve Ölümlü İş Kazalarına Bağlı Tazminat Davalarında Hukuki Süreç

Süreç ölümlü olmayan trafik kazasına/iş kazasına bağlı tazminat davalarıyla aynıdır. Farkı ise talep edilebilecek tazminat kalemleridir. Ölümlü olmayan trafik kazasına/iş kazasına bağlı tazminatlara ek olarak cenaze giderleri ve destekten yoksun kalma tazminatı da talep edilebilir. Destekten yoksun kalma tazminatı, eğer ölen kişi yaşasaydı ölenin yakınlarının (anne, baba, eş, çocuklar) ölen kişinin hayatı boyunca ölen kişiden muhtemel elde edecekleri mâli menfaatin karşılığıdır.

VIII.H. Diğer Olaylara Bağlı Tazminat Davalarında Hukuki Süreç

Darp sonucu yaralanma, ateşli silahla yaralanma, okul kazası gibi olaylar sonucu meydana gelen zararlara ilişkin tazminat talebi olan taraf, karşı taraf ile mahkemeye başvurmadan karşılıklı anlaşarak zararını tazmin edebileceği gibi asliye hukuk mahkemesine başvurarak tazminat davası açabilir. Talep

edilebilecek tazminat kalemleri; tedavi giderleri, iyileşme süresi boyunca meydana gelen geçici çalışma gücü kaybı nedeniyle oluşan kazanç kaybı, kalıcı çalışma gücünün azalmasından kaynaklanan gelecekteki muhtemel kazanç kaybı, manevi tazminat ve eğer ölüm meydana gelmiş ise cenaze giderleri ve destekten yoksun kalma tazminatıdır.

VIII.I. Ödenecek Tazminat Miktarının Hesaplanması

Bu miktar hesaplanırken, mağdurun maluliyet oranı (kalıcı iş göremezlik oranı), mağdurun travmatik olayın gerçekleşmesindeki kusur oranı, mağdurun yaşı, mesleği, beklenen yaşam süresi ve beklenen yaşam süresi boyunca elde etmesi beklenen geliri gibi faktörler dikkate alınır. Maluliyete bağlı tazminat miktarı aktüerya bilirkişileri tarafından hesaplanır (36).

IX. Amaç

Bu çalışma ile Bursa Uludağ Üniversitesi Adli Tıp Ana Bilim Dalı tarafından 1 Haziran 2018 – 1 Eylül 2021 tarihleri arasında düzenlenen maluliyet raporlarının retrospektif incelenmesi, olguların maluliyet durumlarının hem ÇGMK hem de Engelli cetvellerine göre yeniden hesaplanarak maluliyet hesabında cetveller arasında farklılık olup olmadığının saptanması, cetvellerin yeterlilik ve yetersizliklerinin neler olduğunun incelenmesi, farklı cetvellerin hukuk alanında oluşturabileceği çelişkilerin ortaya çıkarılması ve yapılan benzer çalışmalardaki örneklem sayısının arttırılarak epidemiyolojik bilgiye katkı sağlanması amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM

I. Etik Kurul Onayı

Bu tez çalışması için Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 20.10.2021 tarih ve 2021-15/12 karar numarası onayı ile onay alındı.

II. Verilerin Toplanması

1 Haziran 2018 – 1 Eylül 2021 tarihleri arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Adli Tıp Ana Bilim Dalı tarafından hazırlanmış maluliyet raporları retrospektif olarak incelendi. Eksik tetkik ve eksik muayene gibi sorunlardan ötürü raporun sonuç kısmında oran belirtilmemiş olan olgular çalışmaya dahil edilmedi. Malpraktis raporları gibi maluliyet oranı dışında ek hususlar sorulan raporlar da çalışmaya dahil edilmedi.

Adli Tıp Ana Bilim Dalı arşivi taranarak maluliyet raporları saptandı ve raporlardan yaş, cinsiyet, meslek, olay tarihi, müzekkere tarihi, muayene tarihi, olayın türü, olayın oluş şekli, olay sırasında meydana gelen yaralanmalar, olay sonrası uygulanan tedaviler, rapor düzenlenmesi için yapılan tetkikler ve konsültasyonlar, muayene ve konsültasyonlarda belirtilen şikayetler, muayene ve konsültasyonlarda saptanan tanılar ve arızalar ve bu arızalara verilen oranlar elde edildi. Gerekli vakalarda ek bilgiler için olgulara ait Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Hastanesi tıbbi kayıtları MİA Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Uygulaması üzerinden incelendi. Taramadan elde edilen veriler incelenerek her olgunun ÇGMK ve Engelli cetvellerinde yer alan her bir liste ve başlığa göre ayrı ayrı oranları ve cetvellere göre toplam oranları hesaplandı. Türk Ceza Kanununda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberinde (TCK Yaralanma Rehberi) (37) yer alan kırık ve çıkıklarda kemik kırığı skoru hesaplanması yöntemine göre her bir olgunun kemik kırığı skoru hesaplandı.

Verilerin toplanması amacıyla maluliyet oranlarının hesaplanması yapılırken kıyasen/takdiren indirim yapılmadı. Pratik uygulamada kıyasen/takdiren indirim yapılıyor olsa da tezin amacı cetvellerin yeterliliğini değerlendirmek olduğu için böyle bir uygulama yapılmadı.

Çalışmaya 18 yaş altı olgular (çocuklar) da dahil edildi. Çocuklara yönelik maluliyet hesabında Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliği (21) kullanılmaktadır. Ancak bu yönetmelikte ve ekinde yer alan cetvelde özür (maluliyet) oranlarına yönelik hükümler olmayıp çocuklar için özel gereksinime gerek olup olmadığı ve eğer varsa ne düzeyde özel gereksinime gerek olduğu hususlarında hükümler vardır. Yine aynı yönetmelik ekinde yer alan cetvelde maluliyet oranı hesabı için özel gereksinim düzeyine göre özür oranı belirlenmesi gerektiğinden bahsedilmektedir. Cetvelde özel gereksinim düzeyi yedi düzeye ayrılmış olup özür oranları da bu düzeye göre %20-39, %40-49, %50-59, %60-69, %70-79, %80-89 ve %90-99 olmak üzere gruplar halinde gruplandırılmıştır. Hastalığa (arızaya) özgü özür oranı belirlenmemiştir. Dolayısıyla çalışmadan elde edilen verilerin daha standart hale getirilmesi amacıyla çocuklar için de Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliği kullanıldı.

III. Verilerin Analizi

Ölçümlerin normal dağılıma uygunluğunun incelenmesi için yapılan bir işlem çarpıklık ve basıklık değerlerinin hesaplanmasıdır. Elde edilen basıklık ve çarpıklık değerlerinin +3 ile -3 arasında olması normal dağılım için yeterli görülmektedir (Groeneveld ve Meeden, 1984; Moors, 1986; Hopkins ve Weeks, 1990; De Carlo, 1997). Sonuçlara göre yaş parametresi normal dağılım gösterirken diğer parametreler normal dağılım göstermemektedir (Tablo-4). Maluliyet oranlarının normal dağılım göstermemesi nedeniyle çalışmada parametrik olmayan yöntemler kullanıldı.

Tablo-4: Normallik varsayımının sınanması

	Çarpıklık	Basıklık
ÇGMK cetveli oranı	1,853	3,012
Engelli cetveli oranı	2,480	6,493
Sadece lokomotor sistem arızaları dikkate alınarak hesaplanan ÇGMK cetveli oranı	2,396	6,934
Sadece lokomotor sistem arızaları dikkate alınarak hesaplanan Engelli cetveli oranı	3,312	12,548
Yaş	0,238	-0,134

IV. Kullanılan İstatistiksel Testler

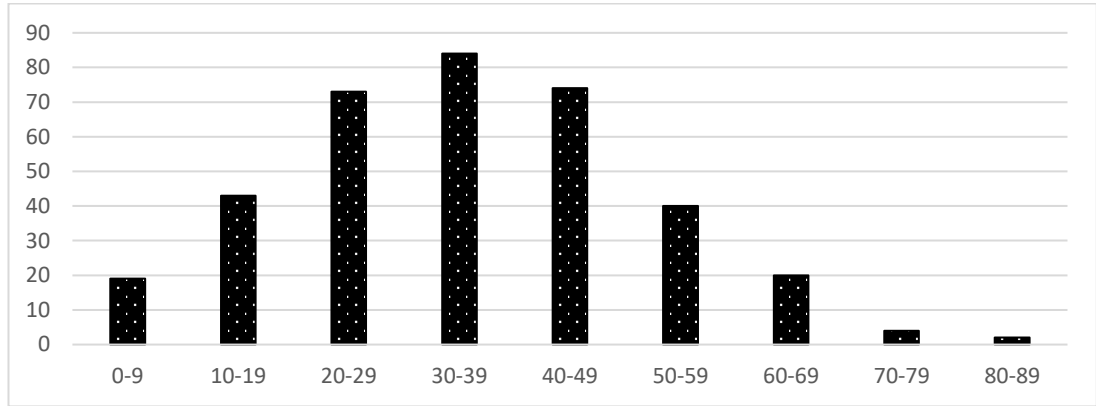
Verilerin analizi SPSS 26 programı ile yapıldı ve %95 güven düzeyi ile çalışıldı. Kategorik (nitel) değişkenler için frekans ve yüzde ($n(\%)$), sayısal (nicel) değişkenler için ortalama, standart sapma ($ort \pm ss$), maksimum, minimum ve medyan ($Max-Min(M)$) parametreleri kullanıldı.

Çalışmada maluliyet oranlarının gruplara göre farklılık göstermesi Kruskal Wallis testi ile, maluliyet oranları ve ölçümler arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi ile ve maluliyet oranları arasındaki farklar Wilcoxon testi ile analiz edildi.

Kruskal Wallis testi k ($k > 2$) grubun nicel bir değişken açısından karşılaştırılmasında kullanılan test tekniğidir. Spearman korelasyon, iki nicel ölçüm arasındaki ilişkinin yönünün ve şiddetinin belirlenmesinde kullanılan test tekniğidir. Wilcoxon testi, iki bağımlı ölçüm arasındaki farkın incelenmesinde kullanılan test tekniğidir.

BULGULAR

İncelemenin yapıldığı 3 yılda 461 maluliyet raporu düzenlendiği görüldü. Rapor düzenlenen olgulardan ek rapor olanlar değerlendirmeye alınmadı. Değerlendirmeye alınan rapor sayısının 359 olduğu görüldü. Olguların 241'inin (%67,1) erkek ve 118'nin (%32,9) kadın olduğu saptandı. Olguların olay tarihindeki yaşları 2 ila 87 arasında değişmekte olduğu, yaş ortalamasının $35,19 \pm 15,63$ ve median yaşın 35 olduğu saptandı. Onarlı yaş gruplarına ayrıldığında her iki cinsiyette de 30-39 yaş aralığında başvuru oranının (%23,4) en fazla olduğu görüldü (Şekil-1).



Şekil-1: Olguların olay tarihindeki yaşlarının onarlı yaş gruplarına göre dağılımı

Olay türüne göre en sık trafik kazası (%87,8) nedeniyle maluliyet raporu için başvuru yapıldığı görüldü (Tablo-5).

Tablo-5: Olguların olay türüne göre dağılımı

Olay türü	n (%)
Trafik kazası	315 (87,8)
İş kazası	9 (2,5)
Darp	17 (4,7)
Ateşli silah yaralanması	7 (1,9)
Askeri kaza	5 (1,4)
Diğer	6 (1,7)
Toplam	359 (100,0)

Diğer: Zehirlenme, okul kazaları, eğlence parkı kazaları

Trafik kazası olgularının olayın oluş şekline göre dağılımına bakıldığında en sık sırasıyla araç içi trafik kazaları (%32,1), araç dışı trafik kazaları (%27,3), oluş şekli bilinmeyen trafik kazaları (%27,0) ve motosiklet kazaları (%13,6) olguları olduğu görüldü (Tablo-6).

Tablo-6: Trafik kazası olgularının olayın oluş şekline göre dağılımı

		n (%)
Trafik kazaları	Araç içi	101 (32,1)
	Araç dışı (yaya)	86 (27,3)
	Motosiklet	43 (13,6)
	Oluş şekli bilinmeyen	85 (27,0)
	Toplam	315 (100,0)

Olayların gerçekleştiği ayların ve rapor yazılması için başvurunun yapıldığı ayların dağılımı incelendiğinde olayların en çok Haziran (%10,6, n=38), Temmuz (%10,6, n=38) ve Ağustos (%12,3, n=44) aylarında gerçekleştiği ve başvuruların ise en çok Aralık (%10,6, n=38), Ocak (%13,6, n=49) ve Mart (%10,3, n=37) aylarında yapıldığı görüldü.

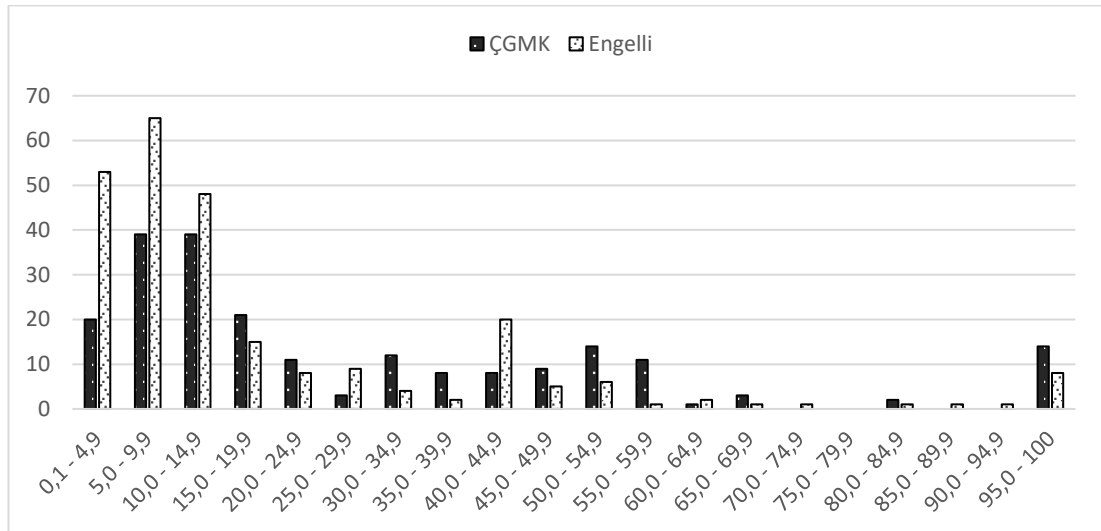
Olguların ÇGMK ve Engelli cetvellerinden aldıkları oranlar incelendiğinde ÇGMK cetvelinden 215 olgunun (%59,9) oran aldığı, 144 olgunun (%40,1) oran almadığı, Engelli cetvelinden ise 251 olgunun (%69,9) oran aldığı, 108 olgunun (%30,1) oran almadığı, ÇGMK cetvelinden alınan oranların ortalamasının $16,96 \pm 24,7$ ve median değerinin 5,3 olduğu, Engelli cetvelinden alınan oranların ortalamasının $13,19 \pm 20,4$ ve median değerinin 5,0 olduğu görüldü. ÇGMK ve Engelli cetvellerinden alınan oranlar karşılaştırıldığında oranlar arasında istatistiksel anlamlı fark olduğu saptandı ($p < 0,05$). ÇGMK cetvelinden alınan oranlar ile Engelli cetvelinden alınan oranlar arasında pozitif yönlü istatistiksel anlamlı ilişki bulunduğu saptandı ($r = 0,808$; $p < 0,05$) yani bir cetvelde alından maluliyet oranı arttıkça diğer cetvelde alınan maluliyet oranı da benzer şekilde artmaktadır (Tablo-7).

Tablo-7: ÇGMK ve Engelli cetvellerinden alınan oranların kıyaslaması

	Min-Max (M)	Ort ±ss	MR	SR	Z	p	rho (p)
ÇGMK cetveli oranı	0-100 (5,3)	16,9 ±24,7	102,09	9392,50	-6,38	0,000*	0,808* (0,000*)
Engelli cetveli oranı	0-100 (5)	13,1 ±20,4	147,41	25060,50			

Wilcoxon ve Spearman testleri; Min: en küçük değer, Max: en büyük değer, M: median değer, Ort: ortalama değer, ss: standart sapma, MR: mean rank, SR: sum of ranks, p: iki yanlı asimptotik anlamlılık değeri, *p<0,05 anlamlı fark var, p>0,05 anlamlı fark yok, rho: Spearman testi korelasyon katsayısı,

Oran alan olguların ÇGMK ve Engelli cetvellerinden aldıkları oranların beşerli gruplara göre dağılımına bakıldığında her iki cetvelde de 5,0-9,9 aralığının en sık olduğu ve her iki cetvelde de oranların 0-25 arasında yığılım gösterdiği görüldü (Şekil-2).



Şekil-2: Oran alan olguların ÇGMK ve Engelli cetvelleri baz alınarak hesaplanan oranlarının beşerli gruplara göre dağılımı

Yaralanan bölgeler; baş-boyun, gövde, üst ekstremitte ve alt ekstremitte bölgeleri şeklinde gruplandırılarak incelendiğinde olguların %20,6'sında baş-boyun bölgesi yaralanması, %28,7'sinde gövde yaralanması, %25,9'unda üst

ekstremitte yaralanması ve %38,7'sinde alt ekstremitte yaralanması olduğu saptandı.

Oran alan olgularda ÇGMK cetvelindeki listelerden verilen oranların D cetvelindeki karşılıklarının ortalamaları ve listelerden verilen oranların sayıları incelendiğinde en çok oran verilen listenin 12. liste olduğu, 1. listeden verilen oranların ortalamasının diğer listelere göre daha yüksek olduğu görüldü. En az sayıda oranın 5. listeden verildiği ve en az ortalama oranın da 5. listeden verildiği görüldü. 14. listeden ise hiç oran verilmediği görüldü (Tablo-8).

Tablo-8: ÇGMK cetvelindeki listelerden verilen oranların sayıları ve listelerden alınan ortalama oranlar

Liste	n	Min-Max(M)	Ortalama oran \pm ss
Baş arızaları (1. Liste)	48	24,0-100,0 (49,0)	59,2 \pm 21,6
Göz arızaları (2. Liste)	6	14,0-39,0 (37,5)	30,1 \pm 12,5
Kulak arızaları (3. Liste)	5	14,0-17,0 (14,0)	14,8 \pm 1,3
Yüz arızaları (4. Liste)	6	3,0-29,0 (11,5)	12,0 \pm 9,6
Boyun arızaları (5. Liste)	1	5,0	5,0
Göğüs Hastalıkları (6. Liste)	2	10,0-51,0 (30,5)	30,5 \pm 28,9
Omuz ve kol arızaları (7. Liste)	27	3,0-100,0 (11,0)	20,3 \pm 22,7
El bileği ve el arızaları (8. Liste)	4	12,0-46,0 (18,0)	23,5 \pm 15,2
El parmakları arızaları (9. Liste)	6	5,0-10,0 (6,0)	7,0 \pm 2,3
Omurga arızaları (10. Liste)	41	14,0-100,0 (19,0)	28,9 \pm 19,8
Karın hastalıkları ve arızaları (11. Liste)	3	19,0-19,0 (19,0)	19,0 \pm 0,0
Pelvis ve alt ekstremitte arızaları (12. Liste)	99	3,0-53,0 (10,0)	12,8 \pm 10,7
Endokrin, Metabolizma, Kollagen Doku, Periferik Damar Hastalıkları, Hematolojik ve Romatoid Hastalıklar (13. Liste)	3	10,0-33,0 (10,0)	17,6 \pm 13,2
Deri arızaları ve yanıklar (14. Liste)	0	0,0	0,0

Min: en küçük değer, Max: en büyük değer, M: median değer, ss: standart sapma

Oran alana olgularda Engelli cetvelindeki başlıklardan verilen oranların ortalamaları ve başlıklardan verilen oranların sayıları incelendiğinde en çok oran verilen başlığın Kas-İskelet Sistemi başlığı olduğu, Zihinsel, Ruhsal ve

Davranışsal Bozukluklar başlığından verilen oranların ortalamasının diğer başlıklara göre daha yüksek olduğu görüldü. En az sayıda oranın Hematolojik Hastalıklar başlığından verildiği ve en az ortalama oranın Hematolojik Hastalıklar ve Sindirim Sistemi başlıklarından verildiği görüldü. Deri, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Ürogenital Sistem, Endokrin Sistem, Yanıklar ve Onkoloji başlıklarından ise hiç oran verilmediği görüldü (Tablo-9).

Tablo-9: Engelli cetvelindeki başlıklardan verilen oranların sayıları ve başlıklardan alınan ortalama oranlar

Başlık	n	Min-Max(M)	Ortalama oran \pm ss
Kulak Burun Boğaz	11	2,0-82,0 (10,0)	17,4 \pm 23,4
Zihinsel, Ruhsal, Davranışsal Bozukluklar	38	20,0-60,0 (40,0)	40,5 \pm 9,5
Deri	0	0,0	0,0
Hematolojik Hastalıklar	1	10,0	10,0
Kardiyovasküler Sistem	2	20,0-20,0 (20,0)	20,0 \pm 0,0
Görme Sistemi	7	10,0-20,0 (13,0)	14,8 \pm 4,4
Sindirim Sistemi	2	10,0-10,0 (10,0)	10,0 \pm 0,0
Kadın Hastalıkları ve Doğum	0	0,0	0,0
Ürogenital Sistem	0	0,0	0,0
Endokrin Sistem	0	0,0	0,0
Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi	2	10,0-20,0 (15,0)	15,0 \pm 7,0
Yanıklar	0	0,0	0,0
Onkoloji	0	0,0	0,0
Sinir Sistemi	11	5,0-99,0 (25,0)	36,7 \pm 33,4
Kas İskelet Sistemi	215	1,0-99,0 (8,0)	14,0 \pm 18,6

Min: en küçük değer, Max: en büyük değer, M: median değer, ss: standart sapma

Oran verilen arızaların dağılımına bakıldığında sırasıyla en sık hareket kısıtlılığı, komplikasyonsuz iyileşmiş kırıklar, psikiyatrik arızalar, yürüyüş bozukluğu, atrofi, komplikasyonlu kırıklar, vertebra yükseklik kaybı, kısıklık, periferik sinir sistemi arızaları, vertebra posterior eleman kırığı, merkezi sinir sistemi arızaları ve bilişsel arızalar ve parezi ve pleji olduğu görüldü (Tablo-10).

Tablo-10: Oran verilen arızaların dağılımı

Arıza	n	Arıza	n	Arıza	n
Ekleme hareketi kısıtlılığı	108	Psikiyatrik arızalar	38	Organ rezeksiyonu	4
Komplikasyonsuz iyileşmiş kırıklar	44	Merkezi sinir sistemi arızaları ve bilişsel arızalar	11	Periferik dolaşım sistemi arızaları	3
Yürüyüş bozukluğu	24	Parezi ve pleji	10	Solunumsal arızalar	3
Atrofi	24	Epilepsi	6	Çiğneme ve yutma zorluğu	3
Komplikasyonlu iyileşmiş kırıklar	20	Görme kaybı	5	Skar	1
Vertebra yükseklik kaybı	20	İşitme kaybı	5	Ektropion, lakrimal kanal ve kese arızaları	1
Kısalık	18	Kafatası defekti	4	Myozitis ossifikans	1
Periferik sinir sistemi arızaları	17	İdrar ve gaita inkontinansı	3	Koku duyusu kaybı	1
Vertebra posterior eleman kırığı	13			Post travmatik kifoz	1
Ampütasyon	9				
Vertebra füzyon ameliyatı	4				
Ankiloz	3				
Protez	3				
Menisküs, tendon, ligaman yaralanması	2				
Kas gücü kaybı	2				

Olguların cetvellerden en çok lokomotor sistemle ilgili listelerden/başlıklardan oran aldığı saptandı. Locomotor sistem arızası olan 222 olgunun sadece lokomotor sistem arızaları dikkate alınarak hesaplanan oranları incelendiğinde ÇGMK cetvelinden 166 olgunun (%74,8) oran aldığı, 56 olgunun (%25,2) oran almadığı, Engelli cetvelinden 210 olgunun (%94,6) oran aldığı, 12 olgunun (%5,4) oran almadığı, ÇGMK cetvelinden alınan

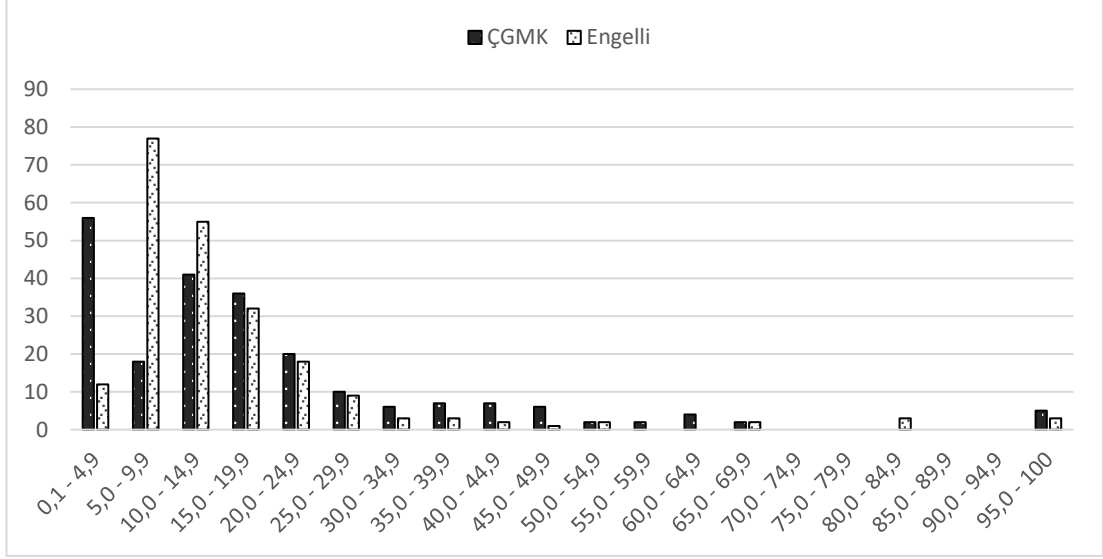
oranların ortalamasının $14,8 \pm 19,3$, ortanca değerinin 9,2 olduğu, Engelli cetvelinden alınan oranların ortalamasının $12,0 \pm 16,0$ ve ortanca değerinin 8,0 olduğu görüldü. ÇGMK cetveli ve Engelli cetvelinden alınan oranlar karşılaştırıldığında cetvellerden alınan oranlar arasında istatistiksel anlamlı fark bulunduğu saptandı ($p < 0,05$). ÇGMK cetvelinden alınan oranlar ile Engelli cetvelinden alınan oranlar arasında pozitif yönlü istatistiksel anlamlı ilişki bulunduğu saptandı ($r = 0,533$; $p < 0,05$) yani bir cetveldən alından maluliyet oranı arttıkça diğer cetveldən de alınan maluliyet oranı benzer şekilde artmaktadır (Tablo-11).

Tablo-11: Sadece lokomotor sistem arızaları dikkate alınarak hesaplanan ÇGMK ve Engelli cetvellerinden alınan oranların kıyaslaması (n=222)

	Min- Max(M)	Ort ±ss	MR	SR	Z	p	rho (p)
Sadece lokomotor sistem arızalarına bağlı ÇGMK cetveli oranı	0-100 (9,2)	14,8 ±19,3	96,51	9361,50			
Sadece lokomotor sistem arızalarına bağlı Engelli cetveli oranı	0-98 (8)	12,0 ±15,9	123,13	15391,50	-3,14	0,002*	0,533* (0,000*)

Wilcoxon ve Spearman testleri; Min: en küçük değer, Max: en büyük değer, M: median değer, Ort: ortalama değer, ss: standart sapma, MR: mean rank, SR: sum of ranks, p: iki yanlı asimptotik anlamlılık değeri, * $p < 0,05$ anlamlı fark var, $p > 0,05$ anlamlı fark yok, rho: Spearman testi korelasyon katsayısı,

Lokomotor sistem arızaları olup oran alan olguların sadece lokomotor sistem arızaları dikkate alınarak hesaplanan ÇGMK ve Engelli cetvellerinden aldıkları oranların beşerli gruplara göre dağılımına bakıldığında ÇGMK cetvelinde 0,1-4,9 aralığının en sık olduğu, Engelli cetvelinde ise 5,0-9,9 aralığının en sık olduğu ve her iki cetvelde de oranların 0-25 arasında yığılım gösterdiği görüldü (Şekil-3).



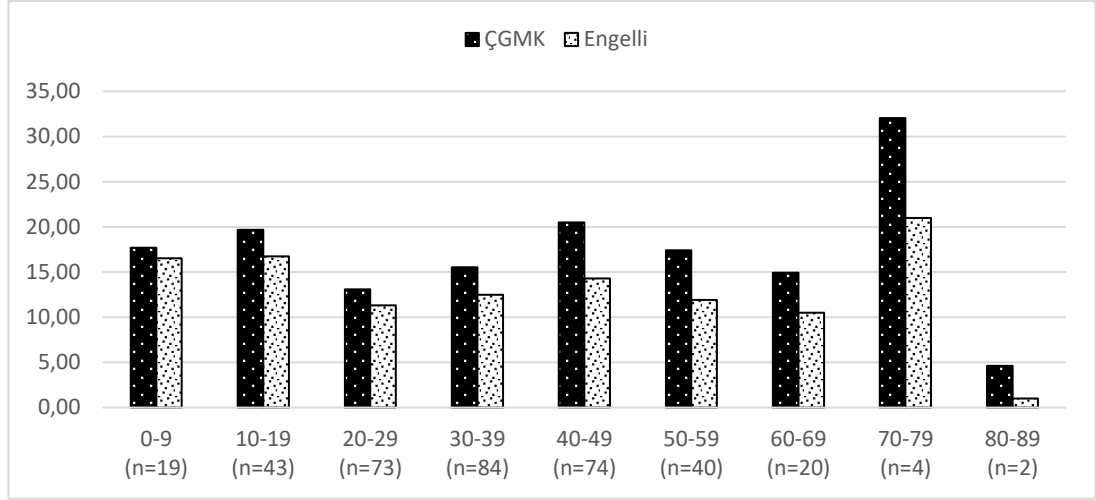
Şekil-3: Lokomotor sistem arızaları olup lokomotor sistemi arızasından oran alan olguların sadece lokomotor sistem arızaları dikkate alınarak hesaplanan ÇGMK ve Engelli cetvellerinden aldıkları oranların beşerli gruplara göre dağılımı

Olgulardaki kırık skoru dağılımına bakıldığında olguların %25,3'ünde (n=91) kırık veya çıkık saptanmadığı, kırık veya çıkık saptanan olgulardan kırık skorunun 13 olguda 1 puan, 55 olguda 2 puan, 60 olguda 3 puan, 76 olguda 4 puan, 30 olguda 5 puan ve 34 olguda 6 puan olduğu görüldü.

Olguların yatış sayısı, ameliyat sayısı ve konsültasyon sayısı dağılımına bakıldığında olguların %68,3'ünün (n=245) en az bir kez hastane yatışının olduğu, %53,4'ünün (n=188) en az bir kez ameliyat olduğu, %87,4'ünün (n=314) en az bir branşa konsülte edildiği saptandı. Konsültasyon sayısından kastedilen, kaç kez konsülte edildiği değil kaç farklı branşa konsülte edildiğidir. Yani aynı branşa birden fazla kez konsülte edilmiş olanların da konsültasyon sayısı bir olarak değerlendirildi.

İstenen konsültasyonların dağılımına bakıldığında sırasıyla en sık Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (n=236), Nöroloji (n=60), Psikiyatri (n=59), Ortopedi ve Travmatoloji (n=53), Göğüs Hastalıkları (n=18), Nöroşirürji (n=14), Kulak Burun Boğaz Hastalıkları (n=13) ve Göz Hastalıkları (n=11) Ana Bilim Dallarına konsültasyon yapıldığı, diğer ana bilim dallarına ise 28 konsültasyon yapıldığı görüldü.

Onarlı yaş grupları arasında ÇGMK ve Engelli cetvellerinden alınan oranlar karşılaştırıldığında (Tablo-12, Şekil-4) yaş grupları arasında hem ÇGMK cetvelinden hem de Engelli cetvelinden alınan oranlar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p < 0,05$).



Şekil-4: Onarlı yaş gruplarında cetvellerden alınan maluliyet oranlarının ortalamaları

Tablo-12: Onarlı yaş gruplarında cetvellerden alınan oranların kıyaslaması

Yaş grubu	n _i	ÇGMK				Engelli			
		MR	x ²	df	p	MR	x ²	df	p
0-9	19	168,68				162,18			
10-19	43	175,22				179,63			
20-29	73	166,80				168,54			
30-39	84	171,82				168,88			
40-49	74	202,15	9,99	8	0,265	198,42	8,87	8	0,353
50-59	40	194,50				197,15			
60-69	20	161,57				181,23			
70-79	4	256,88				238,25			
80-89	2	136,50				89,50			

Kruskal Wallis testi; k: karşılaştırılacak grup sayısı, n_i: her bir gruptaki gözlem sayısı, MR: mean rank, p: asimptotik anlamlılık değeri, * $p < 0,05$ anlamlı fark var, $p > 0,05$ anlamlı fark yok

TARTIŞMA ve SONUÇ

Trafik ve iş kazalarının ve bu kazalara bağlı tazminat davalarının yıllar içerisinde arttığı görülmektedir. Trafik kazalarındaki artışın karayolları ağının genişlemesi ve karayollarında bulunan araç sayısının gün geçtikçe artmasına bağlı olduğu düşünüldü. İş kazalarındaki artışın ise hem sosyoekonomik gelişmelerle iş yerlerindeki işçi sayısının artmasına hem de toplumun, işçilerinin ve iş verenlerin iş kazası hususunda farkındalık düzeyinin artmasına bağlı iş kazası bildirimlerinin artması sonucu olduğu düşünüldü. Ancak yıllara göre trafik kazası istatistiğine (Tablo-2) bakıldığında 2020 ve 2021 yıllarında trafik kazalarında bir azalma görülmektedir. Bu durum COVID-19 pandemisine bağlı ülkemizde uygulanan sokağa çıkma kısıtlamaları nedeniyle trafiğe çıkan araç sayısındaki azalmaya bağlı olduğu düşünüldü.

Olgulardaki erkek yüzdesinin %67,1 olduğu ve en sık yaş grubunun 30-39 yaş arası olduğu saptandı. Yaş ortalamasının $35,19 \pm 15,63$ olduğu ve olguların yaşlarının 2 ila 87 arasında değiştiği saptandı. Yapılan benzer çalışmalarda yaş ortalamalarını; Ata ve ark. (38) $38,5 \pm 17,5$, Kaya ve ark. (39) $38,5 \pm 15,1$, Hekimoğlu ve ark. (40) $30,8 \pm 16,2$ ve Hilal ve ark. (41) 30,8 olarak tespit etmiştir. Yapılan benzer çalışmalardaki cinsiyet dağılımına bakıldığında erkek yüzdesini; Eroğlu ve Küpeli (42) %76,9, Türkmen ve ark. (43) %68,4 ve Altun ve ark. (44) %78,0 olarak tespit etmiştir. 30-39 yaş aralığının sık olmasının ve erkeklerin daha çok olmasının nedeninin, genç-orta yaş erkeklerin çalışma hayatında daha fazla yer almasına ve dolayısıyla trafik kazalarına ve iş kazalarına daha fazla maruz kalmaları sonucu olduğu düşünüldü.

Çalışmada olguların çoğunda maluliyete neden olan olayın trafik kazaları olduğu, darba ve ateşli silahlara bağlı ve özellikle iş kazalarına bağlı başvuruların düşük olduğu görüldü. Çalışmamızda trafik kazalarının oranının %87,8 olduğu görüldü. Yapılan benzer çalışmalarda trafik kazası yüzdesini; Ata ve ark. (38) %96,5, Altun ve ark. (44) %62,9 ve Gürbüz (45) %94,3 olarak tespit etmiştir.

Olayların gerçekleştiği aylara bakıldığında olayların en sık Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında yani yaz aylarında gerçekleştiği, maluliyet raporu yazılması için ise başvuruların en sık aralık, Ocak ve Mart aylarında yani kış aylarında yapıldığı görüldü. Yapılan benzer çalışmalarda olayların en sık gerçekleştiği ayları; Karanfil ve Zeren (46) Mayıs ve Haziran, Güven ve ark. (47) Ağustos ve Bilgin ve ark. (48) Temmuz ve Ağustos olarak tespit etmiştir. Olayların yaz aylarında daha sık olmasının sebebinin insanların şehir dışına tatile çıkmak gibi sosyal aktivitelere daha fazla katılması ve dolayısıyla trafik yoğunluğunun ve trafik kazalarının artmasına bağlı olduğu düşünüldü. Başvuruların ise kış aylarında daha fazla olmasının sebebinin olayların genelde yaz aylarında gerçekleşmesi ve olaylardan sonra iyileşme süresinin beklenmesi ve iyileşme süresinin bitiminin de kış aylarına denk gelmesi sonucu olduğu düşünüldü.

ÇGMK cetvelinden 215 olgunun (%59,9) oran aldığı, 144 olgunun (%40,1) oran almadığı, Engelli cetvelinden ise 251 olgunun (%69,9) oran aldığı, 108 olgunun (%30,1) oran almadığı görüldü. Olguların ÇGMK cetvelinden aldıkları oranların ortalamasının $16,9 \pm 24,7$, Engelli cetvelinden aldıkları oranların ortalamasının ise $13,1 \pm 20,4$ olduğu görüldü. Yapılan benzer çalışmalarda ÇGMK ve Engelli/Özürlü cetvellerinden alınan ortalama oranlarını; Eroğlu (49) $33,0 \pm 26,5$ ve $28,4 \pm 25,5$ ve Ata (50) $14,9 \pm 17,8$ ve $9,0 \pm 11,0$ olarak tespit etmiştir. Eroğlu (49) yaptığı çalışmada cetvellerden alınan oranlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit etmemiş iken Ata (50) cetvellerden alınan oranlar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmada da ÇGMK cetvelinden alınan ortalama oranın Engelli cetvelinden alınan ortalama orandan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla olduğu görüldü. ÇGMK cetvelinden alınan oranın daha fazla olmasının sebebinin Engelli cetvelinde yer alan arızaların daha ayrıntılı ve daha kapsamlı olması, buna rağmen ÇGMK cetvelinde yer alan arızaların daha az ayrıntılı ve daha az kapsamlı olmasına bağlı olduğu düşünüldü. Örneğin omurga kırıkları nedeniyle yapılan füzyon ameliyatları ele alındığında Engelli cetvelinde kaç seviyeden füzyon yapıldığı, kaç kez ameliyat edildiği, kalıcı semptom olup olmadığına göre oran değişirken ÇGMK cetvelinde

bunların hiçbiri değerlendirilmeden füzyon ameliyatı yapılan her kişiye aynı oran verilmektedir.

Çalışmada ÇGMK cetvelinden alınan oranlar ile Engelli cetvelinden alınan oranlar arasında pozitif yönde güçlü düzeyde korelasyon ($\rho=0,808$) olduğu saptandı (Tablo-7). Yani bir cetvelde alınan maluliyet oranı arttıkça benzer şekilde diğer cetvelde de alınan maluliyet oranı artmaktadır. Ata (50) tarafından yapılmış çalışmada da aynı şekilde ÇGMK cetvelinden alınan oranlar ile Engelli cetvelinden alınan oranlar arasındaki korelasyon incelenmiş ve pozitif yönde güçlü düzeyde korelasyon ($\rho=0,848$) olduğu saptanmıştır.

Oran verilen arızaların dağılımına bakıldığında çoğunlukla lokomotor sistem ile ilgili arızalardan özellikle hareket kısıtlılığı arızalarından oran verildiği görüldü. Olguların çoğunlukla Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalına konsülte edildiği görüldü. Yapılan benzer çalışmalara bakıldığında; Kaya ve ark. (39) en sık konsültasyonun Ortopedi Ana Bilim Dalına (%44,3) yapıldığını, Eroğlu (49) en sık konsültasyonun Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalına (%23,4) yapıldığını ve en sık arıza saptanan sistemlerin pelvis ve alt ekstremitte (%39,4) ve üst ekstremitte (%24,5) olduğunu, Birgen ve ark. (28) en sık saptanan arızaların ortopedik fonksiyon kaybı (%45,4) ve amputasyonlar (%26,7) olduğunu ve Ata (50) en sık saptanan arızanın eklem hareket kısıtlılığı (%40,2) olduğunu saptamışlardır. Kas iskelet sistemi arızalarının ve Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalına konsültasyonunun sık olmasının nedeninin özellikle trafik kazası gibi yüksek enerjili travmalarda sıklıkla kas-iskelet sisteminin yaralanması ve dolayısıyla arızaların sıklıkla da bu sistemde görülmesi sonucu olduğu düşünüldü.

Lokomotor sistem arızaları olan olguların sadece lokomotor sistem arızaları dikkate alınarak hesaplanan ÇGMK cetvelinden aldıkları maluliyet oranlarının ortalamasının $14,8\pm 19,3$, Engelli cetvelinden aldıkları maluliyet oranlarının ortalamasının ise $12,0\pm 16,0$ olduğu görüldü. Sadece lokomotor sistem arızalarını dikkate alınarak hesaplanan maluliyet oranı ile ilgili yapılmış benzer çalışmalar Şenol ve ark. (51) ve Ata (50) tarafından yapılan çalışmalardır. Şenol ve ark. (51) ekstremitte kırığı olan olgularda meslekte kazanma gücü kaybı oranı ortalamasını %15, özürülük oranı ortalamasını ise

%5,5 olarak bulmuş olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu saptamıştır. Ata (50) ise yalnızca pelvis ve alt ekstremitte arızası bulunan olguların ÇGMK ve Engelli cetvellerinden aldıkları oranlarını karşılaştırmış ve ortalama ÇGMK oranını $12,8 \pm 10,9$, ortalama Engelli cetveli oranını ise $7,2 \pm 5,5$ bulmuştur ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu saptamıştır. Ata (50) yine aynı çalışmasında yalnızca üst ekstremitte arızası bulunan olguların ÇGMK ve Engelli cetvellerinden aldıkları oranlarını karşılaştırmış ve ortalama ÇGMK oranını $12,5 \pm 13,0$, ortalama Engelli cetveli oranını ise $7,2 \pm 9,8$ bulmuştur ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu saptamıştır. Bu çalışmada ise alt ekstremitte, üst ekstremitte ve omurga ayrımı yapılmaksızın lokomotor sistem bütün olarak ele alınmış olup diğer çalışmalarla benzer şekilde ÇGMK cetveli oranı ortalaması Engelli cetveli oranı ortalamasından daha yüksek bulunmuş olup iki cetvel arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı. Ayrıca bu çalışmada sadece lokomotor sistem arızaları dikkate alınarak hesaplanan Engelli ve ÇGMK cetvellerinden alınan oranlar arasındaki korelasyon da incelenmiş olup pozitif yönde orta düzeyde korelasyon ($\rho=0,533$) olduğu saptandı. Şenol ve ark. (51) tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde ekstremitte kırığı olan olgularda ÇGMK ve Özürlü cetvellerinden alınan oranlar arasında pozitif yönde güçlü korelasyon saptanmıştır. ÇGMK cetvelinden alınan ortalama oranının daha fazla saptanmasının nedeninin Engelli cetvelinde yer alan arızaların daha ayrıntılı ve daha kapsamlı olması, buna rağmen ÇGMK cetvelinde yer alan arızaların daha az ayrıntılı ve daha az kapsamlı olması sonucu olduğu düşünüldü.

Olguların yaşları onarlı gruplara ayrılıp yaş gruplarının cetvellerden aldıkları oranlar arasında fark olup olmadığı incelendiğinde (Tablo-12, Şekil-4) hem Engelli cetvelinde hem de ÇGMK cetvelinde yaş grupları arasında anlamlı fark olmadığı saptandı. Hekimoğlu ve ark. (40) çalışmasında yaş gruplarına göre maluliyet oranlarını istatistiksel olarak karşılaştırmış ve kırk yaş üstündeki gruplarda ortalama maluliyet oranlarının daha yüksek olduğunu bulmuş olup kırk yaş üstünde daha yüksek olmasının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu saptamıştır. Ancak Hekimoğlu ve ark. (40) çalışmasında maluliyet oranını

ÇGMK ve Engelli cetvellerine göre ayrı ayrı hesaplamamış olay tarihinde yürürlükte olan cetvele göre hazırlayarak her olgu için tek bir maluliyet oranı hesaplamıştır ve yaş ile maluliyet oranı arasındaki ilişkiyi her olguda farklı cetvel dikkate alınarak hesaplanan bu tek oran üzerinden değerlendirmiştir. Bu çalışmada ise her olgu için her iki cetvele göre de oranlar ayrı ayrı hesaplanıp yaş ile ilişkisi her iki cetvel bazında ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Kırık skoru dağılımına bakıldığında olguların %25,3'ünde kırık veya çıkık saptanmadığı, kırık veya çıkık saptanan olgularda kırık skoru puanının en sık 4 puan olduğu görüldü. Kırık skoru puanının görece yüksek olmasının olguların çoğunda olayın trafik kazası olması ve trafik kazalarının yüksek enerjili travmalar olması nedeniyle kırıkların daha sık ve ağır olması sonucu olduğu düşünüldü.

Hastane yatış sayısı ve ameliyat sayısı dağılımına bakıldığında olguların %68,3'ünün en az bir kez hastane yatışı olduğu ve %53,4'ünün en az bir kez ameliyat olduğu görüldü. Yapılan benzer çalışmalara bakıldığında; Gürbüz (45) olguların %76,3'nün, Kadı ve ark. (52) olguların %87,4'nün ve Cantürk ve ark. (53) ise olguların %59,4'nün en az bir kez ameliyat olduğunu saptamışlardır. Hastane yatışının ve ameliyat sayısının bu denli fazla olmasının nedeninin olguların çoğunda olayın trafik kazası olması ve trafik kazalarının yüksek enerjili travmalar olması nedeniyle kırıkların daha sık ve ağır olması sonucu olduğu düşünüldü.

02.06.2021 tarihli Yargıtay ilamına (24) kadar trafik kazalarında hangi yönetmeliğin kullanılacağı tartışma konusu olmuş ve kimi zaman mahkemelerce olay tarihinde yürürlükte olmayan yönetmelikler/cetveller dikkate alınarak rapor düzenlenmesi istenmiştir. Doğal olarak mahkemelerin talebine istinaden düzenlenen bu raporlara taraflar itiraz etmekteydi ve mahkemelerce başka yönetmelikler üzerinden yeniden rapor düzenlenmesi istenilmekteydi (54). Bu durum da mağdurların tekrar tekrar muayene olmalarına ve para ve zaman kaybına neden olmaktaydı. Yargıtay ilamıyla hangi olay tarihinde hangi yönetmeliğin kullanılacağına açıklık getirilmiş ve tarafların mağduriyetine neden olan tekrar rapor yazılması sorunu ortadan kaldırılmıştır.

Bu çalışmada ÇGMK cetvelinden alınan ortalama oranın Engelli cetvelinden alınan ortalama orandan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu farklılık hem cetvellerden alınan genel oranlarda hem de sadece lokomotor sistemi dikkate alınarak hesaplanan oranlarda mevcuttur. Cetvellerden alınan oranlarda böyle bir farklılığın olması cetvellerin maluliyeti değerlendirmesinde birbirlerine göre dezavantajlı (ya da avantajlı) olduğunu gösterir. Maluliyet oranı hesaplanırken ÇGMK cetvelinde kişinin mesleğinin ve yaşının da dikkate alınması ÇGMK cetveli için avantajlı bir durumdur. Engelli cetvelinde ise yaş ve mesleğin dikkate alınmaması dezavantajlı bir durumdur. ÇGMK cetvelinin bu avantajına rağmen hastalıkların/arızaların yer aldığı listelerin ayrıntılı olmaması, arızaları genel hatlarıyla değerlendirmesi nedeniyle kimi zaman olması gerekenden daha yüksek oran verilmesine neden olurken, kimi zaman da olması gerekenden daha düşük oran verilmesine hatta hiç oran verilmemesine neden olmaktadır. Bu hususta çözüm önerisi Engelli cetvelinde yer alan ayrıntılı listelerin (hastalıkların/arızaların) ÇGMK cetvelinde yer alan meslek ve yaş değerlendirmesi ile kombine edilerek maluliyeti tüm yönüyle, daha ayrıntılı ve daha doğru değerlendirecek yeni bir cetvel oluşturulmasıdır.

İyileşme süresi, maluliyet raporu yazımında dikkat edilmesi gereken bir husustur. Maluliyet raporunun düzenlenmesi iyileşme süresi tamamlandıktan sonra yapılmalıdır. Daha erken düzenlenmesi hem karşı tarafın itirazına neden olabileceği gibi hem de iyileşme süresi sonunda malul kişinin oranı artabileceğinden veya azalabileceğinden tarafların hak kaybına neden olabilir (54). İyileşme süresi yaralanmaya göre değişmekle beraber genellikle 6 ay olup periferik sinir sistemi yaralanmalarında 18 ay, merkezi sinir sistemi yaralanmalarında ise 24 aydır (37, 52). İyileşme süresinin tamamlandığı dönemden kastedilen, arızanın tamamen ortadan kalkması değil arızanın stabil hale geldiği arızanın artık daha ilerlemeyeceği ya da gerilemeyeceği dönemdir. İyileşme süresini etkileyen birçok etken vardır. Yaş, cinsiyet, bedensel özellikler, yaralanmanın ağırlığı, tedavi sürecinde meydana gelen komplikasyonlar, uygulanan tedavi yöntemi gibi etkenler örnek verilebilir. Dolayısıyla iyileşme süresinin kesin olarak belirlenmesi mümkün değildir. Bu

nedenle iyileşme süresi hesaplanırken genel tıp pratiğine göre beklenen iyileşme süresi dikkate alınır. Dolayısıyla kimi olgularda iyileşme süresi tamamlandıktan sonra da arızalarının ağırlığında artış ilerleme olup hak ettikleri oran artabilir. Bu durumun mahkeme raporlarında belirtilmesi hem mağdurun hakkını korumak için hem de ileride herhangi bir nedenle ek rapor düzenlenip maluliyet oranı farklı çıktığında hukuki soruna yol açmamak için gereklidir. Ayrıca bu durumun raporda mahkemeye bildirilmesi Türk Borçlar Kanununun 75. maddesi (31) gereği hâkimin tazminat hükmünü değiştirme yetkisinin saklı kalması yönünde karar vermesini sağlayabilir. Böylece ileride mağdurun oranında bir artış olursa ek rapor düzenlenip ek tazminat alarak hak kaybı giderilmiş olur.

Maluliyet raporu yazımında dikkat edilmesi gereken ve genellikle de değerlendirilmesi zor olan husus geçici bakıcı ihtiyacı süresidir. Adli tıp pratiğinde bu sürelerin ne kadar olduğuna dair bir cetvel/kılavuz bulunmamaktadır. Geçici bakıcı ihtiyacı süresi genellikle ilgili branş uzmanlarına danışılarak ve iyileşme süresi referans alınarak belirlenmektedir. Bu konuda önerimiz geçici bakıcı ihtiyacı süreleri ile ilgili geniş kapsamlı bir kılavuz hazırlanarak adli tıp pratiğine sunulmasıdır.

Maluliyet raporlarının düzenlenmesi sadece adli tıp uzmanlarının görevi olmayıp gerektiğinde diğer branş hekimlerinin de maluliyet raporu düzenleyebileceği bilinen bir gerçektir. Ayrıca maluliyet raporlarının yazılması da multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Ancak diğer branş hekimlerinin bu konuda yeterli tecrübesi olmaması nedeniyle adli tıptan diğer branşlara yapılan konsültasyonlarda sorunlar yaşanmaktadır. Bunun nedeni konsülte edilen branşların, hastalıkların/arızaların tanılarını koyarken Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması-10 (ICD-10) kılavuzunu kullanmasıdır. Ancak özellikle ÇGMK cetvelinde olmak üzere cetvellerde yer alan arızalar ICD-10 sınıflandırmasına göre yapılmamıştır ve bu nedenle konsülte edilen branşların koyduğu tanıların cetvellerdeki karşılığı bazen bulunmamaktadır. Bu husustaki çözüm önerimiz diğer branş hekimlerine maluliyet raporları hususunda kurum içi eğitim veya fakültelerde mesleki eğitim verilerek maluliyet raporları yazımında kullanılan cetveller hakkında bilgilendirilmesi ve

konsültasyonlarında cetvellerde yer alan arızalara uygun tanı konulmasının sağlanmasıdır.

Maluliyet raporu düzenlenmesinde karşılaşılan bir diğer sorun ise kişide mevcut arızaların cetvellerde yer almamasıdır. Böyle bir durumda cetvellerde yer almayan arızalar için mağdurun klinik durumu dikkate alınarak cetvellerde yer alan en yakın arızadan oran verilebilir ve verilen oranda takdiren indirime veya artırıma gidilebilir (2, 3). Ancak benzer klinik durumlarda bile farklı takdir oranları kullanıldığı literatürde bildirilmektedir (39, 41, 45, 52).

Maluliyet raporları yazımında karşılaşılan sorunlardan biri de rapor yazımında standart olmayışıdır. Örneğin olayın nasıl gerçekleştiğinin sorgulanmasında (araç içi, araç dışı, yolcu, sürücü, ayakta yolcu, oturan yolcu vs.) ve ayrıntılı hikayenin sorgulanmasında (fizik tedavi alıp almadığı, kaç kez ameliyat olduğu, kırıkların kaç ay atelde kaldığı vs.) eksiklikler ve oran verilirken karar verilecek gerekli muayene bulgularının eksik olduğu (ayak bileği eklem hareket açıklığı muayenesinin yapıldığı halde ayak başparmağının ve diğer ayak parmaklarının muayenesinin yapılmaması gibi, lomber vertebra kırıkların grafi ile yükseklik kaybının saptandığı ancak lomber eklem hareket açıklığının muayene edilmemesi gibi) görülmektedir. Bu tip sorunları gidermek için önerimiz maluliyet raporu yazımında dikkat edilecek hususları içeren muayene şablonlarının hazırlanarak kişinin muayene edilirken bu şablonların kullanılmasının sağlanmasıdır.

Maluliyetle ilgili daha kapsamlı bir araştırma yapılması gerektiği açıktır. Bunun için istatistiksel analizde kullanılan veri sayısını artırılması ve verilerin standart bir şekilde kaydının tutulması gerekmektedir. Bu konuda önerimiz ulusal veri bankası oluşturularak maluliyet raporlarında ve muayenelerinde saptanan bilgilerin bu veri bankasına girişinin sağlanmasıdır. Böylece tüm Türkiye çapında bir araştırma/analiz yapılabilir ve bu veriler dijital ortamda bulunacağı için kolaylıkla her an istenilen analiz yapılabilir.

KAYNAKLAR

- 1- Türk Dil Kurumu Sözlüğü. <http://www.tdk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 23.3.2022).
- 2- Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği. Resmî Gazete Sayısı: 27021, Resmî Gazete Tarihi: 11.10.2008.
- 3- Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik. Resmî Gazete Sayısı: 30692, Resmî Gazete Tarihi: 20.02.2019.
- 4- İş Kanunu. Kanun Numarası: 3008, Kabul Tarihi: 08.06.1936.
- 5- Güvercin HC. Sosyal Güvenlik Kavramı ve Türkiye’de Sosyal Güvenliğin Tarihçesi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2004;57(2):89-95.
- 6- İş Kazalarıyla Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları Kanunu. Kanun Numarası: 4772, Kabul Tarihi: 27.06.1945.
- 7- İşçi Sigortaları Kurumu Kanunu. Kanun Numarası: 4792, Kabul Tarihi: 09.07.1945.
- 8- İhtiyarlık Sigortası Kanunu. Kanun Numarası: 5417, Kabul Tarihi: 02.06.1949.
- 9- Hastalık ve Analık Sigortası Kanunu. Kanun Numarası: 5502, Kabul Tarihi: 04.01.1950.
- 10- Maluliyet, İhtiyarlık ve Ölüm Sigortaları Kanunu. Kanun Numarası: 6900, Kabul Tarihi: 04.02.1957.
- 11- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. Kanun Numarası: 334, Kabul Tarihi: 09.07.1961.
- 12- Sosyal Sigortalar Kanunu. Kanun Numarası: 506, Kabul Tarihi: 17.07.1964.
- 13- Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü. Resmî Gazete Sayısı: 14223, Resmî Gazete Tarihi: 22.06.1972.
- 14- Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik. Resmî Gazete Sayısı: 23290, Resmî Gazete Tarihi: 18.03.1998.
- 15- Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik. Resmî Gazete Sayısı: 26230, Resmî Gazete Tarihi: 16.07.2006.
- 16- Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik. Resmî Gazete Sayısı: 27787, Resmî Gazete Tarihi: 16.12.2010.
- 17- Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik. Resmî Gazete Sayısı: 28173, Resmî Gazete Tarihi: 14.01.2012.
- 18- Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik. Resmî Gazete Sayısı: 28603, Resmî Gazete Tarihi: 30.03.2013.
- 19- Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği. Resmî Gazete Sayısı: 28727, Resmî Gazete Tarihi: 03.08.2013.
- 20- Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları. Resmî Gazete Sayısı: 29355, Resmî Gazete Tarihi: 14.05.2015.

- 21- Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik. Resmî Gazete Sayısı: 30692, Resmî Gazete Tarihi: 20.02.2019.
- 22- Maluliyet ve Çalışma Gücü Kaybı Tespiti İşlemleri Yönetmeliği. Resmî Gazete Sayısı: 31612, Resmî Gazete Tarihi: 28.09.2021.
- 23- Hilal A. Maluliyet Hesaplamalarında Karşılaşılan Sorunlar. Adli Tıp Bülteni 2016;21(2):55-6
- 24- Yargıtay 4. Hukuk Dairesinin 02.06.2021 tarihli 2021/2620 Esas no ve 2021/2238 Karar nolu ilamı. <https://karararama.yargitay.gov.tr/YargitayBilgiBankasiIstemciWeb/> (Erişim tarihi: 23.03.2022).
- 25- Türkiye İstatistik Kurumu Veri Portalı. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Karayolu-Trafik-Kaza-Istatistikleri-2020-37436> (Erişim tarihi : 23.03.2022).
- 26- Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Başkanlığı Trafik İstatistik Bülteni, 2021. <http://trafik.gov.tr/kurumlar/trafik.gov.tr/04-Istatistik/Aylik/aralik21.pdf> (Erişim tarihi: 23.03.2022).
- 27- Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik Yıllıkları, 2020. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari (Erişim tarihi: 23.03.2022).
- 28- Birgen N, Okudan M, İnanıcı MA, Okyay M. İş Kazasına Bağlı Olgularda Maluliyet Oranı Hesaplanması Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni 1999;4(3):101-8.
- 29- Ceza Muhakemesi Kanunu. Kanun Numarası: 5271, Kabul Tarihi: 04.12.2004.
- 30- Bilirkişilik Kanunu. Kanun Numarası: 6754, Kabul Tarihi: 03.11.2016.
- 31- Türk Borçlar Kanunu. Kanun Numarası: 6098, Kabul Tarihi: 11.01.2011.
- 32- Karayolları Trafik Yönetmeliği. Resmî Gazete Sayısı: 23053, Resmî Gazete Tarihi: 18.07.1997.
- 33- Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. Kanun Numarası: 5510, Kabul Tarihi: 31.05.2006.
- 34- Adli Yargı İlk Derece Mahkemeleri ile Bölge Adliye Mahkemelerinin Kuruluş, Görev Ve Yetkileri Hakkında Kanun. Kanun Numarası: 5235, Kabul Tarihi: 26.09.2004.
- 35- Sözen Ş, İnce H, Dikici F, Dıraçoğlu D, İnce N. Maluliyet (Meslekte Çalışma Gücü Kayıplarının) Hesaplanması. Klinik Gelişim 2009;22:122-5.
- 36- Onğun AC. Trafik ve İş kazasında Yargıtay Uygulamaları ile Aktüeryal Tazminat Hesaplamaları. Türkiye Barolar Birliği Eğitim Merkezi E-Kütüphane. http://www.tbbegitim.com/dokuman/ekutuphane_trafikveiskazasinda.pdf (Erişim tarihi: 02.04.2022).
- 37- Türk Ceza Kanununda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi. Adli Tıp Kurumu. İstanbul; 2019.
- 38- Ata U, Şenol E, Çelik C. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına Başvuran Olguların Meslekte Kazanma Gücünde Kayıp Oranları ile Engellilik Oranlarının Karşılaştırılması. Adli Tıp Bülteni 2021;26(3):180-8.
- 39- Kaya A, Meral O, Erdoğan N, Aktaş EÖ. Maluliyet Raporlarının Düzenlenmesi Anabilim Dalımıza Başvuran Olguların Özellikleri İle. Adli Tıp Bülteni 2015;20(3):144-51.

- 40- Hekimoğlu Y, Gümüş O, Kartal E et al. Maluliyet Oranlarının Yaş ve Cinsiyet ile İlişkisinin Değerlendirilmesi. Van Tıp Dergisi 2015;24(3):173-81.
- 41- Hilal A, Akgündüz E, Kaya K, Yılmaz K, Çekin N. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına Gelen Maluliyet Raporlarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni 2017;22(3):189-93.
- 42- Eroğlu İ, Küpeli A. Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı ve Engel Oranı Değerlendirmesinde Kullanılan Yönetmeliklerin Karşılaştırılması. Adli Tıp Bülteni 2020;25(3):182-90.
- 43- Türkmen N, Akgöz S, Çoltu A, Ergin N. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Adli Olguların Değerlendirilmesi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2005;31(1):25-9.
- 44- Altun G, Azmak D, Yılmaz A, Yılmaz G. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Adli Olguların Özellikleri. Adli Tıp Bülteni 1997;2(2):62-6.
- 45- 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 (Tıpta Uzmanlık Lisans Tezi). Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi; 2017.
- 46- Karanfil R, Zeren C. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına 2009-2010 Yıllarında Başvuran Olguların Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi 2011;25:183-90.
- 47- Güven FMK, Bütün C, Beyaztaş FY, Eren ŞH, Korkmaz İ. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine Başvuran Adli Olguların Değerlendirilmesi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2009;10:23-8.
- 48- Bilgin UE, Meral O, Koçak A et al. 2011 yılında trafik kazası sonucu Ege Üniversitesi Hastanesi Acil Servisine başvuran hastaların adli tıbbi boyutuyla incelenmesi. Ege Tıp Dergisi 2013;52(2):93-9.
- 49- Eroğlu İ. 2015-2016 yılları arasında adli tıp anabilim dalında çalışma gücü ve meslekte kazanma gücü kaybı oranı tespit işlemleri yönetmeliği cetvelleri kullanılarak düzenlenmiş iş gücü kaybı (maluliyet) konulu rapor sonuçlarının özürölülük ölçütü, sınıflandırması ve özürölülere verilecek sağlık kurulu raporları hakkında yönetmeliğindeki özür oranları cetveli ile karşılaştırılması (Tıpta Uzmanlık Lisans Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi; 2017.
- 50- Ata U. EÜTF Adli Tıp Anabilim Dalında Düzenlenen Meslekte Kazanma Gücündeki Azalma Oranı Raporlarının Engelli Sağlık Kurulu Raporları ile Karşılaştırılması (Tıpta Uzmanlık Lisans Tezi). İzmir: Ege Üniversitesi; 2019.
- 51- Şenol E, Çelik C, Ata U, Meral O, Özkayın N. Ekstremitte Kırığı Olgularında Tedavi Seçeneklerinin ve Meslekte Çalışma Gücü Kaybı Oranı ve Özürölülük Oranlarının Karşılaştırılması. Adli Tıp Bülteni 2019;24(2):108-14.
- 52- 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.
- 53- Cantürk G, Eşiyok B, Yaşar H, Doğan B, Hancı H. İş kazası nedeniyle 1993-2003 yılları arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalına başvuran olguların değerlendirilmesi. Erciyes Tıp Dergisi 2006;28(1):1-6.
- 54- Kaya A, Çelik C, Aktaş EÖ, Şenol E, Güler H. Yargıtay Kararları Işığında Trafik Kazasına Bağlı Maluliyet Oranı Hesaplamalarında Dikkat Edilecek Unsurlar. Adli Tıp Bülteni 2020;25(3):176-81.
- 55- Acar K, Ardıç F, Toraman F. Kırık Sekeli Nedeniyle Fizik Tedavi Gören 21 Olgunun Adli Tıp Açısından İrdelenmesi. Adli Tıp Bülteni 1996;1(2):64-7.

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince kendisiyle çalışmaktan büyük mutluluk duyduğum, mesleki bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, uzmanlık eğitimim sürecinde boyunca her zaman rahatlıkla kendilerine her konuda başvurabildiğim ve değerli vakitlerini ayıran, üzerimde büyük emek ve katkıları olan, tezimin düşünce aşamasından gerçekleşmesine kadar yol gösterici fikirleri, yapıcı önerileri, eleştirileri, yardımları ve desteğini eksik etmeyen hocalarım olan Prof. Dr. Dilek DURAK'a, Prof. Dr. Recep FEDAKAR'a ve Prof. Dr. Nursel TÜRKMEN İNANIR'a,

Beraber çalışma fırsatı bulamasam da samimiyeti, disiplini ve yaşam dolu pozitif enerjisini örnek aldığım Ana Bilim Dalımızın kurucusu, Emekli Öğretim Üyesi Prof. Dr. Atınç ÇOLTU'ya,

Ana Bilim Dalında beraber çalışmış olduğum arkadaşlarım olan Uzm. Dr. Emir Bayram MALCI, Dr. Yasin ÇELEBİ, Dr. Turgut KANAL, Dr. Emine TÜRKYILMAZ TEMEL, Dr. Kutay BABAKUŞ, Dr. Ayşe AKYILDIZ, Dr. Bekir KARATAŞ, Dr. Selinay ERGUN KARATAŞ, Dr. Ayşe Gizem ÇELİK, Dr. Özge ŞENER MALCI ve Ana Bilim Dalımızın değerli personeline,

Bursa Adli Tıp Grup Başkanlığında çalışan, uzmanlık eğitimim sürecinde mesleki bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan değerli kurum personeline,

Bugüne kadar gösterdikleri özveri için aileme

TEŞEKKÜR EDERİM.

ÖZGEÇMİŞ

1992 yılında Sakarya'nın Adapazarı ilçesinde doğdum. İlköğretim eğitimimi 1997-2006 yılları arasında Akyazı Atatürk İlköğretim Okulunda, lise eğitimimi 2006-2010 yılları arasında Sakarya Fen Lisesinde, tıp eğitimimi 2010-2017 yılları arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde tamamladım ve 2017-2018 yılları arasında Bursa Çekirge Devlet Hastanesinde 3 ay ve Bursa Gemlik Muammer Ağım Devlet Hastanesinde 2 ay pratisyen doktor olarak çalıştım. 10.07.2019 tarihinde Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalında uzmanlık eğitimime başladım.