

T.C.
ADALET BAKANLIĞI
ADLI TIP KURUMU BAŐKANLIĐI



NON-TRAVMATİK NÖROLOJİK HASTALIKLARIN
MALULİYET, ÖZÜRLÜLÜK VE YETERSİZLİK
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. UĞUR KAYHAN

Prof. Dr. ABDÜLKADİR KOÇER

TEZ DANIŐMANI

UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL – 2014

TEZ ONAYI

Aşağıda tanıtımı yapılan tez, jüri tarafından başarılı bulunarak Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir. / /

Kurum : Adli Tıp Kurumu

Program Adı : Adli Tıp

Programın seviyesi : Uzmanlık Tezi

Tez Sahibi : Dr. Uğur Kayhan

Tez Başlığı :Non-travmatik Nörolojik Hastalıkların Maluliyet, Özürlülük ve Yetersizlik Açısından Değerlendirmesi

Sınav Tarihi : 10.07.2014

Tez Sınav Jürisi

1. Prof. Dr. Abdülkadir KOÇER
2. Yrd. Doç. Dr. Hızır ASLIYÜKSEK
3. Uz. Dr. A. Sadi ÇAĞDIR

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Dr. Uğur KAYHAN

TEŞEKKÜR

Tez sürecimde yardımlarını esirgemeyen, aynı zamanda tez yardımcı danışman hocam olan kıymetli büyüğüm Adli Tıp Kurumu Başkanı Doç. Dr. Yalçın Büyük'e,

Asistanlık süresince samimi katkılarını hep yanımda hissettiğim, tez ve sınav aşamalarında desteklerinden ötürü Adli Tıp Kurumu Başkan Yardımcısı ve asistan eğitim sorumlumuz Doç. Dr. Fatih Yağmur'a,

Eğitimim ve tez çalışmam sürecinde tecrübelerinden istifade ettiğim Adli Tıp Kurumu Başkan Yardımcıları Yrd. Doç. Dr. Hızır Aslıyüksek ve Uz. Dr. Mustafa Okudan'a,

Tez çalışmamda aydınlatıcı fikirlerinden, yönlendirici eleştirilerinden ve yardımlarından dolayı tez danışman hocam Prof. Dr. Abdülkadir Koçer'e,

Tez alma sürecinde ve eğitim yıllarımın özellikle ilk yıllarında desteğini hissettiğim Adli Tıp Kurumu Üçüncü Adli Tıp İhtisas Kurulu Başkanı Uz. Dr. A. Sadi Çağdır'a,

Asistanlık döneminde tanıştığım, kişilik ve dostluklarına bir ömür hayran ve muhtaç olduğum çok değerli dostlarım, aynı zamanda tez dönemimde yegane yardımcılarım Uz. Dr. Zeynep Orhan ve Dr. Zafer Liman'a,

Tezimin oluşum aşamasında bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşarak yol gösteren Uz. Dr. Bünyamin Başpınar'a, tez hazırlama sürecinde maddi ve manevi desteklerini hep yanımda hissettiğim kıymetli dostlarım Uz. Dr. Kubilay Kınoglu, Dr. Muhammet Demir ve Dr. Süleyman Yılmaz'a,

Varlıkları ile hayatıma renk katan, Uz. Dr. İsmail Çoban, Uz. Dr. Sinan Sevinç, Uz. Dr. Mustafa Özdemir, Dr. Fatih Şahin, Dr. Abdurrahman Emir ve daha isimlerini sayamadığım tüm Adli Tıp Kurumu asistan ve uzman hekimlerine,

Hayatım boyunca hayranlık duyduğum ve duyacağım, kendime yol gösterici bildiğim, hayatımın her anında fedakarlıklarını üzerimden esirgemeyen, haklarını ilelebet ödeyemeyeceğim babam Namık Kayhan ve annem Zeliha Kayhan'a, çok değerli kardeşlerim Yusuf ve Mehmet Kayhan'a,

Tez dönemimde evlendiğim, kısacık sürede hayatımı anlamlandıran, ebedi mutluluk yolunda yegane yoldaşım, hayatımın her anında yardımcım, sevgili eşim Zehra'ya sonsuz teşekkür ederim.

Tezim, eşim, ailem ve dostlarıma ithaf olunur.

Dr. Uğur KAYHAN

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	ii
BEYAN	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
TABLO LİSTESİ	xi
ŞEKİL LİSTESİ	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ	xv
ÖZET	xvii
SUMMARY	xix
1.GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Nörolojik Sistem ve Hastalıkları	3
2.1.1. Adli Tıbbi Açıdan Genel Nörolojik Terimler	3
2.1.2. Serebrovasküler Hastalıklar (SVH)	4
2.1.2.1. Beyin İnfarktüsü.....	4
2.1.2.2. İntrakranial Kanamalar	5
2.1.2.2.1. Non-travmatik İntraparankimal Kanamalar (ntİPK)	5
2.1.2.3. İnme.....	6
2.1.2.3.1. SVH'ya Bağlı Gelişen Hareket Bozuklukları, Parezi/Pleji	6
2.1.2.3.2. SVH'ya Bağlı Gelişen Konuşma Bozuklukları	6
2.1.2.4. Geçici İskemik Atak (GİA)	7
2.1.3. Arteriovenöz Malformasyonlar (AVM).....	8
2.1.4. SSS Abse ve Enfeksiyonları	8
2.1.5. Polio	9
2.1.6. Epilepsi	9
2.1.6.1. Parsiyel Nöbetler	10

2.1.6.2. Jeneralize Nöbetler	10
2.1.6.2.1. Petit Mal (Absans) Nöbet	11
2.1.6.2.2. Myoklonik Nöbetler	11
2.1.6.2.3. Tonik Nöbetler	11
2.1.6.2.4. Grand Mal (Tonik/Klonik) Nöbetler	11
2.1.6.3. Status Epileptikus.....	11
2.1.6.4. Nöbet Hikayesi Nedeniyle Başvuran Hastada İzlenecek Yollar	12
2.1.7. SSS Dejenereatif Hastalıkları.....	12
2.1.7.1. Alzheimer Hastalığı.....	12
2.1.7.2. Parkinson Hastalığı	13
2.1.7.3. Huntington Hastalığı	13
2.1.7.4. Motor Nöron Hastalığı	14
2.1.8. Miyelin Kılıf Hastalıkları.....	14
2.1.9. Myastenia Gravis.....	16
2.1.10. Distrofiler	16
2.1.11. SSS Tümörleri	16
2.1.12. Serebellar Sistem Hastalıkları	17
2.1.13. Omurilik Hastalıkları	19
2.1.14. Serebral Palsi (SP).....	19
2.2. Fonksiyonel/Anatomik Yetersizlik, Özürlülük, Engellilik ve Maluliyet Kavramları.....	20
2.3. Sosyal Güvenlik Kurumu Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği (MHY) ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranının Hesaplanması.....	21
2.3.1. MHY 1. Bölüm: Baş Arızaları	26
2.3.2. MHY Yeni Ek-1 Listesi-Nöroloji Bölümü	29
2.4. Amerikan Tıp Birliği Kalıcı Yetersizlik Ölçüm Rehberi (AÖY)	33
2.4.1. AÖY Değerlendirmelerinde Kullanılan Tanımlar.....	34
2.4.2. AÖY Değerlendirmesinde Kullanılan Temel Bileşenler	34

2.4.3. AÖY’de Nörolojik Sistem Hastalıkları ve Yetersizlik Oranları	36
2.4.3.1. AÖY Nöroloji Değerlendirme İlkeleri	36
2.4.3.1.1. AÖY Nöroloji Bölümü Semptomlar ve Belirtilerin Yorumlanması	39
2.4.3.1.2. AÖY Nöroloji Bölümü Klinik Çalışmaların Açıklaması ..	39
2.4.3.1.3. AÖY Maksimum Tıbbi İyileşmeye Ulaşmak ve Hasta Uyumu Meseleleri.....	43
2.4.3.1.4. AÖY Nörolojik Sistem Bozukluklarına Bağlı Yetersizlik Derecelendirme Yöntemi	44
2.4.3.2. AÖY Serebral Yetersizlik Kriterleri	45
2.4.3.2.1. AÖY Bilinç ve Farkındalık Düzeyindeki Bozukluklar	45
2.4.3.2.2. AÖY Epizodik Nörolojik Yetersizlikler/Epilepsi	47
2.4.3.2.3. AÖY Uyarılma ve Uyku Bozuklukları.....	50
2.4.3.2.4. AÖY Zihinsel Durum, Kognisyon ve Azami Bütünleyici İşlev.....	50
2.4.3.2.5. AÖY İletişim Yetersizlikleri: Disfazi ve Afazi.....	52
2.4.3.2.6. AÖY Omurilik Disfonksiyonu ve Hareket Bozuklukları ..	53
2.4.3.2.7. AÖY Santral Sinir Sistemi Arızalarına Bağlı Üst Ekstremitte Yetersizliği.....	54
2.4.3.2.7. AÖY Santral Sinir Sistemi Arızalarına Bağlı Yürüme ve Hareket Bozukluğu	55
2.4.3.2.8. AÖY Nörojen Bağırsak, Mesane ve Cinsel İşlev Bozukluğu	56
2.4.3.2.9. AÖY Periferik Nöropati, Nöromusküler Kavşak Bozuklukları ve Miyopatiler.....	58
2.4.3.2.10. AÖY Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu (KBAS)	60
2.4.3.2.11. AÖY Kraniosefalik Ağrı/Migren	60
2.5. Uluslararası Fonksiyon, Özürlülük ve Sağlık Sınıflaması (ICF).....	61

2.6. Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik (ÖHY)	61
2.6.1. ÖHY Santral Sinir Sistemi Arızalarının Özürlülük Değerleri	62
2.6.1.1. ÖHY-Yüksek Kortikal Fonksiyon Bozuklukları	62
2.6.1.2. ÖHY-Epilepsi	63
2.6.1.3. ÖHY-Uyku Bozuklukları	63
2.6.1.4. ÖHY-Nörojenik Kaynaklı Ağrı	63
2.6.1.5. ÖHY-Denge Bozuklukları	64
2.6.1.6. ÖHY-Demens	64
2.6.1.7. ÖHY-Fasiyal Paralizi	66
2.6.1.8. ÖHY-Dizartri ve Dizfaji	66
2.6.1.9. ÖHY-Üst Ekstremit Hareket Bozukluğu (SSS Lezyonlarına Bağlı Gelişen)	66
2.6.1.10. ÖHY-Alt Ekstremit Hareket Bozukluğu (SSS Lezyonlarına Bağlı Gelişen)	68
2.6.1.11 ÖHY-İdrar İnkontinansı	68
2.6.1.12 ÖHY-Anal İnkontinansı	68
3.GEREÇ ve YÖNTEM	70
4.BULGULAR	72
4.1. Olguların Rapor Düzenlenen Tarihteki Yaşlarına Göre Dağılımı	72
4.2 Olguların Cinsiyetlere Göre Dağılımı	73
4.3 Olguların Mahkeme Sorularına Göre Dağılımı	73
4.4 Olguların Başvuru Hastalıklarına Göre Dağılımı	74
4.5 Olguların Maluliyet/Özürlülük Gerektirecek Ek Hastalıklara Göre Dağılımı	75
4.6 Olguların ATK Rapor Sonucuna Göre Beden Çalışma Gücünü Kaybedip Kaybetmediğine Göre Dağılımı	75
4.7 Beden Çalışma Gücünün En Az 2/3'ünü-%60'mı Kaybettiği Bildirilen Olguların Kaybettikleri Yaş Aralığına Göre Dağılımı	76

4.8 SGK Tarafından Görüş Bildirilen Olguların En Az 2/3'ünü-%60'ını Kaybetme Oranları.....	77
4.9. ATK Tarafından Beden Çalışma Gücünün En Az 2/3'ünü-%60'ını Kaybettiği Bildirilen Olguların SGK Görüşü Oranları.....	78
4.10. ATK Tarafından Beden Çalışma Gücünün En Az 2/3'ünü-%60'ını Kaybettiği Bildirilen Olguların En Sık Görülen Hastalıklara Göre Dağılımı	79
4.11. En Sık Görülen Hastalıkların Maluliyet/Özürlülük/Yetersizlik Oranlarının Korelasyonu	80
4.11.1. SVH'ya Bağlı Parezi/Pleji ve Konuşma Bozukluğu Olgularının Maluliyet/Özürlülük/Yetersizlik Oranlarının Korelasyonu	81
4.11.2. Epilepsi Olgularının Maluliyet/Özürlülük/Yetersizlik Oranlarının Korelasyonu	82
4.11.3. Beyin tümörü veya Arteriyovenöz Malformasyon Olgularının Maluliyet/Özürlülük/Yetersizlik Oranlarının Korelasyonu	83
4.11.4. Miyelin Kılıf Hastalıkları Olgularının Maluliyet/Özürlülük/Yetersizlik Oranlarının Korelasyonu	83
5. TARTIŞMA ve SONUÇ.....	85
6. KAYNAKLAR	98

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1 MHY 1. Bölüm: Baş arızaları

Tablo 2.2 AÖY yetersizlik belirlenmesi

Tablo 2.3 AÖY günlük yaşam aktiviteleri

Tablo 2.4 AÖY Bilinç ve farkındalık yetersizlik oranı derecelendirme kriterleri

Tablo 2.5 AÖY epizodik bilinç veya farkındalık kaybına dayalı maluliyeti derecelendirme kriterleri

Tablo 2.6 AÖY uyku ve uyarılma bozukluklarına bağlı maluliyeti derecelendirme kriterleri

Tablo 2.7 AÖY zihinsel durum, kognisyon ve azami bütünleyici işlev değişikliklerine bağlı nörolojik maluliyet derecelendirme kriterleri (ZDKABİ)

Tablo 2.8 AÖY afazi veya disfaziye bağlı maluliyet derecelendirme kriterleri

Tablo 2.9 AÖY üst ekstremité SSS işlev bozukluğu

Tablo 2.10 AÖY yürüme bozukluklarına bağlı maluliyeti derecelendirme kriterleri

Tablo 2.11 AÖY nörojenik bağırsak derecelendirme kriterleri

Tablo 2.12 AÖY nörojenik mesaneyi derecelendirme kriterleri

Tablo 2.13 ÖHY nörojen cinsel işlev bozukluğunu derecelendirme kriterleri

Tablo 2.14 AÖY nörojenik solunum işlev bozukluğunu derecelendirme kriterleri

Tablo 2.15 AÖY periferik nöropatiye veya omurilik yaralanmasına bağılı disestezik ağrı

Tablo 2.16 ÖHY klinik demans skorlaması

Tablo 2.17 ÖHY demans skorlaması özürlölük oranları

Tablo 2.18 ÖHY tek üst ekstremite hareket bozukluğı değerlendirmesi

Tablo 2.19 ÖHY her iki üst ekstremite hareket bozukluğı değerlendirmesi

Tablo 2.20 ÖHY alt ekstremite hareket bozukluğı değerlendirmesi

Tablo 2. 21 ÖHY anal inkontinans derecelendirmesi

Tablo 4.1 SVH'ya bağılı parezi/pleji ve konuşma bozukluğı olgularının maluliyet/özürlölük/yetersizlik oranlarının korelasyonu

Tablo 4.2 SVH'ya bağılı konuşma bozukluğı olguları maluliyet/özürlölük/yetersizlik oranlarının korelasyonu değerlendirmesi

Tablo 4.3 Epilepsi olguları maluliyet/özürlölük/yetersizlik oranlarının korelasyonu değerlendirmesi

Tablo 4.4 Beyin tümörü veya arteriyovenöz malformasyon olguları maluliyet/özürlölük/yetersizlik oranlarının korelasyonu değerlendirmesi

Tablo 4.5 Miyelin kılıf hastalığı olguları maluliyet/özürlülük/yetersizlik oranlarının korelasyonu değerlendirmesi



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 4.1 Olguların başvuru yaşlarına göre dağılımı

Şekil 4.2 Olguların cinsiyetlere göre dağılımı

Şekil 4.3 Olguların mahkeme tarafından 3.atık'e sorulan sorulara göre dağılımı

Şekil 4.4 Olguların tespit edilen hastalıklara göre dağılımı

Şekil 4.5 Olguların maluliyet/özürlülük gerektirecek ek hastalıkları olup olmadığına göre dağılımı

Şekil 4.6 Olguların atk rapor sonucuna göre beden çalışma gücünü kaybedip kaybetmediğine göre dağılımı

Şekil 4.7 Beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği bildirilen olguların kaybetme yaşlarına göre dağılımı

Şekil 4.8 SGK tarafından görüş bildirilen olguların en az 2/3'ünü-%60'ını kaybetme oranları

Şekil 4.9 ATK tarafından beden çalışma gücünü kaybettiği bildirilen olguların sgk kararlarına göre dağılımı

Şekil 4.10 ATK tarafından beden çalışma gücünü kaybettiği bildirilen olguların en sık görülen hastalıklara göre dağılımı

KISALTMALAR LİSTESİ

ATK = Adli Tıp Kurumu

3.ATİK = Üçüncü Adli Tıp İhtisas Kurulu

MHY = Sosyal Güvenlik Kurumu Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği

ÖHY = Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması Ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik

SGK = Sosyal Güvenlik Kurumu

AMA = American Medical Association (Amerikan Tıp Birliği)

AÖY = American Medical Association Evaluation of Permanent Impairment Guide (Amerikan Tıp Birliği Kalıcı Yetersizlik Ölçüm Rehberi)

ICF = Uluslararası Fonksiyon, Özürlülük ve Sağlık Sınıflaması

DSÖ = Dünya Sağlık Örgütü

FM = Fizik Muayene

SSS = Santral Sinir Sistemi

OSS = Otonomik Sinir Sistemi

SVH = Serebrovasküler Hastalıklar

BOS = Beyin Omurilik Sıvısı

AVM = Arteriovenöz Malformasyon

BT = Bilgisayar Tomografi

MRG = Manyetik Rezonans Görüntüleme

MRA = Manyetik Rezonans Anjiyografi

SPECT = Tek Foton Emisyon Tomografi

PET = Pozitron Emisyon Tomografi

EEG = Elektroensefalogram

EMG = Elektromiyografi

GİA = Geçici İskemik Atak

ntİTK = Non-travmatik İntrakranial Kanama

MS = Multipl Skleroz

SP = Serebral Palsi

ALS = Amyotrofik Lateral Skleroz

GYA = Günlük Yaşam Aktiviteleri

KBAS = Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu

MTİ = Maksimum Tıbbi İyileşme

ZDKABİ = Zihinsel Durum, Kognisyon ve Azami Bütünleyici İşlev

MIDAS = Migren Zaafiyet Değerlendirmesi

KDS = Klinik Demans Skorlaması

ÖZET

Fiziksel, kimyasal ve psikolojik faktörlerden etkilenme sonucu organ ve/veya vücut sistemlerinde oluşan arızanın, uygulanan tedaviler sonrası tamamen iyileşmeden devam etmesi durumu ve kişinin bu arıza sonucu yaşına göre mesleki kazanma yeteneğinin azalmasına maluliyet denilmektedir. Adli tıbbi pratikte maluliyet olarak bilinen tazminat taleplerinde tespit edilen meslekte kazanma gücü kaybı ve emeklilik talebinde değerlendirilen beden çalışma gücü kaybı oranları Sosyal Güvenlik Kurumu Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği (MHY)'nden yararlanılarak belirlenir. Özürlülere tanınan haklardan yararlanmak isteyenler için ise bu değerlendirme Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik (ÖHY) ile yapılmaktadır. Amerika'da maluliyet ve özürlülük terimlerini kapsayan yetersizlik oranı ise American Medical Association Evaluation of Permanent Impairment Guide (Amerikan Tıp Birliği Kalıcı Yetersizlik Ölçüm Rehberi-AÖY) ile tespit edilmektedir.

Ortalama yaşam süresinin artmasıyla daha sık karşılaşılan non-travmatik nörolojik hastalıklar, 3.ATİK' başvuran ve beden çalışma gücü kaybı sorulan olguların klinik özelliklerinden yararlanılarak MHY, ÖHY ve AÖY kapsamında değerlendirilmiş, tespit edilen sonuçlar ve değerlendirme yöntemleri açısından kıyaslanmıştır. Değerlendirme sonucunda rehber/yönetmelikler arasında orta dereceli korelasyon mevcut olduğu, en düşük korelasyonun AÖY-MHY arasında, en yüksek korelasyonun ise ÖHY-MHY arasında bulunduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda Adli Tıp Kurumu (ATK) Üçüncü Adli Tıp İhtisas Kurulu (3.ATİK)'ndan mahkemelerce 2008-2012 yılları arasında 5 yıllık sürede görüş alınmak üzere gönderilen non-travmatik nörolojik arıza öyküsü bulunan olgular ayrıca hasta ve hastalık özellikleri, 3.ATİK ve Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) kararları bakımından değerlendirilmiştir.

Çalışmamızda 183 olgu değerlendirilmiş olup, olguların beden çalışma gücü kaybı incelendiğinde; %67,4 oranında beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği, %32,4 oranında beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybetmediği, beden çalışma gücünü kaybettiği bildirilen olguların %38'inde SVH'ya bağlı parezi/pleji ve konuşma bozukluğu, %12'sinde epilepsi hastalığı, %7'sinde beyin tümörleri veya arteriyovenöz malformasyon, %5'inde vaskülit, enfeksiyon veya polio hastalığı, %4'ünde Alzheimer hastalığı veya demans, %4'ünde Multipl Skleroz hastalığı, %4'ünde Parkinson hastalığı, %3'ünde myopati, distrofi veya Myastenia Gravis hastalığı, %23'ünde ise birden fazla hastalığın birlikteliği görülmüştür.



SUMMARY

Impairment” is defined as the persisting failure of an organ or body system as a result of physical, chemical and psychological factors after the correct treatment and decrease in vocational incapacity/inability according to persons age. Vocational incapacity/inability in the indemnity claims and the loss of the earning capacity in the profession for the pension indemnity claims that are both known as ‘impairment’ in medical forensic practice are both calculated by using Declaratory Procedure Guidelines of the Incapacity to Work and Impairment Ratios of the Turkish Social Security Institution. A similar evaluation for disabled employee is made with another guide called “ Disability Criteria, Classification and Regulation of the Board of Health Reports that are given to Disabled People” . In United States in order to evaluate impairment and disability ratios American Medical Association Evaluation of Permanent Impairment Guide (AÖY) is used.

In our study, incapacity to work and impairment ratios for non-traumatic neurological diseases that have been seen more often with the increase in average life expectancy were calculated for all cases according to the three guidelines: “Declaratory Procedure Guidelines of the Incapacity to Work and Impairment Ratios of the Turkish Social Security Institution”, “Disability Criteria, Classification and Regulation of the Board of Health Reports that are given to Disabled People” and “American Medical Association Evaluation of Permanent Impairment Guide”. Finally these ratios for each guideline were compared with each other.

As a result of the evaluation a moderate meaningful correlation was found between these three guidelines. And the lowest correlation was seen between Declaratory Procedure Guidelines of the Incapacity to Work and Impairment Ratios of the Turkish Social Security Institution and American Medical Association Evaluation of Permanent Impairment Guide.

In our study; the cases that had had non-traumatological neurological system malfunction and been referred to The Third Specialized Board of Turkish Council of

Forensic Medicine during the quinquennium from 2008 to 2012 with the request from Public Prosecution Offices and The Courts for the evaluation of the disability and impairment ratios were retrospectively reviewed.

In our study, totally 183 cases were evaluated. As all cases considered according to the loss in their body labour force: 67,4% of the cases lost at least 60% of their body labour force and 32.4 of the cases did not. In the assesment of the cases that lost % 60 percent or more of their body labour force it is found that; in 38 % of them there is paresis/plegia and speech disorder due to serebrovascular hemorrhage (SVH), 12 % epilepsy, 7 % brain tumors or arteriovenous malformation, in 5 % vasculitis, infection or polio disease, 4 % MS, 4 % Parkinson disease, 3% myopathy,dystrophy or Myastenia Gravis disease and 23% combination of more than one of these diseases.

1.GİRİŞ ve AMAÇ

Özürlü terimi, doğuştan veya sonradan; bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılamada güçlükleri olan ve korunma, bakım veya rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişiyi tanımlamaktadır (1). Primer nörolojik fonksiyonlarda meydana gelen defisitler giyinme, yürüme gibi fonksiyonel aktiviteleri yapma yeteneğinde azalma şeklinde görülen özürlülükle sonuçlanmaktadır (2). Nörolojik hastalıklara bağlı gelişen maluliyet/özürlülükte son yıllarda artış izlenmektedir (3). Adli tıbbi uygulamada özürlülük kavramı, kişilerin Gelir Vergisi Kanunu'nda özürlülere tanınan sakatlık indiriminden yararlanıp yararlanamayacağı ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 19. maddesi uyarınca meslekte kazanma gücü kayıp oranının tespiti hususlarındaki değerlendirmelerde karşımıza çıkmakla birlikte, maluliyet ise kişinin meydana gelen arıza neticesinde günlük aktivitelerini yerine getirememesi veya kısmen yerine getirebilmesi anlamı taşımaktadır. Bu kapsamda mahkemelerce talep edilen değerlendirmeler 3.ATİK'e sakatlık indirimi açısından ÖHY hükümlerince yapılırken, maluliyet veya sürekli iş görmezlik gelirine hak kazanma açısından ise MHY hükümlerince yapılmaktadır.

Nörolojik fonksiyon kayıplarının çok geniş bir spektruma sahip olması bu hastaların değerlendirilmesini ve bu değerlendirme sonucunda sorulan hususlarda karar aşamasını güçleştirmektedir (4).

Ülkemizde maluliyet ve özürlülük değerlendirmesi farklılık arz etmekle birlikte, Amerika'da birçok eyalette kullanıldığı bilinen AÖY'nin değerlendirme ve oran tayin sisteminin ülkemizdeki yönetmeliklerle uyumluluğu, benzerlikleri ve farklılıklarının travmatik olmayan nörolojik hastalıklar üzerinden incelenmiştir.

Tıp bilimi günden güne yeni aşamalar geçirmekte, bilinen hastalıklar, son zamanlarda gelişim gösteren tetkik/görüntüleme yöntemleriyle daha anlaşılır olmakla birlikte, tedavide yeni metodların ortaya çıkışı hastalıkların klinik seyrinde değişim

göstermektedir. Ayrıca daha önce tanı almamış yeni hastalıklar veya patolojiler karşımıza çıkmaktadır. Tıp biliminde bu denli değişim, paramedikal sayılabilecek hastalıklara bağlı verilen maluliyet/özürlülük kıstaslarında da yenilenme veya güncellenme ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Tez çalışması, aynı zamanda maluliyet/özürlülük oranı değerlendirmelerinin standardizasyonunun sağlanması açısından önceki mevcut değerlendirmelerin profilinin ortaya konması ve tıp biliminde ilerleme kaydetmiş ülkelerde bu konuda kullanılan ölçütlerle karşılaştırma yapılarak mevcut değerlendirmenin geliştirilmesi ve güncellenmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca yapılan değerlendirmeler üzerinden geribildirim alınarak hata veya eksikler açısından sonraki değerlendirmelere yol gösterici olması amaçlanmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Nörolojik Sistem ve Hastalıkları

Beyin, beyin sapı, medulla spinalis ve dallarından oluşan vücut bölgesine nörolojik sistem denilmektedir. Nörolojik sistem hastalıkları geniş bir yelpazede bulgu vermekle birlikte, diğer sistem patolojileri de nörolojik sistem üzerinden bulgu verebilmektedir.

Vücutta kontrol merkezi olarak işlev gören nörolojik sistemin hasar veya arızalarında tüm sistemler etkilenmekte olup bu durum maluliyet ve özürlülük değerlendirmesinde de büyük önem arz etmektedir.

Çalışmamızda travmatik olmayan primer nörolojik hastalıkların maluliyet, özürlülük ve yetersizlik açısından değerlendirilmesi kapsamında genel nörolojik terimler, güncel adli tıbbi pratikte en çok karşılaşılan nörolojik hastalıklar, tanı ve teşhislerinde izlenecek yollar bu bölümde anlatılmaya çalışılmıştır.

2.1.1. Adli Tıbbi Açıdan Genel Nörolojik Terimler

Vücudun bir bölümünde kas gücü azalmasına parezi, kas gücünün tam kaybına paraliz/pleji denmektedir. Hemiparezi/hemipleji vücudun bir yarısında kas gücü azalması veya kaybını tanımlamaktadır. Arıza sadece bir üst veya alt ekstremitede ise monoparezi/monopleji, üç ekstremitede arıza triparezi/tripleji olarak adlandırılmaktadır. Her iki üst ve alt ekstremitede oluşan tutuluma kuadriparezi/kuadripleji veya tetraparezi/tetrapleji, sadece her iki alt ekstremitede tutulumuna ise paraparezi/parapleji denilmektedir(5, 6).

Kas zaafiyeti sinir sisteminde şu nedenlerden kaynaklanmaktadır;

- Üst motor nöron: piramidal veya kortikospinal yolak olarak adlandırılan, istemli hareket yolağının ilk nöronudur. Aksonlar bulbus alt ucunda

çaprazlaşıp karşı taraf medulla spinalise geçerek ön boynuzda yer alan alt motor nöronla sinaps oluştururlar.

- Alt motor nöron: ön boynuzda veya motor kranial sinirlerin beyin sapında yer alan çekirdeklerinde bulunmaktadır. Çapraz yapmadan aynı taraftaki çizgili kaslara gitmesinden dolayı hasarında lezyon ile tutulum aynı taraftadır.
- Sinir-kas kavşağı: motor nöronların uç dallarıyla çizgili kasların sinaps yaptığı, nöronlardan asetilkolin salınması ile kas depolarizasyonunun gerçekleştiği kavşaktır. Bu bölge tutulumlarına en iyi örnek Myastenia gravis'tir.
- Çizgili kas: istemli hareketin gerçekleşmesini sağlayan son bölgedir. Distrofiler ve poliomyozit bu bölge hastalıklarıdır (5, 6).

2.1.2. Serebrovasküler Hastalıklar (SVH)

Arterler başta olmak üzere beyin damarlarının oluşturduğu hastalıklara bağlı gelişen rahatsızlıklar, SSS'de en sık görülen hastalıklardandır. Ortaya çıkan hastalıklar, trombüs veya emboli nedeniyle tıkanma, vasküler yırtılma, vasküler permeabilitede değişiklik, vasküler basınçta azalma veya kan viskozitesinde artma gibi kan akımını etkileyen faktörlerden kaynaklanmaktadır (7) (8) (9). Serebrovasküler hastalıklar sonucu gelişen kanama, emboli ve infarkt genel olarak serebrovasküler hastalık (SVH) olarak adlandırılır.

2.1.2.1. Beyin İnfarktüsü

Beyin infarktüsleri serebrovasküler hastalıkların en sık görülen şeklidir. İnmelerin yaklaşık %80 ini oluşturan infarktüsler, lokal dolaşım bozukluğu sonucu oluşmaktadır. Erkeklerde kadınlara göre daha sık görülmekle birlikte genellikle hayatın yedinci dekadında görülmektedir. Ateroskleroz için risk oluşturan hipertansiyon, diabetes mellitus, hiperlipidemi ve sigara kullanımı gibi faktörler, infarktılar için de risk faktörü olmaktadır. Ateroskleroz serebral damarlarda en çok arteria carotis interna, arteria cerebri media ve arteria basillaris gibi geniş damarlarda görülmekte olup, bu damarlarda infarkt gelişim nedeni oklüzyondur. İnfarkta sebep

olan diğerk önemli faktör ise emboli olup, en sık arteria cerebri media'da görölmektedir.

İnfarktta hücre ölümlü arterial tıkanmadan hemen sonra dakikalar içinde gelişmesine rağmen beyin makroskopik ve mikroskopik olarak ilk 4-12 saat içinde normal görölmektedir.

İnfarktüs ani başlayan bir klinik durum olmakla birlikte, gelişen nörolojik hasar, infarktüsün yeri ve çapı ile ilişkilidir. Asemptomatik olabilmekle birlikte, bulgular otopside de saptanabilmektedir. Başlıca sık görülen infarkt nedenleri ve ilişkili klinik durumlar aşağıda sıralanmıştır(5)(6).

2.1.2.2. İntrakranial Kanamalar

Birçok farklı hastalık veya etken nedeniyle, kanın damar dışına çıkarak beyin parankimi, dural, subaraknoidal zarlar veya kafatası kemikleri arasına yayılması durumu intrakranial kanama olarak adlandırılmaktadır. Kanamalar lokalizasyonlarına göre sınıflandırılmakta olup, kafatası ile duramater arasında olursa Epidural Kanama, duramater ile araknoid zar arasında olursa Subdural Kanama, araknoid zar ile piamater arasında olursa Subaraknoid Kanama ve piamater altında herhangi bir parankim alanında olursa intraparaknimal kanama olarak isimlendirilmiştir. Epidural ve subdural kanamalar travmayla genellikle ilişkili olup, subaraknoid ve intraparaknimal kanamalar sıklıkla serebrovasküler hastalık kaynaklı olmasına rağmen travma bu bölgelerde de kanamaya neden olabilmektedir.

2.1.2.2.1. Non-travmatik İntraparaknimal Kanamalar (ntİPK)

Orta ve geç erişkin yaşlarda görölmekle birlikte, 60 yaş civarında sıklığı artmıştır. Etyolojide hipertansiyon ve beraberinde aterosklerotik damar yapısı, ntİPK'nın en sık sebebi olup, vakaların yaklaşık %90'ında rastlanmaktadır. Diğerk etyolojik faktörler ise SLE, periarteritis nodosa gibi kollajen doku hastalıkları, lösemi, aplastik anemi, trombositik purpura hemofili veya kanama bozuklukları gibi hematolojik etkenler ve enfeksiyon olabilmektedir (9).

Hipertansiyon vasküler yapılarda büyük çaplı arterlerde geniş ateroskleroz, orta-küçük çaplı arterlerde hyalin arterioskleroz, nekroz ve proliferatif değişikliklere neden olabilmekte, Charcot ve Bouchard tarafından tanımlanan mikroanevrizmaların hipertansif hastalarda sıklığı artarak ntİPK'nın diğer bir sebebi olduğu kabul edilmektedir.

Klinikte belirtiler ani olmakla birlikte, kafaici basınç artışına bağlı görülen şiddetli baş ağrısı, bulantı, kusma ve bilinç kapanması tablosu izlenmektedir.

2.1.2.3. İnme

Beinde kontralateral serebral hemisferin kanlanması kanama, emboli veya infarkt nedeniyle bozulması sonucu ortaya çıkan klinik tabloya inme veya stroke denilmektedir. Klinik olarak üst ve alt ekstremitelerde hareket bozukluğu, konuşma bozukluğu ve fasiyal paralizi gibi değişen tablolar karşımıza çıkmakla birlikte en sık tek taraflı alt ve üst ekstremitenin birlikte tutulduğu hemipleji/hemiparezi görülmektedir. Hastalık olarak tanımlanmamakta olup, ortaya çıkan klinik tabloların bütünü olarak bilinmektedir.

2.1.2.3.1. SVH'ya Bağlı Gelişen Hareket Bozuklukları, Parezi/Pleji

Serebrovasküler hastalıklara sekonder gelişen, serebral hemisferde kanama, emboli veya infarkt sonucu kortikospinal yolak ile iletilen istemli hareketlerde meydana gelen azalma veya kayıp bulguları parezi/pleji olarak tanımlanmaktadır. İstemli hareketin azalması, kas güçsüzlüğü parezi, istemli hareket kaybı veya kas gücü kaybı ise pleji olarak adlandırılmaktadır. Arıza genellikle tek taraflı alt ve üst ekstremitte tutulumu göstermektedir. Nöroloji kliniğinde en sık karşılaşılan klinik tablodur.

2.1.2.3.2. SVH'ya Bağlı Gelişen Konuşma Bozuklukları

SVH ve diğer kranial tutulumlara bağlı gelişen konuşma bozukluğu, nörolojik sistem hastalıklarının en önemli bulgularından biridir. X ve XII nukleuslar ile inen kortikobulber yolak ile gerçekleşen konuşma, farklı etyolojik sebeplere bağlı olarak,

farklı arızalarla ortaya çıkar. Dizartri, artikülasyona bağlı bozukluğa denilmekte olup aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır;

- Spastik dizartri: Kortikal kaynaklı nedenlere bağlı, genellikle orta serebral arter tıkanmasına bağlı olarak hemiparezi, çiğneme ve yutma bozukluklarının birlikte görüldüğü konuşma bozukluğu çeşididir.
- Ataksik dizartri: serebellar hastalıklara bağlı gelişir.
- Hipo-hiperkinetik dizartri: ekstrapiramidal sistem hastalıklarına bağlı gelişir.
- Karışık dizartri: MS gibi hastalıklara bağlı gelişir.

Afazi ise kranial hasara bağlı olarak yazı okuyamama ve lisan ifade etme ve duyduğunu anlayamamanın bir arada olduğu konuşma bozukluğu tipidir. Vasküler, travmatik, enfektif, dejeneratif ve neoplastik nedenlere bağlı olarak konuşma alanlarının hasar görmesi sonucu gelişmektedir. Broca tipi afazide konuşma kesik kesik olmakla birlikte anlamlıdır. Wernicke tipi afazide ise konuşma akıcı olmakla birlikte anlamsızdır (5, 6, 10).

Bunların dışında vokal kord felci veya solunum sistemi hastalıklarına bağlı olarak ses çıkarmanın bozulduğu diğer konuşma bozukluğu disfoni olarak adlandırılır.

2.1.2.4. Geçici İskemik Atak (GİA)

Serebral kan akımının 20-30 ml/100g altına düşmesi ile nörolojik semptomlar ortaya çıkar. Reversibl dönemde kan akımının normale dönmesi ile nörolojik hasar oluşmadan semptomlar sona erer. Geçici İskemik Atak (GİA) denilen bu klinik durum, ani başlayıp 24 saate kadar sürebilir. GİA infarktüsün önemli bir habercisidir ve GİA gelişen hastaların yaklaşık 1/3 ünde ilk 5 yıl içinde beyin infarktüsü gelişir. Sonraki ilk 3-6 ayda beyin infarktüsü gelişme riski en yüksektir. GİA etyolojisinde emboliler sık olarak görülür (5) (6).

Klinik olarak GİA anterior serebral bölge kaynaklı olduğunda (%90), hemiparezi, hemisensoriyel bozukluk, disfazi, monoküler görme bozukluğu

(amorozis fugaks) gibi klinik durumlar görülmekle birlikte, posterior serebral bölgede oluşursa bilinç kaybı bilateral ekstremitelerde motor ve duyuusal disfonksiyon, binokuüler görme bozukluğu, vertigo, tinnitus, diplopi, dizartri görülür (5, 6).

2.1.3. Arteriovenöz Malformasyonlar (AVM)

İntrakranial damarlarda neoplastik değişiklik olmaksızın, genişleme özelliği gösteren gelişimsel anomalidir. En sık Arteria cerebri media dağılım alanında görülmektedir. AVM'lerin ilk bulgusu kanamadır ve genellikle intraserebral ve intraventriküler yerleşimlidir. Kanamalar rüptüre nazaran daha az sıklıkla mortal seyirlidir.

AVM sonucu oluşan klinik belirtiler yerleşim bölgesine ve büyüklüğüne bağlı olarak değişmektedir. Baş ağrısı, epileptik nöbetler, hemiparezi, görme alan defektleri, demans gibi yerleşim bölgesine göre geniş yelpazede klinik tablolar izlenmektedir(5, 6, 11).

2.1.4. SSS Abse ve Enfeksiyonları

Enfeksiyonların etkin tedavisi ile önceki yıllara oranla daha az görülen beyin absesi kliniğinde klasik enfeksiyon bulguları olan ateş olmak üzere, kranial boşlukta kitle etkisine bağlı gelişen geniş yelpazede birçok farklı belirti ve bulgu vermektedir.

SSS enfeksiyon açısından, koruyucu kafatası ve yoğun bağ doku nedeniyle diğer vücut bölgelerine oranla daha korunaklıdır. Bariyer olarak görev yapan kemik ve bağ doku hasarlarında, hematojen ve/veya sistematik yollarla mikroorganizmalar SSS'e ulaşip enfeksiyon oluşturabilmektedir. SSS'de en sık görülen enfeksiyonlar akut menenjitler olmakla birlikte, benzer klinik semptomlara neden olan bakteriyel veya viral etkenli diğer hastalıklar da olabilmektedir. Kronik menenjit görülen AIDS vakalarında özellikle *Mycobacterium tüberkülozis* ve *Cryptococcus neoformans* etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Tanı için beyin omurilik sıvısı (BOS)'nın biyokimyasal ve mikrobiyolojik incelemesi esastır.

2.1.5. Polio

Beyin sapı motor nukleuslar ve omurilik ön boynuz hücrelerinin seçici olarak tutulduğu, pikarnovirüsün etken olduğu akut viral iltihabi hastalıktır.

Klinik tablo en sık olarak subklinik belirtiler ve sonrası bağışıklık gelişmesi şeklindedir. Nadiren asimetrik ekstremite felçleri görülmekle birlikte, bazı vakalarda orofarinks, larinks ve dil kaslarında da tutulum izlenmektedir. Solunum kaslarında tutulma ise solunum yetmezliği ile ölüme neden olmaktadır. Tutulum II. motor nöron tipinde olup bu nedenle tendon refleksleri kaybolmuş ve patolojik refleksler alınamamaktadır. Hastalığın diğer bir karakteristik özelliği ise duyuusal tutulum yapmamasıdır (5, 6).

2.1.6. Epilepsi

SSS'deki nöronların kontrolsüz deşarjı sonucu dalgınlıktan jeneralize tonik klonik tarzda nöbetlere kadar değişen durumlarda ortaya çıkan klinik tablo epilepsi olarak adlandırılmaktadır. Epilepsi tanısı konulması için en az bir epileptik nöbet geçirilmesi gerekmektedir. Dünya genelinde epilepsi prevalansının %1 olduğu düşünülmektedir. 19. yy'dan itibaren bilinmesine rağmen etyopatogenez tam olarak saptanamamıştır. Epilepsi bir hastalık olmaktan ziyade birçok hastalık için belirtidir. Yapılan çalışmalar ile nöbetler sırasında elektroensefalogram (EEG) değişiklikleri tespit edilmiş, bazı epilepsi türlerinde nöbet kaynağının lokalizasyonunu saptama da faydalı olmuştur. Ataktan birkaç saat öncesi davranışsal veya ruhsal değişikliklerin izlendiği dönem "prodrom" ve nöbetten hemen önce ortaya çıkan farklı semptomların izlendiği dönem "aura" olarak adlandırılmaktadır (12) (13)

Her dört epilepsi hastasından üçünde etyoloji saptanamamakla birlikte, SSS enfeksiyonları, kranial tümörler, vasküler hastalıklar, kranial travma, konjenital anomali, ilaç ve alkol epilepsiye neden olduğu tespit edilen başlıca faktörlerdir. Zorlu doğum süreci, febril konvülsiyon ve aile öyküsü gibi faktörler ile epilepsi sıklığının arttığı düşünülmektedir (14, 15).

Epilepsi sınıflandırması altta yatan nedenden bağımsız olarak oluşan klinik tabloya göre yapılmaktadır.

2.1.6.1. Parsiyel Nöbetler

En sık görülen epilepsi türüdür. Erişkinlerde yaklaşık %80'ini kapsamaktadır. Klinik tabloya göre üç gruba ayrılır. Basit Motor Nöbetler, bilinç kaybı oluşmadan kontralateral yüz, üst ekstremiteler ve gövdede basit, istemsiz ve klonik hareketler şeklinde ortaya çıkmakta ve frontal lob presentral gyrus kaynaklanmaktadır (15, 16).

Basit Duyusal Nöbetler ise yüz veya herhangi bir ekstremitelerde uyuşma, karıncalanma şeklinde tarif edilen, bazı hastalarda basit motor nöbetlerin de eşlik ettiği, duyu korteksten kaynaklanan nöbetlere denilmektedir. Nadir olarak işitsel veya görsel tarzda nöbetler de görülmekte olup, basit motor ve/veya duyu nöbetler altta yatan organik beyin hastalıklarının önemli bir bulgusudur.

Kompleks Parsiyel olarak adlandırılan nöbetlerde kısmi bilinç bozukluğu ve aura evresi görülmekte olup, genellikle temporal lob medial yüzünde yer alan hipokampüsten veya lateral yüzünden kaynaklanmaktadır. Bilinç bulanıklığı yanında istemsiz ve karmaşık motor hareketlerin birlikte görüldüğü klinik durum otomatizma olarak isimlendirilmektedir. Çok geniş yelpazede klinik tablolar görülmekle birlikte visseral değişiklikler (tat ve koku halüsinasyonları, ağzı şapırdatma, bulantı, taşikardi vb.) ve ruhsal değişiklikler (dejavü, depersonalizasyon, derealizasyon, görsel ve işitsel halüsinasyonlar vb.) sık olarak görülmektedir (17). Temporal lob kaynaklı epilepsi olgularında interiktal dönemde psikiyatrik hastalık insidansı yükselmiştir.

Nöronlar arası deşarjların, başladığı odakta farklı kortikal alanlara yayılması sonucu oluşan tonik/klonik tarzda hareketlerin görüldüğü nöbet şekline tonik/klonik forma ilerleyen parsiyel nöbetler denilmektedir. Bu nöbetler esnasında retrograd amnezi oluşması nedeniyle hikaye gözlemciden alınabilmektedir (15, 18).

2.1.6.2. Jeneralize Nöbetler

Bilinç kaybının genellikle görüldüğü, subkortikal alanlardan başlayarak her iki kranial hemisferin de etkilendiği, her iki yönde motor belirtilerin görüldüğü

nöbetlerdir. Parsiyel nöbetlerden fokal başlangıçlarının olmaması nedeniyle ayrılmaktadır. Oluşan klinik duruma göre sınıflandırılmaktadırlar.

2.1.6.2.1. Petit Mal (Absans) Nöbet

Genetik olarak %40 oranında ailesel geçiş gösteren ve genellikle erken çocukluk döneminde başlamaktadır. Yaklaşık 10 saniyelik dalgınlık ve myoklonik sıçramalar görülmekte olup, hiperventilasyon ile atak tetiklenebilmektedir. EEG' ile konulmaktadır.

2.1.6.2.2. Myoklonik Nöbetler

Kısa süreli, ani sıçrayıcı şekilde, titreme ile ekstremitte hareket ettirebilecek seviyede jeneralize kas kontraksiyonlarıdır. Dejeneratif ve metabolik hastalıklarla birlikte görülebileceği gibi puberte sonrası başlayan benign juvenil myoklonik epilepsi formu daha sık olarak görülmektedir.

2.1.6.2.3. Tonik Nöbetler

Genellikle çocukluk çağında uzun süreli kasılma şeklinde görülen epilepsi türü olarak isimlendirilmektedir.

2.1.6.2.4. Grand Mal (Tonik/Klonik) Nöbetler

Tonik ve klonik tarzda epileptik nöbetlerin birlikte görüldüğü, fokal başlangıç görülmeyen, EEG'de saniyede 10-14 Hz diken aktivitesi tespit edilebilen epilepsi türüdür. Nöronal deşarjın hızlandığı fazda tonik, yavaşladığı fazda ise klonik hareketler görülmektedir. Nöbet öncesinde mizaç değişiklikleri, idrar ve gaita inkontinansı izlenmektedir.

2.1.6.3. Status Epileptikus

Frontal lob hasarında, kranial travmalarda, ilaç tedavisi değişikliklerinde, alkol ve sedatif ilaç yoksunluklarında, ilaç zehirlenmelerinde, enfeksiyon veya metabolik bozukluklarda gelişen ve nöbetler arasında bilinç kaybının devam etmesi ile karakterize epilepsi formuna Status Epileptikus denilmektedir. Derin koma, dolaşım

kollapsı ve vücut ısısında yükselme yapabilmesi nedeniyle mortalite riski bulunmaktadır.

2.1.6.4. Nöbet Hikayesi Nedeniyle Başvuran Hastada İzlenecek Yollar

Nöbet hikayesi ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda; epilepsi dışı nöbet nedenleri dışlandıktan sonra tanı konulmalıdır. Epilepsi dışı nöbetler, fizyolojik nedenlerle oluşan senkop, kardiyak aritmi kaynaklı senkop, migren, hipoglisemiye bağlı gelişen klinik tablolar olabileceği gibi, psikolojik/psikiyatrik nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan konversif nöbet, somatizasyon, dissosiyasyon, epizodik konfüzyon, panik atak ve narkolepsi kaynaklı olabilmektedir(15, 18-20).

Tanı koymada zorlanılan vakalarda uyku deprivasyonlu EEG, prosiklidin aktivasyonlu EEG veya video kayıtlı 24-48 saatlik telemetrik EEG gibi özelleşmiş nörofizyolojik tetkikler, pozitron emisyon tomografi (PET) veya tek foton emisyon tomografi (SPECT) yapılmalıdır.

2.1.7. SSS Dejenereatif Hastalıkları

Beyin ve/veya medulla spinaliste spesifik veya tüm santral sinir sistemini ilgilendiren, nöronlarda spontan, progresif dejenerasyon oluşturan hastalıklar SSS Dejenereatif Hastalıkları olarak adlandırılmaktadır.

2.1.7.1. Alzheimer Hastalığı

Gelişen dünyanın en büyük halk sağlığı sorunu olan demansın yaşlılardaki en sık sebebidir. Genellikle 50 yaş sonrası görülmektedir. Sıklıkla sporadik olmakla birlikte, hastaların %10-30 'luk kısmında aile hikayesi mevcuttur. Yapılan birçok araştırmaya rağmen Alzheimer Hastalığı etyopatolojisi tam olarak aydınlatılamamış, ancak hastalığa eşlik eden birçok faktör saptanmıştır(5, 6, 21, 22).

Özellikle frontal, temporal ve/veya parietal loblarda daha belirgin beyin atrofisi ve serebral ventriküllerde simetrik genişleme sıklıkla görülen makroskopik bulgular olarak karşımıza çıkmaktadır. Nörostoplazmalarda kaba lif benzeri görünümde, tau

proteinden oluşan “nörofibriler yumak” ve B-Amiloid birikimi sonucu oluşan senil plaklar tanı için önemli bulgulardandır (5, 6, 16).

Klinik genellikle gizli başlayıp, hızlı ilerleyen kavrama fonksiyon kaybı ve 5-15 yıl içinde konuşma ve diğer yüksek entellüktüel fonksiyon kayıpları izlenmektedir. Yaşlılarda depresyondan ayırt edilmesi gereken hastalıkta, son dönemde oryantasyonun tamamen kaybolması görülmektedir (21).

2.1.7.2. Parkinson Hastalığı

İstemli hareket, ön boynuz bölgesi, kranial sinir motor nukleuslarıyla bağlantılı piramidal sistem ve ekstrapiramidal sistemin birbirleriyle etkileşimleri ile kontrol edilmektedir. Nörotransmisyonu engelleyerek dopamin azalması ve asetilkolin artışı ile hareket bozukluğu meydana gelir. Hareket üzerinde negatif (bradikinezi, postüral bozulma) ve pozitif (tremor, kore, atetoz, distoni, ballismus, myoklonus, rijidite) etkiler oluşturabilir.

Parkinson Hastalığı etyopatogenezi hala tam olarak bilinmemekle birlikte hereditör ve çevresel faktörlerden sigara kullanımı ve herbisit maruziyeti ile ilişkili olduğu düşünülen, ekstrapiramidal sistem hastalığıdır. Parkinson benzeri klinik tablo idyopatik olabileceği gibi ilaç toksisitesi (dopamin reseptör blokerleri, antipsikotik, antiemetik), posttravmatik ensefalopati (boksör ensefalopatisi), vasküler ve enfeksiyon (prion hastalığı, AIDS) kaynaklı olabilmektedir. İdyopatik Parkinson Hastalığı kafa çekirdeklerinden substantia nigranın soluklaşması, burada bulunan nöromelanin hücrelerinin kaybı ve içeriği azalan sitoplazmada atipik eozinofilik inklüzyon cisimleri (Lewy cisimleri) birikmesi ile karakterizedir.

Klinik genellikle hayatın 5. dekatından sonra görülmekte olup, en önemli semptomlar tremor, rijidite ve bradikinezidir. Parkinson Hastalığı'nın yaklaşık %30'unda demans, depresyon ve ilaçlara bağlı konfüzyon görülmektedir (5, 6).

2.1.7.3. Huntington Hastalığı

Ekstrapiramidal motor sistemin tutulduğu, demans, rijidite ve korea (istemsiz hareketler) ile karakterize hereditör, progresif ve mortal bir hastalıktır. Otozomal

dominant geçiş gösteren hastalık kromozom 4p16.3 üzerinde bulunan CAG üçlüsünün tekrarıyla ilgili olup, genellikle erişkin yaşlarda 40-50 yaşlarında bulgu vermektedir. Beyin ileri derecede atrofik olup, nukleus kaudatus, putamen ve globus pallidus'ta ileri derecede atrofi dikkat çekmektedir.

İstemsiz yapılan koreiform hareketler görölmesinden yaklaşık on yıl önce görölen hafif psikotik ve davranışsal bulguların göröldüğü prodromal dönemden sonra korea ilk başvuru semptomudur. İlerleyen dönemlerde nöropsikiyatrik semptomların ilavesi ile sağkalım 15-20 yıla kadar düşmektedir. Epileptik hareketler ve gevşeyememe gibi belirtiler izlenirken, ölüm genellikle depresyon kaynaklı intihar ve sekonder enfeksiyonlardan kaynaklanmaktadır (5, 6).

2.1.7.4. Motor Nöron Hastalığı

Beyin ve medulla spinaliste motor nöronların etkilendiğı enfeksiyon (poliomyelit), otoimmün hastalıklar gibi birçok neden bulunmaktadır. Motor nöronları tutan primer nörolojik nörodejeneratif hastalık olan Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS), ilerleyici kas zaafiyeti, atrofi ve spastite görölen, piramidal sistem üst ve alt motor nöronların tutulduğu progresif bir hastalıktır. ALS de Alzheimer Hastalığı nedeni tam olarak ortaya konulamayan bir hastalıktır.

ALS'de diğler nörodejeneratif hastalıklar gibi bulgular sinsi başlangıçlıdır. Asimetrik kas güçsüzlüğü ve atrofisi yanında disfaji ve dizartri ilk bulgulardır. Tüm kaslarda tutulum olmasına rağmen ekstraoküler kaslar korunmuştur (5, 6).

2.1.8. Miyelin Kılıf Hastalıkları

SSS'de nöronların çevresinde miyelin kılıfı oluşturan oligodendrositler, periferik sinir sisteminde schwann hücreleri gibi, elektriksel aktivitenin korunması ve hızlanması vazifesi görmektedir. Miyelin kılıf veya oligodendrositin gövdesinin hasara uğradığı her durum, sinirsel iletimi engellemesi nedeniyle hastalıklara neden olmaktadır. Fötal hayatta başlayan miyelinizasyon, 10 yaşına kadar gelişimini sürdürür. Gelişim sürecinde hatalı miyelinizasyon lökodistrofi olarak

tanımlanmaktadır. Edinilmiş miyelin kılıf hasarları ise multipl skleroz (MS) olarak isimlendirilmektedir(5, 6).

Miyelin kılıf hastalıkları arasında Multipl Skleroz (MS), SSS 'de en sık görülen demiyelinizan hastalıktır. Ilıman iklimlerde ve Avrupa halkında görülme sıklığı artmıştır. Kadınlarda erkeklere oranla daha sık görülen hastalık, 18-40 yaş arasında pik oluşturur. SSS farklı bölgelerinde tutulumlar, alevlenmeler ve iyileşmelerle seyreden çeşitli klinik tablolara neden olmakta birlikte periferik sinir sistemi korunmuştur. Etiyopatogenez tam olarak anlaşılamamakla birlikte, hasarlanma sonucu oluşan plaklarda CD+4 ve CD+8 T lenfositlerin bulunması ile hastalığın otoimmün bir temeli olduğu düşünülmektedir. Tek yumurta ikizlerinde hastalığın birlikte görülme oranı %25-30 tespit edilmesi sonucu, son çalışmalarla birlikte hastalık bozulmuş otoimmünite, genetik yatkınlık, çevresel etkenler, enfeksiyon (viral) ve etkenlere maruz kalınan yaş gibi etkenlerle multifaktöryel olarak kabul görmüştür. Tıbbi gelişmeler sonucu MRG kullanımının artması hastalığın tanınmasına faydalı olmuş, plak olarak adlandırılan demiyelinizan sahalar MS için karakteristik olarak tanımlanmaktadır. MS plakları periventriküler beyaz cevher, optik sinirler ve spinal kord çevresi beyaz cevherde daha sık olarak görülürler.

Başlangıçta baş ağrısı, depresyon, ekstremitte ağrıları, enerji azlığı gibi nonspesifik semptomlar olmakla birlikte, duyuşal bozukluklar, retrobülber nörit, diplopi, vertigo, ataksi ve sfinkter bozukluğu gibi kesin bulgular tanımlanmaktadır. Erken yaşta paroksizmal yüz ağrıları veya tekrarlayan trigeminal nevralsi MS'nin erken semptomu olabilir. Duyusal semptomlar genellikle uyuşukluk ve karıncalanma şeklinde, hafif düzeyde ve geçici özelliktedir. Motor semptomlardan ise monoparezi ve paraparezi daha sık görülmektedir. MS'de görülen retrobülber nörit, birkaç hafta içinde düzelme görülmekte, III, IV veya VI kranial sinirlerin tutulumuna bağlı diplopi oluşabilmektedir. Hastalığın seyri, sinsi progresif form ile sadece otopside saptanabilen hafif asemptomatik form arasında değişkenlik göstermektedir (5, 6, 23).

2.1.9. Myastenia Gravis

Sinir kas kavşağında ileti bozukluğuna bağlı olarak gelişen kaslarda kolay yorulma ve güç kaybı ile karakterize bir hastalıktır. Tutulum alanına bağlı olarak çift görme, pitozis, çiğneme ve yutmada zorluk, fonasyon bozukluğu gibi sık görülen belirtiler yanında üst ve alt ekstremitte proksimal kaslarında güçsüzlük de görülebilmektedir. Gün sonuna doğru artan güçsüzlük hastalığın karakteristik özelliğidir. Endophonium (Tensilon) ve neostigmin gibi sinir-kas iletisini kolaylaştıran ilaçlar parenteral olarak kullanılarak şikayetlerin azalması tanı konmasında yardımcıdır (5, 6, 24).

2.1.10. Distrofiler

Ailesel ve progresif özellikte, her iki ekstremitte proksimal kaslarının, bazen de yüz kaslarının tutulduğu, atrofi ve kuvvetsizlik ile giden hastalık grubudur. Hastalığın bazı tiplerinde kaslarda psödohipertrofik görünümü olmasına rağmen fonksiyonel olarak yetersizdir (5, 6).

2.1.11. SSS Tümörleri

Beyin tümörlerinin diğer vücut bölge tümörlerinden farklılıkları bulunmaktadır. Benign beyin tümörleri, yerleşim bölgesine göre kafa içi basınç artışı ve önemli alanlara bası yaparak diğer bölge benign tümörlerine oranla daha ölümcül olabilmektedir. Malign beyin tümörleri ise, nadiren metastaz yapabilmesi açısından diğer bölge malign tümörlerinden ayrılmaktadır. Çocuklarda infratentoryal bölgede daha sık görülen beyin tümörleri, erişkin yaşta belirgin olarak supratentoryal yerleşim göstermektedir. Beyin tümörleri köken aldıkları hücrelere göre sınıflandırılmaktadır.

SSS metastatik tümörleri araştırıldığında tüm tümörler beyine metastaz yapabilmekle birlikte, beyine metastaz yapma oranı %60 ile en fazla olan tümör Malign Melanomdur. En sık görülen metastatik tümörler ise meme ve bronşial kanserler olup, bu kanserlerde vücudun diğer bölgelerine de metastaz sık görülmektedir.

SSS tümörleri sinsice gelişim gösterirler. Klinik belirtiler tümör lokalizasyonu, tümör boyutu, tümör tipi gibi nedenlerle farklılık göstermektedir. Tümörler kitle etkisiyle kafa içi basınç bulguları, beyin şifti, tentoryal veya tonsiller herniasyon gibi belirtiler vermekle birlikte lokal bası yerine göre epilepsi ve bölgesel fonksiyon kayıplarına neden olabilmektedir. Kafa içi basınç artışına bağlı baş ağrısı, papil ödemi, beyin şiftine bağlı kusma, bilinç bozulması pupil dilatasyonu gibi semptomlar görülmektedir. Lokal bası sonucu oluşabilen parsiyel nöbetler, tümör lokalizasyonunu saptamada yardımcı olmaktadır.

Tümörler bölgesel etkilerine göre incelendiğinde; frontal lob yerleşimli tümörlerde kontralateral yüz, üst ve alt ekstremitelerde güçsüzlük, motor disfazi, davranış bozukluğu, inhibisyon ve inisiyatif kaybı, entelektüel zayıflama, demans (özellikle korpus kallosum tutulumunda) görülmektedir. Parietal lob yerleşimli tümörler duysal bozukluk, konfüzyon, agnozi, akalkuli, agrafi ve motor güzsüzlük gibi belirtiler vermektedir. Temporal lob yerleşimli tümörlerde duysal disfazi görülmekle birlikte, oksipital, temporal ve parietal lob yerleşimli tümörlerde görme alan bozuklukları görülmektedir. Mezensefalon ve beyin sapı yerleşimli tümörler kranial sinir lezyonları, tremor, bilinç bozuklukları, kusma ve hıçkırık gibi semptomlar vermekle birlikte, serebellum yerleşimli tümörlerde dismetri, disartri, yürüme ve serebellar işlev bozuklukları görülmektedir. Kraniofaringiomda klinik belirtiler tutulum yerine göre çeşitlilik göstermekle birlikte, frontal yerleşim demansa, hipotalamik yerleşim panhipofizer yetmezlik, cücelik ve diabetes insipidusa, optik kiazma tutulumu optik atrofi gibi klinik bulgular vermektedir.

Görüntüleme yöntemleri ile incelemede primer SSS tümörleri yanında metastatik tümörler de düşünülmelidir. Direkt kafa grafisinde; kalsifikasyon osteolitik lezyon ve pineal kayma görülebilmektedir. BT ve MRG ise tümör lokalizasyonu, sayısı ve kitle etkisini saptamada kullanılmaktadır (5, 6, 25).

2.1.12. Serebellar Sistem Hastalıkları

Serebellum, posterior fossada, beyinden tentorium serebelli ile ayrılarak, beyin sapının arkasında konumlanmıştır. Her iki yanda hemisferler ve orta kısmında vermisden oluşmaktadır. Posterior fossa yapılarının karmaşıklığı, serebellar sistem

arazlarının bulguları, beyin sapı ve bağlantılarının da benzer sonuçlar doğurması sebebiyle ayırt edilmesini zorlaştırmaktadır.

Serebellar sistem hastalıklarında görülen belirti ve bulgular şu şekilde sıralanabilir:

A. Konuşma bozuklukları; duraksayarak konuşma ve patlayıcı tarzda konuşma hem serebellar vermiş hem de serebellar hemisfer arızalarında görülebilmektedir.

B. Nistagmus; serebellum ile vestibüler nukleuslarının bağlantılarının etkilendiği hastalıklarda görülmektedir.

C. Serebellar hemisfer hasarlarında; lezyonla aynı tarafta olmak üzere;

a. Yürümede yalpamala,

b. Ataksik yürüme (adımların ani ve kararsız oluşu ve adımlar arası uzunlukların eşit olmaması ile karakterize),

c. Dismetri (özel hareketlerde mesafe tayinin bozulması; burun parmak testi gibi),

d. Disdiadokokinezi (hızlı ve tekrarlı hareketlerde bozulma),

e. İntensiyon tremoru (ekstremiteler hedefe yaklaştıkça beliren tremor) gibi ana belirtiler saptanmaktadır.

➤ Serebellar vermiş hasarlarında ise ayakta durma, yürüme ve dengede bozulmalar görülmektedir.

Serebellar sistem hastalıkları kısaca şu şekilde sınıflandırılmaktadır;

a. Gelişimsel bozukluklar: agenezi, Dandy-Walker malformasyonu, Arnold-Chiari malformasyonu, Von Hippel Lindau hastalığı,

b. Miyelinizasyon bozuklukları: multipl skleroz, akut dissemine ensefalomyelit,

c. Dejeneratif bozukluklar: atrofi, spinoserebellar ataksi,

d. Neoplastik hastalıklar: astrositom, medullablastom, metastaz,

e. Enfesiyöz hastalıklar: akut serebellit, Creutzfeldt-Jakob hastalığı,

f. Metabolik bozukluklar: doğumsal metabolik hastalıklar, miksödem, hipoksi, hipoglisemi, alkol kullanımına bağlı B1 vitamin yetersizliği,

Vasküler bozukluklar: kanama, infarkt (5, 6, 26).

2.1.13. Omurilik Hastalıkları

Omurilik, servikal bölgede 8, torakal bölgede 12, lomber bölgede 5 ve sakral bölgede 5 olmak üzere omurgalar tarafından sıkı bir şekilde korunan omuriliğin fizyolojik işlevleri merkezi sinir sistemi üst merkezlerinden duyusal enformasyon ve motor impulsları periferik sinir sistemine taşıyan longitudinal (kök) işlevi ile segmental işlevi olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır. Omuriliğin sınırlı bir alanda yer alması nedeniyle tümör, enfeksiyon, disk hernisi, kistik lezyonlar gibi birçok nedene bağlı olarak büyüyen herhangi bir arızalar omurilikte veya spinal köklerde bası veya hasarlara neden olabilmektedir. Ayrıca bazı yaygın nörolojik hastalıklar da (multipl skleroz gibi) omurilikte tutulum yapabilmektedir.

Klinik özelliklere göre tutulum alanı belirlenebilmektedir. Omurilik arızaları tez konumuz dışında olduğu için bu konuya fazla değinilmemiştir (5, 6).

2.1.14. Serebral Palsi (SP)

Serebral Palsi (SP) pre-perinatal dönemde bazı nedenlerden dolayı beyin dokusunun gelişiminin etkilenmesi sonucu ortaya çıkan, hareket ve postür değişiklikleri ile tanınan ilerleyici özelliği olmayan klinik tablodur. Etyoloji tam olarak aydınlatılamamakla birlikte prematürite, düşük doğum ağırlığı, enfeksiyon, travma, beyin kanaması, doğum komplikasyonları ve ilaç/madde bağımlısı anne gebeliği SP için risk faktörleri olarak sıralanmaktadır. Kabakuş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada etyolojide %46 oranında asfiktik doğum hikayesi mevcuttur. Mental retardasyon, konuşma, işitme ve öğrenme problemleri SP olgularına eşlik edebilir. Tanıda genellikle 1-2 yaşlarında, desteksiz oturma ve yürüme kaba motor

hareketlerde gerilik şikayeti önemli yer tutmaktadır. Tedavi semptomlara yöneliktir (5).

2.2. Fonksiyonel/Anatomik Yetersizlik, Özürlülük, Engellilik ve Maluliyet Kavramları

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tanımına göre; fonksiyonel ve/veya anatomik yetersizlik; beden yapısında, görünümünde, organ ve sistem fonksiyonlarında bozulmayı ifade etmekte olup, asıl olarak organ seviyesinde arızayı tanımlar. Özürlülük ise fonksiyonel ve/veya anatomik yetersizlik sonucu ortaya çıkan fonksiyon azalmasını ve sosyal kısıtlılığı kapsayan bir terimdir. Değerlendirme yapılırken beden bir bütün olarak ele alınmalıdır. Fonksiyon azalmasına bağlı aktivitelerde kısıtlanma kişinin hizmet verme veya günlük aktiviteleri gerçekleştirmedeki güçlükleri ifade ederken, sosyal kısıtlılık ise kişinin durumu nedeniyle yaşadığı sıkıntıları ifade etmektedir.

Genel kullanımda ise yetersizlik, kısaca fonksiyonel kısıtlılık ifade edilmekle birlikte, AÖY'e göre meslek ve yaştan bağımsız hesaplanmaktadır (27). AÖY'de ülkemizde kullanılan maluliyet terimi yerine yerine kullanılan yetersizlik terimi, bir hastalık veya kaza sonrası, kişisel, sosyal ve mesleki ihtiyaçları veya yasal yükümlülükleri karşılayabilme yeteneği azalması olarak tanımlanmaktadır

Engellilik, kişinin fonksiyonel ve/veya anatomik yetersizlik durumu veya maluliyet nedeniyle yaşanan dezavantajları tanımlamakta olup, kişinin çevresi ile etkileşimi ve çevreye adaptasyonunu yansıtmaktadır (28, 29).

Özürlülük, tıbbi bir sorun olmakla birlikte kişinin beden özellikleri ve yaşadığı toplum ile etkileşimini kapsayan bir tanımlamadır. Mevcut arızası nedeniyle kişinin karşılaştığı problemlerden kaynaklanan çevresel ve sosyal sınırlamalar, mutlak bir müdahaleye ihtiyaç duymaktadır (28). Özürlülüğten kaynaklı doğan zararın doğru bir şekilde karşılanabilmesi için ilk olarak hastalık ve/veya yaralanma sonucu ortaya çıkan fiziki ve psikolojik kayıpların belirlenerek bu kaybın kişi için fonksiyonel ve maddi kayıplarının mali hesaplamasını gerçekleştiren bir sisteme ihtiyaç

duyulmuştur. Fiziki ve psikolojik kayıpların derecesi, organ veya sistem düzeyinde anatomik ve fonksiyonel kaybın somut değerlendirilerek özürlülük oranı çerçevesinde hesaplanır. Bu oran organ veya vücut bölgesi yanında tüm vücut için de tanımlanmaktadır (30). Özürlü ise doğuştan veya sonradan; bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılamada güçlükleri olan ve korunma, bakım veya rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişiyi ifade etmektedir (1).

Fiziksel, kimyasal ve psikolojik faktörlerden etkilenme sonucu organ ve/veya vücut sistemlerinde oluşan arızanın, uygulanan tedaviler sonrası tamamen iyileşmeden devam etmesi durumu ve kişinin bu arıza sonucu yaşına göre mesleki kazanma yeteneğinin azalmasına maluliyet denilmektedir (31, 32). Maluliyette hastalık/arıza, kişinin meslek ve yaşı dikkate alınarak hesaplanmakta olup bu yönden yetersizlik ve özürlülükten farklıdır.

2.3. Sosyal Güvenlik Kurumu Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği (MHY) ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranının Hesaplanması

Maluliyet olarak tanımlanan, meslekte kazanma gücü kaybı ve beden çalışma gücü kaybı ile ilgili sorulara 2659 sayılı Adli Tıp Kurumu Kanunu gereği Adli Tıp Kurumu (ATK) alt kurullarından Üçüncü Adli Tıp İhtisas Kurulu (3.ATİK) tarafından yanıtlanmaktadır. Değerlendirilecek hastanın tıbbi evrakları ve gerekirse kurul tarafından yapılan muayenesi ile elde edilen bulgular MHY kapsamında değerlendirilerek maluliyet oranı tayini yapılmaktadır. Beden çalışma gücü kaybı MHY Ek-1 Listesine göre tayin edilmektedir.

Yönetmeliği kısaca özetleyecek olursak; sigortalının geçirmiş olduğu kaza neticesinde oluşan arızaya bağlı tazminat talebi meslekte kazanma gücü kaybı oranı hesabı kapsamında değerlendirilirken olarak hesaplanırken, sigortalı veya bakmakla yükümlü olduğu kişilerin mevcut hastalık veya arızaları sonucu emeklilik talepleri

ise Ek-1 Listesinde yer alan beden çalışma gücü kaybında belirtilen hastalıklar kapsamında değerlendirilmektedir.

MHY daha önce 1985 yılında yayımlanan Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü'nün güncellenerek, 27021 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak 11 Ekim 2008 tarihinde yürürlüğe girmiştir (33).

MHY'de amaç 1. maddede “Bu Yönetmeliğin amacı, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununa göre sigortalı sayılanlar ve bunların bakmakla yükümlü oldukları veya hak sahibi çocuklarının çalışma gücü veya meslekte kazanma gücü kayıp oranlarının tespitine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir” şeklinde açıklanmıştır (33).

22. Maddede ise maluliyet oranı tayininde kullanılacak cetveller belirtilmiştir. Buna göre;

“A Cetveli, iş kazalarının neden olduğu hastalık ve arızalarla, meslek hastalıklarını ve bunların neden olduğu arızaları, vücuttaki yerlerine göre sınıflandıran ve başlıkları aşağıda gösterilen 14 listeden oluşur. Her liste üç sütundan oluşup bunlardan; birinci sütun arızanın sıra numarasını, ikinci sütun arızanın çeşidini, üçüncü sütun arızanın ağırlık ölçüsünü gösterir.

a) I. Baş arızaları (Kafa Kemikleri, Nöroloji, Nöroşirurji, Psikiyatri arıza ve hastalıkları).

b) II. Göz arızaları.

c) III. Kulak arızaları.

ç) IV. Yüz arızaları.

d) V. Boyun arızaları.

e) VI. Göğüs hastalıkları.

f) VII. Omuz ve kol arızaları.

g) VIII. El bileği ve el arızaları.

ğ) IX. El parmakları arızaları.

h) X. Omurga arızaları.

ı) XI. Karın hastalık ve arızaları.

i) XII. Pelvis ve alt ekstremité arızaları.

j) XIII. Endokrin, metabolizma, kollagen doku, periferik damar hastalıkları, hematolojik ve romatoid hastalıklar.

k) XIV. Deri arızaları ve yanıklar.

B Cetveli sigortalının çalıştığı iş kolları ve meslek veya iş çeşidi listelerini içerir. Her listede iki sütun mevcut olup bunlardan; birinci sütun meslek veya iş çeşitlerini, ikinci sütun meslek grup numaralarını gösterir.

C Cetveli, sürekli iş göremezlik simgelerini göstermekte olup, A Cetvelinin listelerine paralel olarak arızanın vücuttaki yerine göre 14 tabloyu ihtiva eder. Her tablo, A Cetvelinde yer alan 14 listeden birine karşılık gelir ve sol kenardaki sütunda arıza sıra numaraları, üstteki satırda 1'den 52'ye kadar meslek grup numaraları ve bunların kesişme noktalarında sürekli iş göremezlik simgeleri bulunur.

D Cetveli, arızaların ağırlık ölçülerine ve sürekli iş göremezlik simgelerine göre meslekte kazanma gücünün azalma oranını bulmaya yarar. Bu cetvelin sol kenarındaki sütun 0'dan 65'e kadar arıza ağırlık ölçülerini üstteki satır A'dan R'ye kadar arızaların sürekli iş göremezlik simgelerini, bunların kesişme noktaları 1'den 100'e kadar meslekte kazanma gücünün azalma oranını gösterir. Bu cetvele göre bulunan oran, 38-39 yaşlarındaki bir sigortalının meslekte kazanma gücünün azalma oranıdır.

E cetveli, ise D cetveline göre bulunan orana ve sigortalının yaşına göre meslekte kazanma gücünün azalma oranını tespiti yarar. Sigortalının yaşına göre meslekte kazanma gücü azalma oranı tespitinde; sürekli iş göremezlik hâlinin olduğu ilk rapor tarihindeki yaş esas alınır. Ancak sigortalının sağlık durumunda sürekli iş göremezlik yönünden bir değişiklik olmuş ise, bu değişikliğin raporla saptandığı tarihteki yaş esas alınır. Bu cetvelin solundaki sütun 38-39 yaşlara ait meslekte kazanma gücünün azalma oranını, üstteki satır 21'den 64'e kadar olan yaşları, bunların kesişme noktaları ise, meslekte kazanma gücündeki azalmanın yaşlara göre oranlarını gösterir.”

Meslekte kazanma gücü azalma oranı hesaplama yöntemi yönetmeliğin 23. ve 24. maddelerinde şu şekilde anlatılmaktadır:

“A Cetveli listelerinde yazılı arızalardan birinin meslekte kazanma gücünü ne oranda azaltacağı aşağıdaki şekilde hesaplanır: A Cetvelindeki vücudun çeşitli bölgelerine veya sistemlerine göre hazırlanmış olan 14 arıza listesinden sigortalının arızası bulunur. Bu arızanın solundaki arıza sıra numarası ile sağındaki arıza ağırlık ölçüsü bir tarafa kaydedilir. Eğer üst ekstremitayı ilgilendiren ve dominant olmayan tarafta bir arıza mevcut ise listede yer alan ve çalışan üst ekstremita için düzenlenmiş olan arıza ağırlık ölçüsüne göre bulunacak meslekte kazanma gücü azalma oranının 1/5'i indirilir. B cetveli listelerinde önce sigortalının iş kolu, sonra bu iş kolu içindeki meslek veya iş çeşidi bulunur. Bunun karşısındaki meslek grup numarası da bir yere yazılır. Sigortalının meslek veya iş çeşidi bu listelerde bulunmadığı takdirde meslek veya işinin benzeri veya en yakını esas alınır. Sürekli iş göremezlik simgesini gösteren C cetvelinin arızaya uygun tablosunun sütundaki arıza sıra numarası ile satırdaki meslek grup numarasının kesiştiği noktadaki sürekli iş göremezlik simgesi bulunarak bir tarafa kaydedilir. D cetvelinin sütununda yukarıda tespit edilen arıza ağırlık ölçüsü ile satırdaki meslek simgesinin kesiştiği noktadaki sayı, meslekte kazanma gücünün azalma oranına esas alınacak sayıdır. Tespit edilen bu meslekte kazanma gücü azalmasının sigortalının yaşına uygun oranını bulmak için E cetvelinden yararlanılır. Bu cetvelin sütununda bulunan meslekte kazanma gücünün azalma oranı ile üstteki satırında bulunan sigortalının sürekli iş göremezlik hâlinin tespiti tarihindeki yaşının kesiştiği yerdeki sayı, bu yaşa uyan sürekli iş göremezlik

sebebiyle meslekte kazanma gücünün azalma oranıdır. Ancak birden fazla sistemi ilgilendiren sekel bulgu varsa, belirtilen işlemler her bir sekel bulgu için ayrı ayrı uygulanır ve Balthazard Formülü kullanılarak birleştirilir. İş kazası veya meslek hastalığı sayılmayacak bir olaydan veya doğuştan ileri gelmiş herhangi bir arızası bulunan sigortalının sonradan bir iş kazası veya meslek hastalığı sonucu sürekli iş göremezliğe uğraması hâlinde, meslekte kazanma gücü azalma oranı aşağıdaki şekilde hesaplanır. Sigortalının iş kazası veya meslek hastalığı sayılacak veya sayılmayacak olaylardan veya doğuştan meydana gelmiş her türlü arızalarının sebep olduğu meslekte kazanma gücü toplam azalma oranı bulunur. Sigortalının iş kazası veya meslek hastalığı sayılmayacak bir olaydan veya doğuştan ileri gelmiş arızalarının sebep olduğu meslekte kazanma gücü toplam azalma oranı, tespit edilen toplam orandan çıkarılır; kalan, iş kazası veya meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücü azalma oranıdır. Ancak, sigortalının işe alınmadan önce mevcut olan veya işe alındıktan sonra iş kazası veya meslek hastalığı sonucu olmayarak meydana gelen arızaları, yapmakta olduğu işteki kazanma gücünü etkilememesi hâlinde, bu arızalar kazanma gücü toplam azalma oranının hesabında dikkate alınmaz. A Cetveli listesinde yazılı arızalardan birkaçının bir arada bulunması veya eski bir arızaya yenisinin eklenmesi hâlinde meslekte kazanma gücünün ne oranda azalacağı, Balthazard Formülüne göre aşağıdaki biçimde hesaplanır.

- Sigortalıdaki arızaların meslekte kazanma gücünü azaltma oranları bu Yönetmeliğin 23 üncü maddesine göre ayrı ayrı tespit edilir.
- Bu oranlar, en yüksekinden başlanarak sıraya konur.
- En yüksek oran, sigortalının çalışma gücünün tümünü gösteren %100'den çıkarılır.
- Bu çıkarmada kalan miktar, sırada ikinci gelen meslekte kazanma gücü azalma oranı ile çarpılarak 100'e bölünür, çıkan sonuca en yüksek meslekte kazanma gücü azalma oranı eklenir ve böylece birinci ve ikinci arızaların meslekte kazanma gücü toplam azalma oranı bulunmuş olur.
- Sigortalının arızası ikiden fazla ise birinci ve ikinci arızaların meslekte kazanma gücü toplam azalma oranı birinci sıraya ve üçüncü sıradaki arızanın meslekte kazanma gücü azalma oranı ikinci sıraya alınarak yukarıdaki işlem tekrarlanır.

- Ancak, A Cetveli listelerinde ayrı ayrı gösterilen çeşitli arızalar, bu listelerde yer alan bir hastalık veya arızanın tabii sonucu iseler, bunlar, ayrı sebeplere bağlı arızalar gibi ele alınarak haklarında bu madde hükümlerine göre işlem yapılmaz”(33).

2.3.1. MHY 1. Bölüm: Baş Arızaları

Yönetmelikte nörolojik, nöroşirürjik ve psikiyatrik hastalıklar “Baş Arızaları” olarak aşağıdaki şekilde maluliyet oranına sahiptir. Nöroloji’yi ilgilendiren kısmı aşağıdadır (33);



Tablo 2.1 MHY 1. Bölüm: Baş arızaları

I. Liste Baş Arızaları		
Sıra No	Arıza çeşidi	Arıza ağırlık ölçüsü
1	Trepensiyon veya travma sonucu baş kemiklerinin açıklıkları	
	A- 4 cm2.ye kadar (plastikle kapatılmamış)	10
	B- 4-9 cm2. (plastikle kapatılmış)	10
	C- 4-9 cm2. (plastikle kapatılmamış)	20
	D- 9-25 cm2. (plastikle kapatılmış)	20
	E- 9-25 cm2. (plastikle kapatılmamış)	30
	F- 25 cm2. den geniş (plastikle kapatılmış)	30
	G- 25 cm2. den geniş (plastikle kapatılmamış)	50
2	Epilepsiler	
	A- Ayda birkaç kez gelen, antiepileptik tedavilere rağmen nöbetleri süren grandmal epilepsi	57
	B- Zaman zaman statüs epileptikusla seyreden grandmal epilepsi	65
	C- Sık sık tekrarlayan ve zaman zaman generalize nöbetlerle seyreden jaksoniyen epilepsi	57
	D- Haftada birkaç kez tekrarlayan ve kontrol edilemeyen psikomotor epilepsi	57
3	Konuşma bozuklukları	
	A- Dizartiriler, motor afazi	30
	B- Sensoriyel afaziler	30
	C- Mikst afaziler	58
	D- Felçle birlikte konuşma bozukluğu	65
4	Vasküler, enfeksiyon, entoksikasyon veya travmaya bağlı denge bozuklukları, vertigo	
	A- Günlük hayatın sürdürülmesine engel olmayanlar	10
	B- Baston gerektirenler	30
	C- Başkasının yardımını gerektirenler	65
5	Ekstrapramidal sistem hastalıkları	
	A- Parkinsonizm (bazı parkinson semptomları gösteren, parkinsona benzer haller)	13
	B - postensefalitik veya arteriyoskleroza bağlı parkinson hastalığı (paralizi ajitan)	
	a- Hafif	13
	b-Orta	50
	c-Ağır	65
6	Serebro vasküler hastalıklar	
	A - Kalıcı parazi veya paralizi yapmayan gelip geçici iskemik ataklar	13
	B - Trombotik, embolik, subaraknoidal veya intraserebral kanama sonucu oluşmuş ve sekel halini almış monoparazi, monopleji, hemiparazi, hemiplejiler, pedunkulus, pons ve bulbustaki kafa çiftleri, alternparazi, paraliziler (Weber sendromu vb.) ve konuşma bozukluğuyla birlikte paraliziler	
	a- Hafif	35

	b- Orta	57	
	c- Ağır	65	
7	Vasküler, enfeksiyon, tümör ve travmaya bağlı paraparaziler		
	A- Baston gerektirmiyenler		
	B- Günlük fizyolojik gereksinimlerin giderilebilmesi için iki baston veya diğer bir gereç veya başkasının yardımını gerektirenler	57	
	C- Enkontinensle birlikte yatağa bağımlı kılanlar	65	
8	7 arıza sıra numarasında yazılı nedenlerle meydana gelen dipleji, parapleji ve kuadropleji	65	
9	Menenjit, ensefalit, menengoensefalit gibi beyin zarları ve beyin dokusu enfeksiyonu sekelleri		
	a- Hafif (günlük hayatı çok az etkileyenler)	13	
	b- Orta (günlük hayatı oldukça etkileyen ve birkaç kafa çifti veya hareket sistemi bozukluğu yapanlar)	57	
	c- Ağır (günlük hayatı yardımcısız yürütülemeyecek derecede etkileyen ve kafa çifti felçleri, epileptik veya mental bozukluklarla birlikte olanlar)	65	
10	Hereditör, heredo-familyal dejeneratif ve henüz sebebi bilinmeyen hastalıklar		
	A- Serebrum (kranial sinirler, serebral palsi)	65	
	B- Bazal ganglion (kronik progresif kore, paralizisi ajitan)	50	
	C- Serebellum hastalıkları (Friedreich ataksisi)	60	
	D- Omurilik hastalıkları (skleroz, lateral amyotrofik, sirengomiyeli)		
	a- Hafif ve orta	45	
	b- Ağır	65	
	E- Kas hastalıkları (miyastenisi gravis, miyopatiler)		
	a- Başkasının yardımını gerektirmeyenler	45	
	b- Başkasının yardımını gerektirenler	65	
	F- Miyelin kılıfı hastalıkları (multipl skleroz)		
	a- Hafif (belirtiler kesin değil)	30	
	b- Orta (kronik, tekrarlayıcı, yaygın)	57	
	c- Ağır (kronik, ilerleyici, yaygın)	65	
11	Boyun sapının (pedunkulus, pons, bulbus) travmatik, vasküler, enfeksiyöz, toksik vb. lezyonları sonucu oluşan kafa çifti paralizileri		Raporda belirtilen bulgulara göre değerlendirilir.
12	Kafa travmaları (konmosyo, kontizyo serebri), kafa kemikleri fissuru, çökme kırığı sonucu oluşan psikişik bozukluklar (vertigo, amnezi, semptomatik epilepsi vb.)		
	a- Hafif	30	
	b- Orta	45	
	c- Ağır	65	
13	Travmatik, enfeksiyöz (apse), vasküler nedenlere, tümörlere bağlı beyin arızalarıyla bunların ameliyatları sonucu meydana gelen sekeller, ameliyat edilemeyen beyin tümörleri		
	a- Hafif	30	
	b- Orta	50	
	c- Ağır	57	
	d- Kötü tabiatlı	65	
14	Poliradikülönevrit, radikülit, polinevrit ve polinöropatiler		
	a- Hafif	30	
	b- Orta	45	
	c- Ağır	57	
15	Psikozlar		
	a- Senil demans (basit tip, depresif tip, paranoid, akut konfizyonal)	65	
	b- Presenil demans	45	

2.3.2. MHY Yeni Ek-1 Listesi-Nöroloji Bölümü

MHY’de sigortalının çalışma gücünün en az %60’ını kaybetme hususu 9 uncu maddede belirtilmiştir. Yönetmelik çalışma gücünün kaybına neden olan hastalıkları ise 28727 sayılı Resmi Gazete’de yayımlamış olup, liste aşağıdadır. “MADDE 9 –

(1) Sigortalıların çalışma gücünün en az %60’ını kaybedip kaybetmediklerinin tespitinde Ek-1 Hastalık Listesi esas alınır.

(2) Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri kapsamındaki sigortalıların, sigortalılık süresi içinde;

a) Ek-1 Hastalık Listesi’nde belirtilen hastalıkların meydana geldiği,

b) Eski ve çalışmaya engel olmayan bir hastalığın, Ek-1 Hastalık Listesi’nde belirtilen seviyelere yükseldiği,

c) Çalışma gücünün en az %60’ını kaybetmiş haliyle ilk defa çalışmaya başlayan, ancak daha sonra ortaya çıkan farklı bir hastalık nedeniyle bu Yönetmelik hükümlerine göre çalışma gücünün en az %60’ını kaybettiği,

(4) Sağlık kurulu raporlarında birden fazla hastalık mevcut ise çalışma gücünün en az %60’ını kaybedip kaybetmediğine dair değerlendirmede en ağır sekel bulgu dikkate alınır ve Balthazard Formülü uygulanmaz. Ancak, birden fazla hastalığın bir arada olduğu ve tedaviye rağmen çalışma olanağı vermediğine Kurum sağlık kurulunca karar verilenler malul sayılır.

Ek-1 listesi 3 Ağustos 2013 tarihinde yayımlanan 28727 sayılı Resmi Gazete ile güncellenmiştir. Yeni listeye göre nöroloji bölümü aşağıdadır;

- 1. Epilepsi – konvülsif epilepsi:** (grand mal veya psikomotor) Tipik bir nöbetin detaylı bir şekilde tarif edilerek belgelendirildiği, ilişkili olan tüm olayları içeren; en az 3 aylık tedaviye rağmen ayda üç ve üçten fazla yaşanan ve beraberinde;

- a. Gündüz yaşanan ataklar (bilinç kaybı ve konvülsif nöbetler) veya
- b. Gün boyunca aktiviteyi belirgin olarak kötüleştiren artçıları bulunan gece atakları.

2. Epilepsi – nonkonvülsif epilepsi: (petit mal, psikomotor, fokal) ilişkili olan tüm olayları içeren tipik bir nöbet şeklinin detaylı bir şekilde tarif edilerek belgelendirildiği, en az 3 aylık tedaviye rağmen haftada birden daha sık ortaya çıkan ve beraberinde

Bilinç değişiklikleri veya bilinç kaybı ve atipik davranış gibi geçici postiktal bulguların olması veya Gün boyunca aktiviteyi belirgin olarak kötüleştirmesi.

3. Santral sinir sistemi vasküler hastalıkları: Aşağıdakilerden biri ile beraber en az 1 yıldır olan post-vasküler hastalık:

- a. Sekel halini almış, başarısız konuşma veya iletişime neden olan duyusal veya motor afazi; veya
- b. Kaba ve beceri gerektiren hareketlerde veya yürüme ve duruşta devamlı bozukluğa neden olan, etkilenen vücut yarısında veya tek ekstremitede motor fonksiyonun belirgin ve kalıcı olarak bozulması ve efektif ambulasyonun¹ ve kendine bakım aktivitelerinin sağlanamaması. (Bozukluğun değerlendirilmesi parmak, el ve kol kullanım engeli ve/veya hareket engeli derecesine bağlıdır.)

4. Benign beyin tümörleri: 1, 2, 3. başlıkları altında veya etkilenen vücut sistemi kriterleri içinde değerlendirilir.

¹ **Efektif ambulasyon sağlayamama, ince ve kaba hareket becerilerini efektif yapamama**

Efektif ambulasyon, günlük yaşam aktivitelerini devam ettirebilmek için yeterli bir mesafeyi makul bir yürüme hızıyla sağlayabilme yeteneğine sahip olmayı ifade eder. Efektif ambulasyon sağlayamama, yürüme yeteneğinde ciddi kısıtlanma olduğunu ve genellikle her iki alt ekstremitenin yetersizliği sonucu kullanılan yardımcı cihaz/cihazlar ile her iki üst ekstremitede fonksiyonun limitlendiğini gösterir.

Aşağıdakilerle sınırlı kalmamak üzere, efektif ambulasyonu sağlayamama şu örnekleri içerir.

- Tekerlekli sandalye düzeyinde olmak,
- İki baston, iki kanadyen, walker v.b. mekanik destek ve/veya yardımcı cihaz olmadan yürüyememek,
- Tek el desteğine rağmen yardım olmaksızın yürüyememek, standart toplu taşıma araçlarını kullanamamak, rutin aktiviteleri sürdürememek v.b.

- Bilateral üst ekstremitede yardımcı cihaz/cihazlarına ihtiyaç duyulmadığı veya uygun olmadığı hallerde de (ankiloz, diz kalça ve ayak bileğinin kontraktürü, ileri düzeyde kas hastalıkları, Parkinson v.b.) efektif ambulasyon sağlanamayabilir.

Evde yardımcı cihaz kullanmadan bağımsız yürümek ambulasyonu efektif sağladığı anlamına gelmemektedir.

İnce ve kaba hareket becerilerini efektif yapamama, her iki üst ekstremitede fonksiyonlarında ciddi kayıp sonucu, kişinin etkilenmiş ekstremiteleri kendine bakım veya günlük yaşam aktivitelerinde kullanamadığını ifade etmektedir. (El beceri testleri, günlük yaşam aktivitesi ölçekleri ile değerlendirilerek.)

5. Parkinson Sendromu: Tek başına veya diğer bulgular ile beraber kaba ve beceri gerektiren hareketlerde veya yürüme ve duruşta devamlı bozukluğa neden olan, iki ekstremitede belirgin rijidite, bradikinezi veya tremor ile giden ve tedaviye yanıt vermeyen olgular.

6. Serebral Palsi:

- a. IQ düzeyi 50 veya altında veya
- b. Zarar vericilik veya duygusal instabilite gibi anormal davranış şekilleri veya
- c. Konuşma, işitme veya görsel kusur nedeniyle olan belirgin iletişim bozukluğu veya
- d. 3B’de tarif edildiği şekilde olan motor fonksiyon bozukluğu

7. Spinal kord, sinir kökü lezyonları, dejeneratif nörolojik hastalıklar veya herhangi bir nedene bağlı olan:

- a. 3B’de tarif edildiği şekilde olan motor fonksiyon bozukluğu veya
- b. Anal inkontinans veya
- c. Daimi sonda kullanmayı gerektiren veya
- d. Günde 3 kez ve üzeri TAK yapmak zorunda olan idrar inkontinansı.

8. Multipl Skleroz:

- a. 3B’de tarif edildiği şekilde olan kalıcı motor fonksiyon bozukluğu veya
- b. Görme veya mental bozukluğun bulunması.(Bu durumlarda değerlendirme ilgili vücut sistemine göre yapılır) veya
- c. Multipl skleroz sürecinde patolojik olarak etkilendiği bilinen santral sinir sistemi alanlarındaki nörolojik işlev bozukluğundan kaynaklanan, fizik muayene ile gösterilen, motor fonksiyonda belirgin yorgunluk ile tekrarlayıcı aktivitedeki anlamlı kas zayıflığı veya
- d. EDSS 5,5 ve üzeri olması.

9. Amyotrofik lateral skleroz

10. Anterior poliomyelit ile birlikte:

- a. Konuşma, yutma veya nefes almada belirgin güçlük olması veya
- b. 3B’de tarif edildiği şekilde olan motor fonksiyon bozukluğu

11. Myastenia gravis ile birlikte:

- a. Tedavi altında olmasına rağmen konuşma, yutma veya nefes almada belirgin güçlük olması veya
- b. Tedavi altında olmasına rağmen, dirence karşı olan tekrarlayıcı eylemde yer alan ekstremitelerde kaslarında belirgin motor zayıflık olması.

12. Müsküler distrofi ile birlikte: 3B’de tarif edildiği şekilde olan motor fonksiyon bozukluğu

13. Periferik nöropatiler ile birlikte:

- a. Tedaviye rağmen sekel halini almış 3B’de tarif edildiği şekilde motor fonksiyon bozukluğu veya
- b. Tek veya çift taraflı sekel halini almış total brakial pleksus lezyonu (EMG ile kanıtlanmış)

14. Tedaviye rağmen anlamlı düzelme göstermeyen subakut kombine kord dejenerasyonu (pernisyöz anemi v.b) ile birlikte 3B’de tarif edildiği şekilde olan motor fonksiyon bozukluğu.

15. Huntington Koresi, Friedrich ataksisi gibi dejeneratif hastalıklar, spino-serebellar dejenerasyon veya serebellar hastalıklar: Beraberinde;

- a. Başkasının yardımını gerektirecek düzeyde denge bozukluğu, 3B’de tarif edildiği şekilde olan motor fonksiyon bozukluğu veya
- b. Kronik beyin sendromu (Bulgular Psikiyatri bölümünde yer alan maddelere göre değerlendirilir)

16. Serebral travma:

17. Bu bölümde yer alan 1, 2, 3 maddelerine ve Psikiyatri bölümünde ki kriterlere göre değerlendirilir.

18. Syringomyeli:

- a. Ciddi bulbar belirtiler veya
- b. 3B’de tarif edildiği şekilde olan motor fonksiyon bozukluğu

19. Demans: Günlük yaşam aktivitelerini yapabilmesi için yönlendirme ve destek gerektirecek düzeyde kognitif bozulma (ileri derecede demans) (34)

2.4. Amerikan Tıp Birliği Kalıcı Yetersizlik Ölçüm Rehberi (AÖY)

Amerikan Tıp Birliği (ATB) tarafından fonksiyonel ve/veya anatomik yetersizlik konularında kanaat belirten hekimlere ve konu ile ilgili hukuk çalışanlarına yol gösterici ve yardımcı olması, ayrıca muayene ve yetersizlik değerlendirmelerinin objektif ve eksiksiz yapılması amacıyla Amerikan Tıp Birliği Kalıcı Yetersizlik Ölçüm Rehberi (AÖY) oluşturulmuştur. İlk olarak 1971 yılında yayımlanan rehber, 1958-1970 yılları arasında farklı organ ve sistemler için yapılan yetersizlik araştırmalar derlenerek meydana getirilmiştir. En son 2008 yılında yapılan 6. baskısı ile Amerika ve diğer devletlerin maluliyet/yetersizlik değerlendirmelerinde ciddi bir katkı sağlamaktadır (35).

Rehber fonksiyonel ve/veya anatomik yetersizlikleri 14 alt başlık halinde incelemektedir (11);

1. Kardiyovasküler Sistem
2. Solunum Sistemi
3. Sindirim Sistemi
4. Üriner Sistem ve Üreme Sistemi
5. Deri
6. Hematopoetik Sistem
7. Endokrin Sistemi
8. Kulak, Burun, Boğaz
9. Göz Rahatsızlıkları
10. Santral ve Periferik Sinir Sistemi

11. Psikiyatrik Rahatsızlıklar
12. Üst Ekstremit
13. Alt Ekstremit
14. Omurga ve Pelvis

Rehberde değerlendirme yapılırken 4 soruya cevap aranmaktadır (11);

- a) Klinik problem (tanı) nedir?
- b) Hastanın belirttiği güçlükler (semptomlar, fonksiyonel kısıtlılıklar) nelerdir?
- c) Fizik muayenede neler saptanmıştır?
- d) Klinik çalışma sonuçları nelerdir?

2.4.1. AÖY Değerlendirmelerinde Kullanılan Tanımlar

- Yetersizlik: hastalık, yaralanma, arıza veya mevcut sağlık durumu sonucu oluşan anatomik ve/veya vücut fonksiyonlarında kayıp veya normalden sapma olması hali,
- Özürlülük: aktivitelerde kısıtlanma veya katılımında azalma hali,

Fonksiyonel ve/veya anatomik yetersizlik oranının tespitinde hekim hastalık veya arızanın sonucu oluşan eksikliğin kantitatif değerini elde etmektedir. Tespit edilen oran genel kabul görmüş tanı süreci ve prosedürler çerçevesinde belirlenir.

2.4.2. AÖY Değerlendirmesinde Kullanılan Temel Bileşenler

AÖY kullanılarak yapılan fonksiyonel ve/veya anatomik yetersizlik hesaplamalarında kullanılan temel bileşenler aşağıda şu şekildedir;

1. Yetersizlik Sınıfı: ICF'ye göre belirlenir:
 - a. Sınıf 0: Semptomsuz ağır aktivite (bağımsız)
 - b. Sınıf 1: Semptom veren ağır aktivite ve semptomsuz normal aktivite (bağımsız)

- c. Sınıf 2: Semptom veren normal aktivite (bağımsız)
 - d. Sınıf 3: Semptom veren minimal aktivite (kısmi bağımlı)
 - e. Sınıf 4: İstirahatte semptom gözlenmesi (tam bağımlı)
2. Yetersizlik yüzdesi: Her bir yetersizlik sınıfı için belirlenen aralık
 3. Yetersizlik kriteri 1: Özgeçmiş
 4. Yetersizlik kriteri 2: Fizik muayene bulguları
 5. Yetersizlik kriteri 3: Klinik testler ve objektif test sonuçları
 6. Yetersizlik kriteri 4: Fonksiyonel Hikaye veya değerlendirme
 7. Sınıf 1: Semptom veren ağır aktivite ve semptomsuz normal aktivite (bağımsız)
 8. Sınıf 2: Semptom veren normal aktivite (bağımsız)
 9. Sınıf 3: Semptom veren minimal aktivite (kısmi bağımlı)
 10. Sınıf 4: İstirahatte semptom gözlenmesi (tam bağımlı)
 11. Yetersizlik yüzdesi: Her bir yetersizlik sınıfı için belirlenen aralık
 12. Yetersizlik kriteri 1: Özgeçmiş
 13. Yetersizlik kriteri 2: Fizik muayene bulguları
 14. Yetersizlik kriteri 3: Klinik testler ve objektif test sonuçları
 15. Yetersizlik kriteri 4: Fonksiyonel Hikaye veya değerlendirme

Tablo 2.2 AÖY yetersizlik belirlenmesi

Sınıf	Sınıf 0	Sınıf 1	Sınıf 2	Sınıf 3	Sınıf 4
Yeter-Sizlik Oranı (%)	0	Düşük %	Orta %	Yüksek %	Çok Yüksek %
Derece Ağırlığı (%)		A B C D E	A B C D E	A B C D E	A B C D E
Tıbbi Özgeçmiş	Semptom yok veya Tedavi gerektirmeyen aralıklı semptomlar	Tedavi ile kontrol altında semptomlar veya Tedaviye rağmen aralıklı hafif düzeyde semptomlar	Tedaviye rağmen sürekli hafif düzeyde semptomlar veya Tedaviye rağmen aralıklı orta düzeyde semptomlar	Tedaviye rağmen sürekli orta düzeyde semptomlar veya Tedaviye rağmen aralıklı şiddetli düzeyde semptomlar	Tedaviye rağmen sürekli şiddetli düzeyde semptomlar veya Tedaviye rağmen aralıklı çok şiddetli düzeyde semptomlar
Fizik Muayene	Muayene bulgusu yok	Tedavi altında muayene bulgusu yok veya aralıklı hafif düzeyde muayene bulguları	Tedaviye rağmen sürekli hafif düzeyde muayene bulguları veya aralıklı orta düzeyde muayene bulguları	Tedaviye rağmen orta düzeyde muayene bulguları veya aralıklı şiddetli düzeyde muayene bulguları	Tedaviye rağmen şiddetli düzeyde muayene bulguları veya aralıklı çok şiddetli düzeyde muayene bulguları
Klinik Çalışmalar	Normal tetkik sonuçları	Tedavi altında normal tetkik sonuçları veya tetkik sonuçlarında aralıklı hafif düzeyde sapmalar	Tedaviye rağmen tetkik sonuçlarında sürekli hafif düzeyde sapmalar veya tetkik sonuçlarında aralıklı orta düzeyde sapmalar	Tedaviye rağmen tetkik sonuçlarında sürekli orta düzeyde sapmalar veya tetkik sonuçlarında aralıklı şiddetli düzeyde sapmalar	Tedaviye rağmen tetkik sonuçlarında sürekli şiddetli düzeyde sapmalar veya tetkik sonuçlarında aralıklı çok şiddetli düzeyde sapmalar

2.4.3. AÖY’de Nörolojik Sistem Hastalıkları ve Yetersizlik Oranları

Bölümde nörolojik hastalık sonucu gelişen arızaların ilgili bölümlerde anlatıldığı belirtilmiştir.

2.4.3.1. AÖY Nöroloji Değerlendirme İlkeleri

Bu bölüm nörolojik bir değerlendirme sırasında saptanabilecek tutulum ya da yetersizlikler üzerinde durmaktadır. Kaydedilmiş kimi sinir sistemi yetersizlikleri açısından el baskınlığı derecesini belirlemek de önemlidir.

Nörolojik yetersizlikler günlük yaşam aktivitelerini (GYA) etkilediği için incelenmelidir. GYA'lar genelde günlük gerçekleştirilen "temel" ve "ileri düzeyde" görevleri belirtmektedir (Tablo 2.3). Yetersizliği derecelendiren doktor hangi GYA'ların hasta tarafından yardımsız gerçekleştirilip gerçekleştirilemediğini not etmelidir. Doktor hastanın GYA kaybının muayenede görülen nörolojik yetersizlikle tutarlı olup olmadığını değerlendirmelidir.

Yeterli tedaviye rağmen yaklaşık iki ayda bir nöbet geçiren epilepsisi olan bir hastada GYA'da minimal eksiklik görülebilir. Böyle bir hasta araba kullanamayacak, fakat diğer tüm GYA'ları yerine getirebilecektir. Minimal GYA kaybına bir başka örnek, motor becerilerinin büyük bir kısmını geri kazanmış, fakat hala baston yardımıyla bile uzun mesafeleri yürüyemeyen ve ağır kaldırma ya da güç gerektiren aktiviteleri gerçekleştiremeyen hafif kısmi felç geçirmiş bir hasta olabilir.

GYA'ların orta dereceli eksikliğinde temel GYA'larda minimal ya da orta derecede yardıma ihtiyaç duyan, fakat gün boyunca kapsamlı yardımcı bakım gerektirmeyen bir hastada görülebilir. GYA'larda şiddetli yetersizlik oranına sahip olan bir hasta temel GYA'larının çok azını ya da hiçbirini gerçekleştiremez ve kapsamlı yardımcı bakıma ihtiyacı vardır. Günlük Yaşam Aktiviteleri Tablo 2.3'de gösterilmiştir (27).

Tablo 2.3 AÖY günlük yaşam aktiviteleri

<u>Temel</u>	<u>İleri Düzey</u>
Tuvalet yapma	Araba kullanmak
Banyo yapma	Cinsel işlev
Kişisel temizlik	Tıbbi bakım: hazırlama ve doğru ilaçları alma
Merdiven çıkma	Para idaresi
Yemek yeme	İletişimsel aktiviteler: telefon kullanma, çek yazma, mektup yazma
Sandalyeden yatağa geçme	Araba, otobüs veya trende yolcu olarak seyahat etme
Ev içi hareket kabiliyeti	Alışveriş: yiyecek poşetlerini kaldırma veya taşıma
Giyinme	Yemek hazırlama
	Ev işleri
	Hareket sağlayan bir alete ihtiyaç duymadan, yardımcı aletle veya yardımcı alet olmadan dışarı çıkma
	Orta düzeyde aktiviteler: masayı hareket ettirmek, elektrik süpürmesini itmek, bowling, golf oynamak
	Ağır aktiviteler: koşmak, ağırlık kaldırmak, spor yapmak

2.4.3.1.1. AÖY Nöroloji Bölümü Semptomlar ve Belirtilerin

Yorumlanması

Sinir sistemi bozuklukları genelleşmiş veya fokal semptomlarla kendini gösterebilir. Semptomlar bilinç düzeyinde değişiklikler, konfüzyon, dilde zorluklar, baş ağrısı, görsel bulanıklık, çift görme, bitkinlik, fasiyal ağrı ve güçsüzlük, kulak çınlaması, baş dönmesi, vertigo, yutkunma ya da konuşmada zorlanma, bir ya da daha fazla uzuvda güçsüzlük, yürüme ya da merdiven çıkmada zorlanma, ağrı, ekstremitelerde uyuşma ve karıncalanma, çarpıntı, koordinasyon kaybı, mesane ya da rektal inkontinans, cinsel işlev kaybını içerebilir.

Unutulmamalıdır ki bu semptomların pek çoğu birey tarafından yaşanan işlevsel yetersizlikleri nitelendirmektedir. Nörolojik değerlendirme ve ek klinik testler bu semptomların kaynağını belirler. Örneğin yürüme zorluğu merkezi ve/veya periferik sinir sisteminin farklı bölgelerindeki sorunların yanı sıra çok çeşitli kas-iskelet sistemi bozukluklarında kaynaklanabilir. Nörolojik incelemede omurilik lezyonuna bağlı spastik paraparezi bulunabilir. Omurga MRG’de nedeni demiyelinizan plaklar olarak gösterebileceği gibi aynı zamanda yolak omurilikteki demiyelinizan bölgelerden geçtiği için anormal somatosensöriyel uyarılmış tepki de gösterebilir (27, 35).

2.4.3.1.2. AÖY Nöroloji Bölümü Klinik Çalışmaların Açıklaması

Ayrıntılı bir nörolojik inceleme doktorun sinir sistemi eksikliğinin konumunu belirlemesine olanak sağlar. Ek testin amacı lezyonun şiddetiyle konumunu belirlemek ve altta yatan patolojiyi değerlendirmektir. Ek testte bulunan bir anormalliğin (anatomik veya fizyolojik) GYA’lar etkilenmemişse her zaman yetersizlik derecelendirmesi belirtmediğini unutmamak gerekir. Sinir sistemi plastisite ve kalabalık yapısı nedeniyle çeşitli lezyonları kompanse edebilir ve bazen bu, nörolojik incelemede sınırlı temsillerle sonuçlanabilir.

Sinir sistemi değerlendirmesi için yaygın klinik çalışmalar aşağıda anlatılanları içermektedir. Bu testlerin daha fazla tartışması için okuyucular standart ders kitaplarına yönlendirilmişlerdir. Aşağıdaki kısa açıklama ne bu testlere dair bir onayı temsil etmekte ne de bunların rutin bazda gerekli olduğuna işaret etmektedir.

- Nöropsikolojik değerlendirme ve konsültasyon kognitif ve davranışsal değişiklikleri saptamakta yardımcı olabileceği için klinik değerlendirme ve hasta yönetimini planlamada kullanışlıdır. Bu değerlendirmenin sonuçları klinik ve diğer test bilgileri doğrultusunda yorumlanmalıdır. Nöropsikolojik performansı etkileyen pek çok faktör vardır - yaş, eğitim, sosyoekonomik ve kültürel durum - ve dolayısıyla test sonuçları üzerindeki etkileri açısından göz önüne alınmalıdır. Nöropsikolojik testler anormal ve normal performans arasındaki ayrımı yapabilir, fakat sorunun nedeni açısından daha az bilgi sağlarlar. Örneğin travmatik beyin yaralanması demansın farklı biçimleriyle benzer bir profile sahip olabilir.
- Nöropsikolojik değerlendirme ve test bataryası yerleşik geçerlilik ve güvenilirliğe sahip testler kullanarak pek çok işlevsel alanı kapsar - dikkat, dil, hafıza, vizüospasyal beceriler, yönetim işlevi, zeka, motor hız ve eğitimsel başarı. Nöropsikolojik değerlendirme etkisi altındaki farklı davranışsal dallara ayrılan nörolojik bozukluklar travmatik beyin yaralanması, demans, Parkinson hastalığı, AIDS, ensefalopati, MS, epilepsi, nörotoksik maruziyet, kronik ağrı ve nörolojik bozukluğu olan bireylerde kişilik değerlendirmeyi içermektedir.
- Lomber ponksiyon serebrospinal sıvının hücre, protein, glükoz ya da herhangi bir enfeksiyon varlığını incelemek amacıyla genellikle L3-4 aralığında orta boy bir sıringayla alınması işlemidir. Endikasyonları sinir sistemindeki enfeksiyonların ve bazen de multipl sklerozun değerlendirilmesidir.
- Elektroensefalogram (EEG) serebral kortekste oluşan spontan elektriksel aktiviteyi kaydetmektedir ve nöbet aktivitesine bağlı elektriksel boşalımın yeri ve tipini kaydetmekte kullanışlıdır. Unutulmamalıdır ki kortikal spaykların büyük bir kısmı daha derin yapılardan kaynaklandığı ve serebrospinal sıvı ve durada anlamlı atenüasyon olduğu için kaydedilmezler. Nöbetler her zaman beraberinde EEG bozukluğu ile birlikte değildirler. Ayrıca, pek çok hastalık ve metabolik anormallik nonspesifik EEG bozukluğu oluşturur. Nörolojik inceleme açıkça anormal olsa bile EEG normal olabilir çünkü beynin pek çok bölümüne

ulaşılamayabilir. Diğer taraftan, EEG anormallikleri kayda değer sayıda "normal" asemptomatik hastada bulunabilir.

- Uyarılmış potansiyeller çeşitli somatosensoriyel, görsel ve işitsel uyaranları takiben sinir sisteminde tepki bileşenlerini kaydedebilmektedir. Bu aferent yolların bütünlüğü değerlendirilmektedir. Bu çalışmalar MS, optik nörit ve akustik nevromanın klinik değerlendirmesinde kullanılabilir. Aynı zamanda, çeşitli nörotoksinler (örn. solventler ve ağır metaller) uyarılmış potansiyellerde değişikliklere yol açabilir.
- Karotid doppler inceleme karotid arterinin farklı alanlarındaki akış hızını içerdiği için karotid arterdeki stenozun şiddetini ölçmektedir. Serebrovasküler bozukluğun değerlendirmesinde uygulanır.
- Bilgisayarlı tomografi (BT) beyin, omurilik, iskelet ve vertebral kolonun anatomisini göstermektedir. Direkt grafi kalsifiye kemik doku, gri madde, beyaz madde, serebrospinal sıvı ve havanın yoğunluklarını ayırt etmek için kullanılır. İntravenöz kontrastın eş zamanlı kullanımı kan-beyin bariyerinin parçalandığı yerleri ortaya koyar. BT taramaları yumuşak doku incelemesi için ideal olmamakla birlikte, yeni SSS kanaması ya da kemik lezyonlarını tespit etmek açısından kullanışlıdır.
- Kontrastlı BT’de kontrast madde dural keseye enjekte edildikten sonra dural kese ve etrafını çevreleyen yapılar arasındaki anatomideki değişiklikleri göstermek için BT taraması kullanılmaktadır. Bu invazif bir teknik olduğu için tanılama yardımcısı ya da ameliyat öncesi planlama için kullanılabilir.
- Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) radyo frekansı tarafından uyandırılmış doku protonlarını sıralamak için güçlü bir manyetik alan kullanır ve sonrasında farklı dokulardan salınmış farklı yoğunluklarda radyo dalgalarından bir imaj oluşturur. T1-ağırlıklı imajlar yumuşak doku anatomisine gösterirken, T2-ağırlıklı imajlar ödem ve serebrospinal sıvı için idealdir . Kontrast maddeler kan-

beyin bariyerinde bir parçalanma olduğunda lezyonları arttırırlar. Çeşitli MRG teknikleri farklı patoloji tiplerini görme yetisini güçlendirmektedir.

- Manyetik rezonans anjiyografi (MRA) hız ve akım paternlerini yansıtan farklı imajlarla damar görüntülemeyi sağlamaktadır. Damarların görüntülenmesi temelde devingen ve sabit protonlar arasındaki fiziksel farklılıkları gösterir.
- Pozitron emisyon tomografi (PET) tomografik imajlarla serebral işlevin değerlendirilmesini sağlamaktadır. Kısa yarı ömürlü izotopların karmaşıklığı, maliyeti ve kısıtlılığından dolayı var olan araştırmaların çoğu araştırma protokolleriyle sınırlıdır. Buna karşın, bazı bireylerde erken safhalardaki Parkinson hastalığının varlığı açısından belgelenebilecek klinik çalışmalar mevcuttur.
- Bilgisayarlı tek foton emisyon tomografisi (SPECT) izleyiciler kullanarak beyin perfüzyonunu değerlendirmektedir. Lokal metabolizma ve kan dolaşımı arasında güçlü bir ilişki olduğu için SPECT metabolizma hakkında indirekt bilgi sağlar. Dolayısıyla, demans ve nörodejeneratif hastalıklarda anormallikler gösterebilir.
- Sinir iletimi ve enjektörle elektromiyografi (EMG) çalışmaları ilişkili sinirlerle konumlarını saptamaya yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda duysal, motor veya her iki liflerden hangisinin ağırlıklı olarak ilişkili olduğu ve aksonal dejenerasyon, demiyelinizasyon ya da her ikisinin birleşiminden hangisinin bulunduğu görülecektir. Periferik nöropati ve nöromüsküler bozuklukların ustalıkla ayrılması da mümkündür. Nöromüsküler bozukluklarda uzman bilgisi ve hastalık süreçlerinin patolojik belirtilerini anlamak bu testlerin, özellikle de EMG'nin uygun bir şekilde uygulanması ve performansı açısından gereklidir. Bu testler büyük ölçüde objektiftir ve test edilen bireyin minimal işbirliğini gerektirir. En büyük ve en hızlı ileten sinir liflerinin patolojisini gösterir. Bu testlerin yorumlanması ayrıntılı nörolojik değerlendirmeye ilişkili olmalıdır.

- Kantitatif duyuşal testler doktor muayenehanesinde kolaylıkla uygulanabilecek taşınabilir testlerdir ve duyuma dair kantitatif bir değeriendirme sağlamaktadır. Büyük miyelinize liflerin bütünlüğü titreşim eşiğıyle izlenir. Sıcak ve soğıuk ısı eşikleri sinir iletim çalışmalarında gösterilmeyen orta dereceli miyelinize ve miyelinsiz lifleri değeriendirmektedir. Bu testler psikofiziksel testler olduğı için kütanoz reseptörlerden gelen bilgiyi işlemek ve buna uygun tepki sağlamak açısından test edilen bireyin işbirliğini gerektirmektedir. Bu testler sinir iletim çalışmalarında incelenmeyen sinir lifleriyle ilgili bilgi sağlayabilir.
- Otonomik fonksiyon değeriendirmesi, kardiyovasküler, termoregülatör, sfinkter ve/veya cinsel işlev bozukluğu disotonomiden kaynakladığı düşünöldüğü zaman uygulanır. Örneğın, postüral hipotansiyon testleri kalp atış hızı ile Valsalva manevrasına karşı kan basıncı tepkisi ve derin nefes almaya karşı kalp atış hızı tepkisini, postüral değerişimi ve stresi içerecektir. Hem merkezi hem de efferent otonomik yolların bütünlüğü bu çalışmalarıla incelenmektedir. Terleme anormallikleri, kişiyi ısıtıp ısılandığı zaman renk değeriştiren bir pudra uygulayarak belgelenebilir (27).

2.4.3.1.3. AÖY Maksimum Tıbbi İyileşmeye Ulaşmak ve Hasta Uyumu

Meseleleri

Migren, baş ağrısı, epilepsi veya davranışsal işlev bozukluğu içeren nörolojik bozukluklar gibi durumlar için yetersizlik derecelendirmeleri özel bir tartışmayı gerektirmektedir. AÖY'deki genel prensiplerden biri, ilerleyen 12 ay süresince anlamlı ölçüde değerişme beklenmeyen bir durumun "daimi" olarak değeriendirilmesidir. Bununla birlikte, belli durumlarla doktor yetersizlik derecelendirmesi öngörmeden önce aynı zamanda tedaviye cevap vermeyi de değeriendirmelidir:

- Eksiksiz bir değeriendirme tedaviye cevap verme geçmişini ve yeterli tedavi seyri olup olmadığını içerir.
- Tedavi yeterince yoğun ve yeterli sürede gerçekleştirilmiştir midir?
- Tedavi hastanın işlevlerinde bir iyileşmeyle sonuçlanmış mıdır?
- Uygun sayıda tedavi seçeneğı uygulanmış mıdır?

- İlaç uyumu değerlendirilmiş midir? Hasta tedavi girişimlerinde işbirliği içinde olmuş mudur?
- Tedaviye cevap belgelenmelidir. Tedavi kısmi gerilemeyle sonuçlanabilir. Rezidüel sorunların semptomları mı yoksa ilaç tedavisinin yan etkilerini mi gösterdiği değerlendirme teşebbüsünde bulunulmalıdır. Optimal tedavinin ardından kalan kısıtlılıklar yetersizliğin derecesine işaret eder.
- İlaç tedavisinin yan etkilerin yetersizliğin bir parçası olarak düşünülmesi gerektiği için optimal farmakolojik idaresi hem yan etkileri azaltan hem de etkinliği azami seviyeye çıkaran ilaç tedavisi denemelerini içerir. Bu, antileptik ilaçlar kullanan hastalar için özel bir öneme sahiptir.
- Aralıklı yetersizlik durumlarını ortaya çıkarırken okul günlerinden kalma belgeleri araştırın. Hangi ilaçların alındığından emin olmak için eczanelerdeki ilaç kayıtlarını inceleyin. Gündüz uyku hali ya da nöbetleri teyit etmek için tıbbi veya diğer kayıtları incelemek gerekmektedir (27).

2.4.3.1.4. AÖY Nörolojik Sistem Bozukluklarına Bağlı Yetersizlik Derecelendirme Yöntemi

SSS yetersizlik oranını değerlendirmekte ilk adım aşağıdaki 4 maddeden biri mevcutsa serebral yetersizliğin en şiddetli kategorisi olarak değerlendirilmelidir.

1. Daimi ya da süresiz bilinç durumu ve farkındalık seviyesi.
2. Zihinsel durum ve bütünleyici işlevsellik değerlendirmesi.
3. Dil kullanımı ve dili anlama.
4. Davranış ve ruh halinin etkisi.

Bilirkişi (eğer mevcutsa) kranial sinirler, üst ve alt ekstremiteler, bağırsak ve mesane (nörojenik sorunlara bağlı), cinsel işlev, nörolojik solunum bozukluğu ve periferik sinir sistemindeki maluliyetleri değerlendirir. Bunlar aşağıda belirtildiği gibi Ek'teki Bileşik Değerler Çizelgesi kullanılarak serebral yetersizliğin en şiddetli tek kategorisiyle birleştirilir (27).

- En Şiddetli Serebral Yetersizlikle Birleştirilmiş Nörolojik Maluliyetler
 - Kranial sinir maluliyetleri

- Üst ekstremité işlevi
- Alt ekstremité işlevi
- Nörojen mesane işlevi
- Nörojen bağırsak işlevi
- Nörojen cinsel işlev
- Nörojen solunum işlevi
- Periferel sinir sistemi bozuklukları
- Migren ve kraniosefal ağrı

2.4.3.2. AÖY Serebral Yetersizlik Kriterleri

1. adım: Serebral işlevi değerlendirmekte atılacak ilk adım, bilinç ya da farkındalık düzeyinde bozukluk olup olmadığını belirlemektir. Bu, bilinç, farkındalık veya uyarılmada daimi ya da aralıklı bir değişiklik olabilir.

2. adım: Zihinsel durum ve en yüksek bütünleyici işlevi değerlendirilir.

3. adım: Dil kullanımı ve anlamaya dair herhangi bir zorlanma olup olmadığını belirlenir.

4. adım: Depresyon gibi serebral işlevi değiştirebilecek herhangi bir duygu ya da davranış bozukluğu olup olmadığını değerlendirilir.

5. adım: Yukarıda sıralanmış en şiddetli serebral yetersizlik oranı belirlenir.

2.4.3.2.1. AÖY Bilinç ve Farkındalık Düzeyindeki Bozukluklar

Bilinç bozuklukları yaşayan bireyler değişmiş farkındalık epizodlarından bitkisel hayat ya da tepkisiz komaya kadar farklılaşan semptomlardan muzdarip olabilmektedir. Bu durumlar nörolojik değerlendirmede ve BT, MRG, SPECT, EEG, uyarılmış potansiyeller ve vestibüler test gibi ek testlerde klinik bulgulara dayanarak değerlendirilir. Değerlendirme ve testler altta yatan patolojinin kapsamını belirleyecek, doktorlara hasta yönetimini sağlamaları için bir prognoz oluşturmakta yardımcı olacaktır.

Nörolojik rahatsızlıklar genel bilinç yitimi, duyarlılık veya fokal ya da lateral nörolojik yetersizliklerle sonuçlanabilir (Tablo 2.4). Bu durumda olan bireylerde durumlarının şiddeti ve gündelik yaşam aktivitelerini uygulama yetileri göz önüne

alınarak, daimi yetersizlik derecelendirmelerini belirlemek için kriterler sunmaktadır (27).



Tablo 2.4 AÖY bilinç ve farkındalık derecelendirme kriterleri

Sınıf	Sınıf 0	Sınıf 1	Sınıf 2	Sınıf 3	Sınıf 4
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-10	%11-30	%31-50	%51-100
Tanım	Bilinç durumunda değişiklik veya GYA'ları uygulamada kısıtlılık yoktur	Bilinç durumunun kısa süreli tekrar eden veya tekrarlayan değişimi ve/veya GYA'ların uygulanmasında minimal kısıtlılık	Bilinç durumunun kısa süreli tekrar eden veya sürekli değişimi ve/veya GYA'ların uygulanmasında orta dereceli kısıtlılık	Bilinç durumunun uzun süreli değişimi, GYA'lar için azami bağımlı yardımı	Tam bağımlılık ve hemşire bakımıyla yapay tıbbi destek araçlarının mevcudiyetiyle yarı-koma hali veya Tam tıbbi destek gerektiren bitkisel yaşam

2.4.3.2.2. AÖY Epizodik Nörolojik Yetersizlikler/Epilepsi

Rehber tekrarlayan ve daimi olan epizodik nörolojik yetersizlikleri derecelendirmektedir. Epizodik durumlar senkop veya farkındalık kaybı, konvülsif rahatsızlıklar ve uyarılmayla uyku bozukluklarını içermektedir. Epizodik 1'den fazla görülmeye işaret etmektedir. Bu durumlar sinir sistemindeki bir sorundan kaynaklanıyorsa bu bölümde verilen yönergelere göre değerlendirilmelidir. Diğer sistemlerden (örn. kardiyovasküler ya da solunum) kaynaklanan ve ikincil olarak SSS'yi etkileyen benzer belirtiler için ilgili sistemlere karşılık bölümlere bakılmalıdır.

Epizodik durumlara bağlı daimi yetersizliği değerlendirirken, öncelikle kişinin durumunun Maksimum Tıbbi İyileşme (MTİ) seviyesine geldiğinden ve anlamlı bir değişim gösterme ihtimali olmadığından emin olunmalıdır. Hastalığın ortaya çıkma paterni belgelenmeli, durumun kişinin GYA'larını uygulama yetisi üzerindeki etkisi hesaplanmalı ve uygun tedavinin etkileri değerlendirilmelidir. Uygun fizyolojik değerlendirmelerden alınan sonuçlar (örn. elektrokardiyogram, kardiyovasküler değerlendirmeler veya EEG) bozukluğun şiddetini belgelemek ve prognozla ilgili bilgi sağlamak için kaydedilmelidir.

Epizodik bozukluklar hastalığın başlangıcı, sıklığı, süresi ve gündelik aktiviteleri uygulama üzerindeki etkisine göre tanımlanmalıdır. Nöbet kontrolüne dair sonuçlar belgelenmelidir. Tonik ve klonik nöbetlerle görülen günlük bilinç kaybı, günlük residüayla görülen gece epizotları veya minör nöbetlerden kaynaklı farkındalık ya da iletişim kayıpları günlük aktiviteleri ciddi şekilde etkileyebilir. Farkındalık ya da bilinç değişimlerine yol açan minör nöbetler, kısa süreli konvansiyonel olmayan davranış göstergeleri veya günlük aktivitenin kesintiye uğraması GYA'ları yerine getirememekle sonuçlanabilir. Majör veya minör nöbetler için yetersizlik derecelendirmeleri GYA'ları yerine getirme yetisini nasıl etkilediklerine göre hesaplanmaktadır.

Aynı kriterler, ortostati, istem dışı hareketler ya da kardiyopulmoner bozukluklar dahil olmak üzere çeşitli mekanizmalara bağlı serebral iskemi sürecinin ardından geçici farkındalık veya bilinç kaybına (senkop ya da baş dönmesi) dayalı yetersizlikler için de geçerlidir. Kardiyovasküler bozukluklara bağlı yetersizliklerin büyüklüğünü tespit etmek için hekimlerin AÖY'nin diğer ilgili bölümlerine başvurmaları gerekebilir (27).

Epizodik bilinç veya farkındalık kayıplarını değerlendirme kriterleri Tablo 2.5'te verilmiştir.

Tablo 2.5 AÖY epizodik bilinç ve farkındalık kaybı derecelendirme kriterleri

<u>Sınıf</u>	<u>Sınıf 0</u>	<u>Sınıf 1</u>	<u>Sınıf 2</u>	<u>Sınıf 3</u>	<u>Sınıf 4</u>
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-10	%11-20	%21-35	%36-50
Tanım	Bilinç durumunda değişiklik veya GYA'ların yerine getirilmesinde kısıtlılık yok	Öngörülebilir özellikleriyle paroksismal bozukluk ve Hastalığın genel aktivite kısıtlamayan öngörülemez şekilde ortaya çıkması, fakat kişi için risk oluşturması (örn. araba kullanmak) veya Nabız hızında dengeleyici bir artış olmaksızın kan basıncının 15/10'un altına düşmesi ve tetikleyici olay sonrasında günlük aktivite kısıtlayacak hafif farkındalık kaybıyla 2 dakikadan fazla sürmesi	Bazı günlük aktiviteleri kısıtlayan paroksismal bozukluk veya Ortalama kan basıncının 25/15 mm Hg'nin altına inmesi, kimi gündelik aktiviteleri kısıtlayan 1-2 dakika süren farkındalık ya da bilinç kaybı	Denetlenen, korunan veya kısıtlananların aktivitelerini kısıtlayacak sıklıkta görülen şiddetli paroksismal bozukluk veya 30/20 mm Hg tekrarlanan şiddetli kan basıncı kaybı, 1-2 dakika süren farkındalık veya bilinç kaybı ve nörolojik semptomlar ya da ek nörolojik fokal veya genelleşmiş belirtiler	Kişinin günlük aktivitelerinin kısıtlayacak şiddet ve sabitlikte kontrol edilemeyen paroksismal bozukluk veya 30/20 mm Hg tekrar eden kan basıncı kaybı, bilinen bir nedene dayanmayan ve bedensel yaralanma riski taşıyan kontrol edilemeyen bilinç ve kas kontrolü kaybı

2.4.3.2.3. AÖY Uyarılma ve Uyku Bozuklukları

Uyku bozukluklarından kaynaklanabilecek yetersizlik kategorileri şunlara bağlıdır:

- Azalmış gündüz dikkati, konsantrasyon ve diğer kognitif yetilerle sinir sistemi
- Depresyon, iritabilite, kişilerarası zorluklar ve sosyal sorunlar dahil zihinsel ve davranışlar faktörler
- Sistemik ve pulmoner hipertansiyon, kalp büyümesi, konjestif kalp yetmezliği ya da aritmiyle kardiyovasküler sistem
- Hematopoetik sistem.

Tablo 2.6 AÖY uyku ve uyarılma bozukluklarına bağlı derecelendirme kriterleri

Sınıf	Sınıf 0	Sınıf 1	Sınıf 2	Sınıf 3	Sınıf 4
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-5	%6-10	%11-30	%31-50
Tanım	Normal gündüz uyanıklığı, GYA'da hiçbir maluliyet yok	Azalmış gündüz uyanıklığı, kişinin GYA'larını gerçekleştir mesine izin veren uyku paterni	Azalmış gündüz uyanıklığı, GYA'ların gerçekleştirilme becerisini engelliyor (örn. araba kullanma)	Azalmış gündüz uyanıklığı, GYA'da orta düzeyde maluliyet	Kişinin günlük aktivitelerini kısıtlayacak şiddet ve sabitlikte kontrol edilemeyen paroksizmal bozukluk veya bilinen neden olmaksızın ve bedensel yaralanma riski taşıyan kontrol edilemeyen bilinç ve kas kontrol kaybıyla tekrar eden 30/20 mm Hg şiddetli kan basıncı kayıpları

2.4.3.2.4. AÖY Zihinsel Durum, Kognisyon ve Azami Bütünleyici İşlev

Zihinsel durum ve bütünleyici işlev bozuklukları organik beyin sendromunun genel etkileri, demans ve bazı spesifik, fokal ve nörolojik bozuklukları kapsamaktadır. Zihinsel durum testleri sık sık tekrar eden testlerle bireyleri incelemek ve takip etmek için kullanılmaktadır. Bunlar genelde oryantasyon, dikkat, yakın bellek, hesaplamalar, soyutlamalar, yorumlama, bilgi ve hatırlamayı

içermektedir. Tanı, çoğu kez nöropsikolojik değerlendirmeyle uyum içinde ayrıntılı bir zihinsel durum incelemesine dayanarak koyulabilir. Nörolojik yetersizliği olanlar için yapılan zihinsel durum testi Tablo 2.7'de anahatlarıyla belirlenmiştir.

Nöropsikolojik test bataryası yerleşik geçerlilik ve güvenilirliğe sahip testler kullanarak pek çok işlevsel alanı kapsar - dikkat, dil, zeka, motor hız ve eğitimsel başarı. Zihinsel durum testleriyle belirlenen şiddetli kognitif yetersizliği olan kişiler genellikle nöropsikolojik değerlendirmeden yararlanamayacaklardır. Nöropsikolojik testler daha hafif kognitif bozuklukları olan hastalara dair en iyi şekilde bilgi verebilir. Nöropsikolojik değerlendirmeye tabi farklı davranışsal dallanmaları olan nörolojik bozukluklar arasında travmatik beyin yaralanması, demans, Parkinson hastalığı, AIDS, ensefalopati, Multipl Skleroz, epilepsi, nörotoksik maruziyet, kronik ağrı ve nörolojik hastalığı olan bireylerde kişisel değerlendirme vardır.

Zihinsel durumu ve kognitif yetersizliği değerlendirme kriterleri GYA'ları yerine getirme becerisiyle birlikte kısıtlılığın derecesine bağlıdır (27).

Tablo 2.7 AÖY zihinsel durum, kognisyon ve azami bütünleyici işlev değişiklikleri derecelendirme kriterleri (ZDKABİ)

<u>Sınıf</u>	<u>Sınıf 0</u>	<u>Sınıf 1</u>	<u>Sınıf 2</u>	<u>Sınıf 3</u>	<u>Sınıf 4</u>
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-10	%11-20	%21-35	%36-50
Geniş Kapsamlı Zihinsel Durum Testi	Normal	Hafif anormallikler	Orta derecede anormallikler	Şiddetli anormallikler	Aşırı şiddetli anormallikler
Nöropsikolojik Değerlendirme Ve Test Etme*	Normal	Hafif anormallikler	Orta derecede anormallikler	Şiddetli anormallikler	Aşırı şiddetli anormallikler
Tanım	Normal ZDKABİ	ZDKABİ'de değişiklikler olmasına rağmen hasta her zamanki rollerinin hepsine bürünebilir ve GYA'ları yerine getirebilir	Kimi normal role bürünmeyi ya da GYA'ları yerine getirmeyi kısıtlayacak şekilde ZDKABİ'de değişiklik	Normal rollere bürünmeyi ya da GYA'ları yerine getirmeyi anlamlı ölçüde kısıtlayacak şekilde ZDKABİ'de değişiklik	Normal rolleri veya GYA'ları yerine getirmeyi engelleyecek şekilde ZDKABİ'de değişiklik

*Nöropsikolojik teste her zaman gerek görülmeyebilir.

2.4.3.2.5. AÖY İletişim Yetersizlikleri: Disfazi ve Afazi

Disfazi testleri kişinin ne kadar zihin bulanıklığı ve oryantasyon bozukluğu olduğu, ayrıca beynin hangi tarafının konuşmada baskın olduğu ortaya konduktan sonra uygulanmalıdır. Kognisyon, disfazi mekanizmaları elendikten sonra değerlendirilmelidir.

Afazi ve disfazi test bataryaları klinisyen tarafından sık sık düzenlenir ve şu temel görevleri kapsar:

- Spontane konuşmayı ve basit sorulara verilen cevapları dinlemek
- Kavrayışı test etmek için "evet" ya da "hayır" olarak cevap verilebilecek sorular ve talimatlar yöneltmek

- Kelimelerle cümleleri tekrarlamak
- Yüksek ve alçak frekans kullanımlı nesneleri isimlendirmek
- Okuma kavrayışı ve yüksek sesle okuma (okuma eğitimsel başarıyla ilişkilidir ve okuma kavrayışı ve yüksek sesle okuma sonuçlarını yorumlamadan önce bilinmelidir)
- Yazma ve heceleme.

Eğer kavrayış görece olarak sabitse afazi görüntüleme bataryası kişiyi sınıf 1 veya 2'ye yerleştirmek için yeterli olabilir. Bununla birlikte, disfazisi olan kişiler GYA'lar açısından iletişimsel yeterlilik gösterirken afazi ve disfazi test bataryalarında kötü sonuçlar alabilirler. Bu iletişimsel yeterlilik sözsüz iletişimin değerlendirildiği Günlük Hayatta İletişim Becerileri yardımıyla ölçülebilir. Tablo 2.8 afazi veya disfaziye bağlı maluliyet derecelendirme kriterlerini tanımlamaktadır (27).

Tablo 2.8 AÖY afazi veya disfazi derecelendirme kriterleri

Sınıf	Sınıf 0	Sınıf 1	Sınıf 2	Sınıf 3	Sınıf 4
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-10	%11-20	%21-35	%36-50
Tanım	Normal zihinsel durum	Günlük yaşamda kelime kavrama ve konuşmada minimal bozukluk	Günlük kelime kavrama ve konuşmada orta derecede bozukluk	Günlük yaşamda kelime kavrama ve konuşmada şiddetli yetersizlik	kelime kavrama ve iletişimde kullanmada hiçbir yeterliğe sahip olmamak

2.4.3.2.6. AÖY Omurilik Disfonksiyonu ve Hareket Bozuklukları

Omurilik Arızaları: Sinyal iletim bozuklukları daimi maluliyetle sonuçlanabilmektedir. Yetersizliğin büyüklüğü GYA'ları yerine getirme becerisi üzerindeki etkileriyle nörolojik inceleme ve teste göre ölçümlenir. Omurilik yaralanmaları ve diğer durumlardan kaynaklanan maluliyetler üst ekstremitelerin kullanımı, solunum, mesane işlevi, anorektal işlev, cinsel işlev ve ağrıyı içermektedir. Yetersizlik işlevselliğin ölçüsüne ve tutulum derecesine göre belirlenir.

Hareket Bozuklukları: Serebral işlev bozukluğundan kaynaklanan hareket bozuklukları GYA'ları etkileyebilir. Hafif tiklerin GYA'lar üzerinde etkisi olmayabileceken, titremeler (istirahat, postural ve niyetli), kore, atetoz, hemibalismus ve distoni gibi diğer istemsiz hareketler ekstremitenin kullanımını anlamlı ölçüde engelleyebilmektedir. Anormal hareketlerin yanı sıra el becerisi ya da titizlik gerektiren hareketlerde koordinasyon güçlüğü aktiviteyi engelleyebilir. Bu güçlükler bazal gangliya ya da serebellumdaki lezyonlardan kaynaklanabilir. Koordine hareketler ek bir aracın kullanılmasını gerektiren kendini ataksi olarak gösterebilecek arızaları içerebilir. Dolayısıyla hareket bozuklukları üst ve alt ekstremiteler için GYA'yla ilişkisine göre değerlendirilirler.

2.4.3.2.7. AÖY Santral Sinir Sistemi Arızalarına Bağlı Üst Ekstremitte Yetersizliği

Gündelik yaşamın temel işleri dominant üst ekstremitenin ustalıkla kullanılmasına dayanmaktadır. Dominant ekstremitenin kullanıma etkisi farklı olduğu gibi yetersizliğe oranı da farklı olmaktadır (Tablo 2.9).

Omurilik bozukluğu her iki üst ekstremitayı etkilediğinde derecelendirmeyi baskın ve baskın olmayan üst ekstremitte derecelendirmeleriyle birleştirilir.

Tablo 2.9'da verilen yetersizlik derecelendirmeleri motor güç, koordinasyon ve beceriye dair nörolojik incelemeye göre belirlenmektedir. Gömlek ilikleme, ayakkabı bağlamak, yazı yazmak, delikli tahta işi yapmak gibi işlevsel aktiviteler gündelik yaşam için gereken becerileri değerlendirebilir.

Tablo 2.9 AÖY üst ekstremitte derecelendirme kriterleri (SSS işlev bozukluğuna bağlı gelişen)

<u>Sınıf</u>	<u>Sınıf 0</u>	<u>Sınıf 1</u>	<u>Sınıf 2</u>	<u>Sınıf 3</u>	<u>Sınıf 4</u>
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-5 Dominant: %1-10	%6-15 Dominant: %11-20	%16-30 Dominant: %21-40	%31-50 Dominant: %41-60
Tanım	Hastanın üst ekstremitte işlevlerinde hiçbir maluliyeti yoktur	Kişi GYA'nın ve elde tutmanın gerektirdiği ekstremitayı kullanabilir, fakat parmak becerisinde zorlanır	Kişi GYA'nın gerektirdiği ekstremitayı kullanabilir, güçlükle nesneleri kavrayıp kaldırabilir, fakat parmak becerisi yoktur	Kişi GYA'nın gerektirdiği ekstremitayı kaba bir yardımcı olarak kullanabilir	Kişi GYA'nın gerektirdiği ekstremiteleri kullanamaz

2.4.3.2.7. AÖY Santral Sinir Sistemi Arızalarına Bağlı Yürüme ve Hareket Bozukluğu

Postür ve yürüme bozuklukları için yetersizlik derecelendirmeleri yürüyüş üzerindeki etkisine dayanarak yapılmaktadır Diğer gövde sistemlerinden kaynaklanan başka anatomik veya işlevsel değişiklikler mevcut tabloya eklenir.

Tablo 2.10 AÖY yürüme bozukluklarına bağlı yetersizlik derecelendirme kriterleri (SSS işlev bozukluğuna bağlı gelişen)

<u>Sınıf</u>	<u>Sınıf 0</u>	<u>Sınıf 1</u>	<u>Sınıf 2</u>	<u>Sınıf 3</u>	<u>Sınıf 4</u>
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-10	%11-20	%21-35	%36-50
Tanım	Postür ve yürüme bozukluğu yoktur	Ayağa kalkabilir, yürüyebilir fakat yükseltir, rampalar, merdivenler, yüksek kürsülere çıkmakta ve/veya uzun mesafe yürümekte güçlük çeker	Ayağa kalkabilir, güçlkle ve yardım olmaksızın kısa mesafe yürüyebilir, ancak bunlar düz zeminlerle sınırlıdır	Ayağa güçlkle kalkabilir, durabilir, yardım olmadan yürüyemez	Yardım, mekanik destek ve/veya yardımcı bir araç olmadan ayağa kalkamaz

2.4.3.2.8. AÖY Nörojen Bağırsak, Mesane ve Cinsel İşlev Bozukluğu

Yetersizlik derecelendirmeleri tablolarda belirtilmiştir.

Tablo 2.11 AÖY nörojenik bağırsak derecelendirme kriterleri

<u>Sınıf</u>	<u>Sınıf 0</u>	<u>Sınıf 1</u>	<u>Sınıf 2</u>	<u>Sınıf 3</u>	<u>Sınıf 4</u>
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-5	%6-10	%11-20	%21-50
Tanım	Tedaviyle kontrol altına alınan inkontinans	Tedaviye rağmen inkontinans	Tedaviye rağmen haftada bir kez inkontinans	Tedaviye rağmen günde bir kez inkontinans	Tam inkontinans

Tablo 2.12 AÖY nörojenik mesaneyi derecelendirme kriterleri

<u>Sınıf</u>	<u>Sınıf 0</u>	<u>Sınıf 1</u>	<u>Sınıf 2</u>	<u>Sınıf 3</u>	<u>Sınıf 4</u>
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-5	%6-15	%16-20	%21-30
Tanım	Normal işlev	Hafif inkontinans	Kalıcı veya dış katetere ihtiyaç duyan inkontinans	Günde bir kez inkontinans	Tam inkontinans

Cinsel işlev bozuklukları değerlendirilirken kişinin geçmiş cinsel işlevselliği doktor tarafından göz önüne alınmalıdır.

Tablo 2.13 AÖY nörojen cinsel işlev bozukluğunu derecelendirme kriterleri

<u>Sınıf</u>	<u>Sınıf 0</u>	<u>Sınıf 1</u>	<u>Sınıf 2</u>	<u>Sınıf 3</u>
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-5	%6-10	%11-15
Tanım	Cinsel işlevde herhangi bir maluliyet yoktur	Kişi cinsel olarak işlevseldir, fakat erkeklerde ereksiyon veya ejakülasyon, iki cinsten birden farkındalık, heyecan yoksunluğu veya ıslanma tutulumu görülür	Tepkisel cinsel işlevsellik mümkün olmakla birlikte farkındalık yoktur	Hiçbir cinsel işlev yoktur

Tablo 2.14 AÖY nörojenik solunum işlev bozukluğunu derecelendirme kriterleri

<u>Sınıf</u>	<u>Sınıf 0</u>	<u>Sınıf 1</u>	<u>Sınıf 2</u>	<u>Sınıf 3</u>	<u>Sınıf 4</u>	<u>Sınıf 5</u>
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-5	%6-20	%21-35	%36-50	%51-65
Tanım	Solunumda herhangi bir nörolojik maluliyet yoktur	Kişi spontan nefes alabilmektedir, fakat koşmak gibi yoğun çaba gerektiren GYA'ları yerine getirmekte	Kişi spontan nefes alabilmektedir, fakat tepeye tırmanma veya uzun süreli gayret gerektiren aktiviteleri yapamamaktadır	Kişi yalnızca sedanter aktiviteleri gerçekleştirebilmektedir	Trakeostomi	Kişinin spontan solunum kapasitesi yoktur ve aspirasyona bağlıdır

2.4.3.2.9. AÖY Periferik Nöropati, Nöromusküler Kavşak Bozuklukları ve Miyopatiler

Periferik sinir sistemini değerlendirmek duysal tutulum, ağrı veya rahatsızlık; kaslar gücü, belli kas ya da kas grupları üzerindeki kontrol kaybı; otonomik sinir sistemi (OSS) üzerindeki kontrol kaybına bağlı işlev kaybının derecesini belgelemeyi gerektirmektedir. Bu tutulumların belgelenmesi mümkünse ilişkili spinal kök veya pleksus kısmı ve/veya periferik sinir ya da sinirler incelemelerindeki anormal bulguların tanımlarını içermelidir. Anormallik mekanizması ya da anormalliğin nedeni yetersizlik süresi ve olası prognoza karar vermeye yardımcı olacaktır. Nörogörüntüleme (BT, MRG veya radyografi) ile yapılacak ek testlerle fizyolojik testler (EMG, sinir iletim çalışmaları ve uyarılmış cevaplar) nihai sonuca varmaya yardımcı olabilir.

Ağrının nörolojik değerlendirmesi öncelikle kişinin rahatsızlığın karakteri, konumu, şiddeti, süresi ve tekrarlamasıyla nörolojik bozukluğun anatomik dağılımını tanımlamasına dayanmaktadır. Ağrının kişinin GYA'ları yerine getirmesine ne yolla ve ne derece engel olduğu ve rahatsızlığı arttıran faktörler de dahil edilmelidir. Anatomik tanımlar, üst ve alt ekstremiteler bölümlerinde belirtildiği gibi özellikle

eldeki distal dijital sinirler kaldırıldığında, kökler, pleksuslar ve sinir sistemindeki sinirlerin olağan dağılımlarına göre yapılmalıdır.

Tablo 2.15 AÖY periferik nöropatiye veya omurilik yaralanmasına bağılı disestezi ağrı

Sınıf	Sınıf 1	Sınıf 2	Sınıf 3	Sınıf 4
Kişinin disestezi ağrıyla tutarlı periferik nöropatiye veya omurilik yaralanması olduğunu dikkate alın				
Yetersizlik Oranı (%)	%0	%1-3	%4-7	%8-10
Tanım	Disestezi ağrı yok	Hafif disestezi ağrı	Orta dereceli disestezi ağrı	Şiddetli disestezi ağrı

Duyusal tutulumlar ve periferik sinirlerdeki ağrı semptomları arasında uyuma, hipestezi, soğuk hassasiyeti ve şiddetli yanıcı ağrı bulunmaktadır. Periferik sinir bozukluklarıyla ilişkilendirilen duyusal bozukluk şu kriterlere göre değerlendirilir:

- Ağrı veya duyusal tutulum kişinin günlük yaşam aktivitelerini nasıl etkilemektedir?
- Ağrı veya duyusal tutulum kök, pleksus veya periferik sinirin tanımlanmış anatomik yollarına ne ölçüde uymaktadır?
- Ağrı veya duyusal tutulumun tanımı ne ölçüde periferik sinir anormalliğinin bir sonucu olduğuna işaret etmektedir?
- Ağrı veya duyusal tutulumla ilişkili sinir yapısının diğer rahatsızlıklarıyla örtüşmektedir? Ancak tıbbi rehabilitasyona dair azami çaba ve optimal fizyolojik adaptasyon süresine izin verdikten sonra daimi işlev kaybına yol açan tekrarlayan ağrı veya rahatsızlık daimi maluliyet olarak değerlendirilebilir.

Bu kriterlerden herhangi birini karşılamayan ağrı bu bölümün kapsamına alınmamıştır.

2.4.3.2.10. AÖY Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu (KBAS)

Yaygın klinik şikayetler ağrı, ödem, motor şikayetler, allodini, hiperaljezi, hiperaljezi, hipotermestezi ve proprioseptif güçlükleri içermektedir. Hekim ödem, asemptomatik tarafla karşılaştırıldığında değişmiş ısı veya renk, motor işlevlerde değişiklik (harekete başlamakta güçlük, güçsüzlük, titreme, kas spazmları ve distoni), hiperhidroz, distrofik değişiklikler (deri, subkutanöz doku veya kasta) ve çeşitli seviyelerde hareket kaybı değişiklikleri fark edebilir.

KBAS için bütünleyici hiçbir tanı koydurucu kriter kabul edilmemiştir ve hiçbir laboratuvar çalışması tanımlayıcı sayılmamıştır. Röntgen filmleri, üç fazlı kemik taraması, damar çalışmaları (örn. termografi), ter bezleri işlev testleri, elektrodyagnostik çalışmalar, kantitatif duyuusal testler ve lazer Doppler görüntüleme karakteristik değişiklikleri sunması için gösterilmiştir.

2.4.3.2.11. AÖY Kraniosefalik Ağrı/Migren

Bir migren atağı sırasında hastaların %75'inin işlevselliği azaldığı, yaklaşık %50'sinin ise şiddetli kısıtlılık veya yatak istirahati ihtiyacı hissettiği bildirmiştir. Migren Zaafiyet Değerlendirmesinde (MIDAS) 3 veya 4 kriter karşılanıyorsa yüksek duyarlılık ve spesifiklelikle migren teşhisi konulabilir. Doktor migren baş ağrılarının kriterler kullanılarak olabildiğince hatasız teşhis edildiğini, hastanın uygun tedavinin doğru bir sağaltıcı denemesi yapıldığını ve hastanın migren şiddeti ve sıklığı bakımından göreceli bir düzleşme ulaştığını saptamalıdır. Migren Zaafiyet Değerlendirmesi (MIDAS) soru formu baş ağrısına bağlı kısıtlılıkları değerlendirmek için geliştirilmiş ve iç tutarlılık, test-yeniden test güvenilirliği ve geçerliliği açısından uygun olduğu gösterilmiştir.

➤ MIDAS soru formu

- Son üç ay içinde baş ağrılarınız nedeniyle kaç gün işe veya okula gidemediniz?
- Son üç ay içinde baş ağrılarınız nedeniyle okulda veya işteki verimliliğinizin yarı yarıya veya daha fazla azaldığı gün sayısı nedir?
- Son üç ay içinde baş ağrılarınız nedeniyle kaç gün ev işlerinizi yapamadınız?

- Son üç ay içinde baş ağrılarınız nedeniyle ev işlerindeki verimliliğinizin yarı yarıya veya daha fazla azaldığı gün sayısı nedir?
- Son üç ay içinde baş ağrılarınız nedeniyle kaç gün ailenize, sosyal yaşamınıza veya boş zamanlarınızda yaptığınız faaliyetlere zaman ayıramadınız?

2.5. Uluslararası Fonksiyon, Özürlülük ve Sağlık Sınıflaması (ICF)

DSÖ tarafından geliştirilen özürlülüğün güncel tıbbi bilgilerle tanımlanması için geliştirilen sistemdir (36). ICF'nin diğer rehberlere göre avantajları, hastanın sağlık durumu, çevresel ve kişisel faktörler arası etkileşimi önemsemesidir. Fonksiyonel ve/veya anatomik yetersizlik, gündelik aktivitelerde sınırlılık ve katılım arasındaki ilişki doğru orantılı ve tek yönlü değildir. Kişide ölçülebilen fonksiyonel ve/veya anatomik yetersizlik mevcutken, aktivitede sınırlama ve temel günlük aktiviteler katılımda sorun yaşanmayabilir. Aynı zamanda, ileri seviyede gündelik aktivite sınırlaması ve katılımda sorun yaşayan kişide saptanabilen bir yetersizlik mevcut olmayabilir. ICF rehberi tüm bu faktörler arasında etkileşimleri gözetmekle birlikte, aynı zamanda hastalık ya da yaralanmanın sonuçlarının, kişinin çevresel ve kişisel faktörlerden nasıl etkilendiğini de göstermektedir. ICF'nin bir diğer avantajı geniş bir kültürel değer ve bakış açısı barındıran dünya çapında bir konsensüs üzerine geliştirilmiş olmasıdır (37).

2.6. Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik (ÖHY)

Yönetmeliğin ilk maddesinde Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı tarafından “özürlü sağlık kurulu raporlarının alınışı, geçerliliği, değerlendirilmesi ve özürlü sağlık kurulu raporu verebilecek yetkili sağlık kurumlarının tespiti ile ilgili usul ve esasları belirlemek; özürlülerle ilgili derecelendirmelere, sınıflandırmalara ve tanımlamalara gereksinim duyulan alanlarda

ortak bir uygulama geliştirmek ve uluslararası sınıflandırma ve ölçütlerin kullanımının yaygınlaştırılmasını sağlamak amacıyla” hazırlanmıştır (1).

Özürlölük cetvelinde belirtilen tanımlar aşağıdaki şekildedir;

- Özürlü: Doğıştan veya sonradan; bedensel, zihinsel, ruhsal, duysal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağılama ve günlük gereksinimlerini karşılamada güçlükleri olan ve korunma, bakım veya rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişiyi,
- Ağır özürlü: Özürlü durumuna göre özürlü oranı %50 ve üzerinde olduğı tespit edilenlerden günlük yaşam aktivitelerini başkalarının yardımı olmaksızın yerine getiremeyeceğıne özürlü sağılık kurulu tarafından karar verilen kişileri,
- Özürlölük sınıflandırması: Önemli bir sağılık öğesi olarak özürlölüğün tanımı konusunda ortak ve standart bir dil ve çerçeveyi ifade eder.

2.6.1. ÖHY Santral Sinir Sistemi Arızalarının Özürlölük Değerleri

“Nöroloji, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Ortopedi, Romatoloji uzman hekimleri tarafından tanı ve tedavisi yürütülebilen nörolojik, ortopedik, romatizmal hastalıkların sinir sisteminde neden oldukları bozukluklara ait özürlölük yüzdeleri yer almaktadır. Özürlölük yüzdeleri belirlenirken hastalık tanısı değıl, ortaya çıkan bozukluğun vücutta neden olduğı fonksiyon kaybı öncelikle dikkate alınır. Fonksiyon kaybına yol açan birden fazla durumun varlığında, ilgili bölümde farklı bir uygulama önerilmediğı sürece, her bir durumun yol açtığı özürlölük oranları ayrı ayrı belirlendikten sonra Balthazard Formülü veya Ek.3 deki Balthazard Hesaplama Tablosu kullanılarak toplam özürlölük hesaplanır. Sinir sistemi bölümünde yer almayan bozukluklar için Kas iskelet sistemi bölümünde bulunan değerlendirme ve tablolara bakılması gerekir (1).

2.6.1.1. ÖHY-Yüksek Kortikal Fonksiyon Bozuklukları

Afaziler : (Motor ve sensöriyel olarak ikiye ayrılarak orantılanmıştır.)

1. Motor

- a. Hafif: 10
- b. Orta: 25
- c. Ağır: 45

2. Sensöriyel

- a. Hafif: 20
- b. Orta: 40
- c. Ağır: 60

2.6.1.2. ÖHY-Epilepsi

1. Nöbeti olmayan ancak nöbet geçirme riski olanlar: 5
2. Günlük aktiviteleri engellemeyen ancak gerçekleştirilmesini güçleştiren nöbetler: 15
3. Bazı günlük aktiviteleri engelleyen nöbetler (Seyrek): 20 (Sık): 40
4. Günlük aktivitelerin korunma tedbirleri veya başkasının yardımıyla gerçekleştirilmesine izin veren sıklık ve sayıda nöbetler: 70
5. Günlük aktiviteleri tamamen engelleyen şiddet ve sıklıkta kontrol edilemeyen nöbetler: 90

2.6.1.3. ÖHY-Uyku Bozuklukları

- a. Hafif: 5
- b. Orta: 10
- c. Ağır: 35

2.6.1.4. ÖHY-Nörojenik Kaynaklı Ağrı

- a. Günlük aktiviteyi kısmen etkileyen ağrı: 5
- b. Günlük aktiviteyi orta derecede etkileyen ağrı: 10
- c. Günlük aktiviteyi önemli oranda etkileyen ağrı: 15

2.6.1.5. ÖHY-Denge Bozuklukları

- a. Vestibüler bozukluk işaretlerine ait destekleyici objektif bulguların olması ve günlük aktivitelerin yardımsız gerçekleştirilmesi (bisiklete binmek, hastanın işinin gerektirdiği kırıste-iskelede yürümek gibi belli aktiviteler hariç): 5
- b. Vestibüler bozukluk işaretlerine ait destekleyici objektif bulguların olması ve günlük aktivitelerin yardımsız gerçekleştirilememesi (kişisel bakım ile ilgili basit aktiviteler, bazı ev işleri, yürümek, başkasının kullanıldığı araca binip gezebilmek hariç):15
- c. Vestibüler bozukluk işaretlerine ait destekleyici objektif bulguların olması ve günlük aktivitelerin yardımsız gerçekleştirilememesi (kişisel bakım hariç): 25
- d. Vestibüler bozukluk işaretlerine ait destekleyici objektif bulguların olması ve günlük aktivitelerin yardımsız gerçekleştirilememesi (hareket gerektirmeyen kişisel bakım hariç) eve bağımlı kalması gerekli: 35

2.6.1.6. ÖHY-Demans

Demans, mental durum, kognitif fonksiyonlar ve yüksek kortikal fonksiyonlarla ilgili özürlülük oranı yüzdesi belirlenirken Tablo 2.16'dan yararlanılır. Tablo 2.16'dan elde edilen klinik demans skoru, Tablo 2.17'deki ilgili sütuna yerleştirilerek özür oranı bulunur (1).

Tablo 2.16 ÖHY klinik demans skorlaması

Kategori	Klinik Demans Skoru (Kds)				
	0.0	0.5	1.0	2.0	3.0
Hafıza	Hafıza kaybı yok veya kalıcı olmayan, hafif hafıza kaybı	Kalıcı hafif unutkanlık; olayları kısmen hatırlar, benign unutkanlık	Orta derecede hafıza kaybı; yeni olaylarda daha belirgin; defekt günlük aktivitelerde karışıklıklara neden oluyor	Şiddetli hafıza kaybı sadece iyi öğrenilen materyal hafızada tutulmakta yenileri çabucak hafızadan silinmekte	Şiddetli hafıza kaybı sadece fragmanlar kalır
Oryantasyon	Tam oryante	Zaman oryantasyonunda hafif zorluk dışında tam oryante	Zaman oryantasyonunda orta derecede zorluk; muayene ortamına oryante olsa da başka ortamlarda mekâna dezoryante olabilir	Zaman oryantasyonunda şiddetli bozukluk; genellikle zamana sıklıkla mekâna dezoryante	Sadece şahıs oryantasyonu kalmış
Yargılama Ve Problem Çözme	Günlük hayat, iş ve finansal konulardaki problemleri çözer, geçmişteki performansıyla ilişkili olarak yargılama iyidir.	Problem çözmede, benzerlik ve farklılıkları belirlemede hafif bozukluk	Problem çözmede, benzerlik ve farklılıkları belirlemede orta derecede bozukluk; sosyal yargılama genellikle sürdürülebilir.	Problem çözmede, benzerlik ve farklılıklarda şiddetli bozukluk; sosyal yargılama genellikle bozulmuştur.	Yargılama yapamaz ve problemleri çözemez
Toplumsal İlişkiler	Sosyal gruplar, istemli aktiviteler, alışveriş ve mesleğinde rutin düzeydeki işlerde bağımsız olarak fonksiyon görebilir.	Bu aktivitelerde hafif bozukluk	Bu aktivitelerin bazılarında başarılı olsa da bağımsız olarak fonksiyon göremez. Yüzeysel muayenede normal görünür.	Evinin dışında bağımsız hareket edemez. Sinema tiyatro vb sosyal aktivitelerle refakatli olarak katılacak derecede iyi görünür.	Evinin dışında bağımsız hareket edemez. Sinema tiyatro vb sosyal aktivitelerle refakatli olarak bile katılamayacak derecede hasta görünür.
Ev Ve Hobiler	Ev yaşamını, hobilerini ve entelektüel ilgisini sürdürebilmekte	Ev yaşamı hobileri ve entelektüel ilgisinde hafif bozulma	Ev içi faaliyetlerinde orta derecede ama mutlak bozulma, daha zor ev işleri, komplike hobiler ve ilgi alanları terk edilir.	Sadece basit ev işlerini yapabilir ilgi alanları çok kısıtlanmıştır, zorlukla sürdürebilir.	Evde belirgin olarak fonksiyonel değildir
Özbakım	Özbakımını tam olarak yapıyor.	Özbakımını tam olarak yapıyor.	Özbakım için destek, cesaret ve hatırlatmaya ihtiyacı vardır.	Giyinme, hijyen ve bireysel ilişkiler için bile yardıma ihtiyacı vardır.	Özbakımı için daha fazla yardıma gereksinimi vardır. Sık inkontinans.

Bu skorlamaya göre hesaplanan değerler toplanarak oran tayini Tablo 2.17'den yararlanılarak hesap edilir.

Tablo 2.17 ÖHY demans skorlaması özürölölük oranları

Hafif : (KDS 4-7)	Arada sırada bazı bozulmalar görölse de günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebiliyor.	25
Hafif – Orta: (KDS 8-11)	Günlük yaşam aktivitelerinin bazıları için yönlendirme gerektirecek derecede bozulma	50
Orta : (KDS 12-15)	Günlük yaşam aktivitelerinin birçoğı için yönlendirme ve destek gerektirecek derecede bozulma	70
Ağır : (KDS 16- 18)	Özbakımını yapamaz, kendi emniyeti açısından kollanması gerekir.	90

2.6.1.7. ÖHY-Fasiyal Paralizi

- Hafif (minimum fonksiyon bozukluğu veya estetik kayıp): 5
- Orta (göz hafif kapanıyor, peroral kontrol yapılamıyor veya peroral kontrol var periorbital kontrol yok): 15
- Ağır (oral kaslar ve göz kasları plejik): 30

2.6.1.8. ÖHY-Dizartri ve Dizfaji

- Hafif (Hafif derecede dizartri, distoni veya disfoni ile birlikte sıvı ve yarı katı gıdaları yutma zorluğu): 15
- Orta (Orta derecede dizartri veya disfaji ile birlikte boğuk ses, nazal regürjitasyon, sıvı ve yarı katı gıdaların aspirasyonu): 35
- Ağır (Oral sekresyonları bile yutamayacak şiddette yutma zorluğu): 55

2.6.1.9. ÖHY-Üst Ekstremit Hareket Bozukluğu (SSS Lezyonlarına Bağlı Gelişen)

SSS lezyonlarına bağlı gelişen üst ekstremit hareket bozukluğu, yönetmelikte kas-iskelet sistemi hastalıkları bölümünde ele alınmış olup, dominant

ekstremitte, tek veya her iki üst ekstremitte tutulumu göz önüne alınarak tablo şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 2.18 ÖHY tek üst ekstremitte hareket bozukluğu değerlendirmesi

Tek Üst Ekstremitte Bozukluğu		Özür Oranı (Dominant)	Özür Oranı
Hafif Klinik	Kişi etkilenmiş ekstremitteyi kendine bakım, günlük aktivitelerinde ve tutmada kullanabiliyor, fakat parmak hareketleri ince becerisinde zorluk yaşıyor.	10	5
Hafif-Orta Klinik	Kişi etkilenmiş ekstremitteyi zorlukla kendine bakım için kullanabiliyor, eşya kavrayabiliyor ve tutabiliyor fakat parmak hareketlerinde ince beceri yok.	25	15
Ağır-Orta Klinik	Kişi etkilenmiş ekstremitteyi kullanabiliyor fakat kendine bakım aktivitelerinde zorlanıyor.	40	30
Ağır Klinik	Kişi etkilenmiş ekstremitteyi kendine bakım veya günlük aktivitelerinde kullanamıyor.	60	45

Tablo 2.19 ÖHY her iki üst ekstremitte hareket bozukluğu değerlendirmesi

Her İki Üst Ekstremitte Bozukluğu		Özür Oranı
Hafif Klinik	Kişi her iki ekstremitteyi kendine bakım, kavrama ve tutmada kullanabiliyor, fakat parmak hareketleri ince becerisinde zorluk yaşıyor	20
Hafif-Orta Klinik	Kişi her iki ekstremitteyi zorlukla kendine bakım için kullanabiliyor, eşya kavrayabiliyor ve tutabiliyor fakat parmak hareketlerinde ince beceri yok	40
Ağır-Orta Klinik	Kişi her iki ekstremitteyi kullanabiliyor fakat kendine bakım aktivitelerinde zorlanıyor	80
Ağır Klinik	Kişi her iki ekstremitteyi kendine bakım veya günlük aktivitelerinde kullanamıyor	90

2.6.1.10. ÖHY-Alt Ekstremitte Hareket Bozukluğu (SSS Lezyonlarına Bağlı Gelişen)

SSS lezyonlarına bağlı gelişen alt ekstremitte hareket bozukluğu, kas-iskelet sistemi hastalıkları bölümünde ele alınmış olup, yönetmelikte tablo şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 2.20 ÖHY alt ekstremitte hareket bozukluğu değerlendirmesi

Ayakta Durabilme, Yürüme ve Hareket Bozuklukları		Özür Oranı
Hafif Klinik	-Ayağa kalkabiliyor -Kısa mesafe yürüyor fakat eğim, yükselti, basamaklar, derin sandalyeler ve uzun mesafelerde zorluk çekiyor	20
Hafif-Orta Klinik	-Ayağa kalkabiliyor -Kısa mesafeyi zorlukla ve yardımsız yürüyor, fakat yürüyüşü düz zeminlerle sınırlı	40
Ağır-Orta Klinik	-Zorlukla ayağa kalkıyor ve ayakta durma pozisyonu elde ediyor -Yardım olmaksızın yürüyemiyor	60
Ağır Klinik	-Yardım, mekanik destek ve veya bir yardımcı cihaz olmaksızın ayağa kalkamıyor	80

2.6.1.11 ÖHY-İdrar İnkontinansı

İdrar inkontinansı için ürogenital sistem başlığı ve mesane arızaları alt başlığı altında SSS lezyonlarına spesifik olmayıp genel lezyonlarla birlikte, ağırlık derecelerine göre oran belirtilmiştir.

- İntermitan sistitizm semptomları, normal mesane fonksiyonları: 5
- Devamlı tedavi gerektiren sistitizm semptomları ya da aşırı aktif mesane: 15
- Tedavi ile tam olarak kontrol altına alınamayan mesane hastalığı: 20
- Sistektomi: 30

2.6.1.12 ÖHY-Anal İnkontinansı

Anal inkontinans idrar inkontinansına benzer şekilde sindirim sistemi başlığı altında SSS lezyonlarına spesifik olmayıp genel lezyonlarla birlikte, ağırlık durumuna göre tabloda derecelendirilmiştir.

Tablo 2. 21 ÖHY anal inkontinans derecelendirmesi

Hastalık Derecesi	Klinik	Özür Oranı
Hafif- Sınıf 1:	Organik anal hastalık işaretleri veya anatomik kayıp veya değişiklik veya Gaz veya sıvı gaita içeren hafif inkontinans veya Hafif, aralıklı ve tedavi ile kontrol edilebilir anal semptomlar	10
Orta- Sınıf 2:	Organik anal hastalık işaretleri veya anatomik kayıp veya değişiklik ve Hafif ama devamlı tedavi gerektiren parsiyel fekal inkontinans veya Tedavi ile tam olarak kontrol edilemeyen sürekli anal semptomlar.	20
Ağır- Sınıf 3:	Organik anal hastalık belirtileri veya anatomik kayıp veya değişiklik ve tam fekal inkontinans veya Organik anal hastalık semptomları ve tedaviye yanıt vermeyen ciddi anal semptomlar.	35

3.GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamızda Adli Tıp Kurumu Üçüncü Adli Tıp İhtisas Kurulu tarafından görüş bildirilmesi için 2008-2012 yılları arasında mahkemeler tarafından gönderilen, travma olmaksızın nörolojik hastalık ve/veya arızaları nedeniyle MHY kapsamında beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybedip kaybetmediği veya ÖHY kapsamında özürlülük oranı sorulan 183 olgu retrospektif olarak incelenmiştir.

Çalışmamızda mahkemeler tarafından 3.ATİK'ten görüş alınmak üzere 2008-2012 yılları arasında 5 yıllık sürede gönderilen 37.453 olgu incelenmiş, bu olgulardan ilk aşamada beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybedip kaybetmediği veya özürlülük oranı sorulan olgular değerlendirmeye alınmış, daha sonraki aşamada nörolojik hastalık/arıza nedeniyle başvuru alan olgular ayrılmış ve kalan dosyalarda travma öyküsü dışlanarak 199 vaka elde edilmiştir.

Yapılan değerlendirmede hastalık nedeni olarak travma illiyeti bulunduğu konusu tam olarak aydınlatılmamış, hastalık ve derecesi belirtilmemiş veya yeterli muayene verisi içermeyen 16 olgu çalışma dışı bırakılmıştır.

Olgular başvuru yaşları, mahkeme tarafından sorulan husus, başvuru nedeni olan nörolojik hastalıkları, maluliyet veya özürlülük gerektirecek ek başka hastalıkları olup olmadığı, beden çalışma gücü kaybedenlerin kaybetme yaşlarına göre değerlendirilmiş, ayrıca dosyada mevcut kişi hakkında SGK mütalaası ile SGK-3.ATİK mütalaaları arasında farklar ele alınmıştır.

Yapılan diğer bir değerlendirmede ATK'ya görüş alınmak üzere gönderilen olguların dosyada mevcut tıbbi evrakları ve 3.ATİK tarafından yapılan muayenelerinden elde edilen bulgular değerlendirilerek, MHY'e göre meslekte kazanma gücü kaybı, ÖHY'e göre özürlülük oranı ve AÖY'e göre yetersizlik oranları belirlenmiş, ÖHY ve MHY ile Amerika'da kullanılan AÖY'nin birbirleri arasında benzerlikler, farklar ve bu rehberler kullanılarak elde edilen oranların korelasyonu açısından karşılaştırılmıştır.

Çalışmamızda, AÖY ve ÖHY açısından dominant ekstremiteler oranları farklılık gösterdiği için, dominant ekstremiteleri belirtilmeyen olgular, toplumda genel olarak sağ ekstremitenin dominant olduğu kabul edilerek değerlendirilmeye alınmıştır.

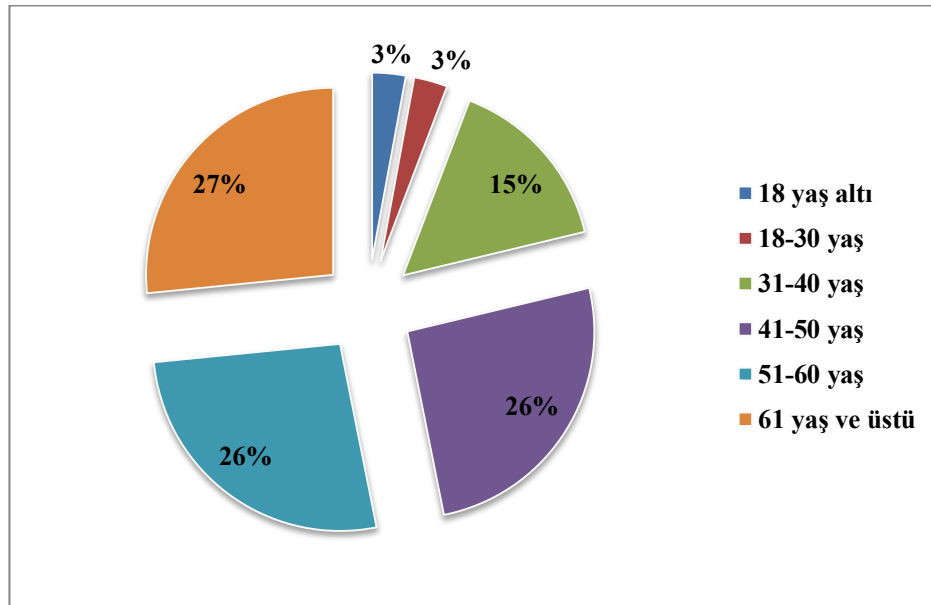
İlk aşamada yazılı olarak toplanan veriler, sonraki aşamada Microsoft Excel 2010 programına aktararak kaydedilmiş, son aşamada veriler SPSS 16.0 paket programına aktararak, yüzde oran kullanılarak tanımlanmıştır. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorow Smirnov testi ile incelenmiş, sürekli değişkenler Spearman Korelasyon testi ile değerlendirilmiş ve sonuçlar tablo ve grafiklerle gösterilmiştir. P değerinin 0,05'ten küçük olması anlamlı olarak kabul edilmiştir.

4.BULGULAR

Çalışmamızda mahkemeler tarafından Adli Tıp Kurumu Üçüncü Adli Tıp İhtisas Kurulu'ndan görüş alınmak üzere 2008-2012 yılları arasında 5 yıllık sürede gönderilen ve travma anamnezi olmayan nörolojik hastalık ve/veya arızaları nedeniyle beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybedip kaybetmediği veya ÖHY çerçevesinde özürlülük oranı sorulan 197 olgudan 5'i öyküde travma ile illiyeti belirlenemediği, 9'u fizik muayenenin değerlendirme için yetersiz olduğu için değerlendirme dışında bırakılmıştır, kalan 183 olgu ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir.

4.1. Olguların Rapor Düzenlenen Tarihteki Yaşlarına Göre Dağılımı

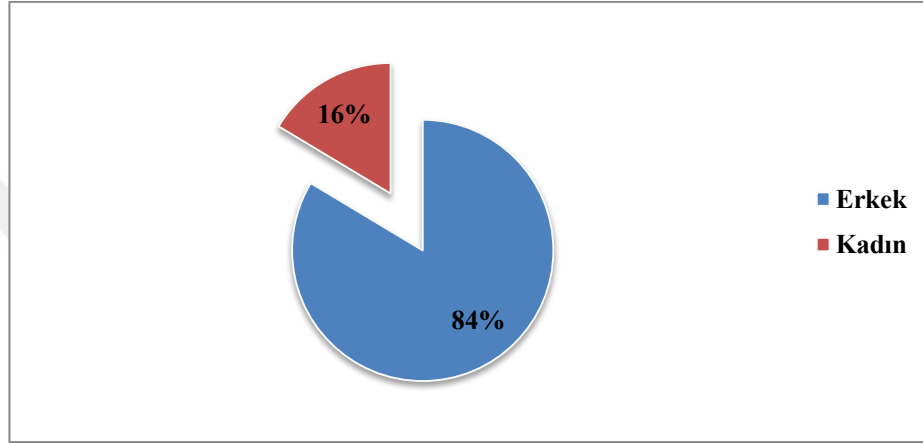
Olgular 3.ATİK tarafından raporlanma tarihindeki yaşlarına göre değerlendirildiğinde; 1 olgunun yaşı belirtilmediği, yaşı belirtilen 182 olgudan 6'sının (%3,3) 18 yaş altında, 6'sının (%3,3) 18-30 yaş aralığında, 32'sinin (%17,6) 31-40 yaş aralığında, 53'ünün (%29,1) 41-50 yaş aralığında, 55'inin (%30,2) 51-60 yaş aralığında, 30'unun (%16,5) ise 61 yaş ve üstünde olduğu tespit edildi. (Şekil 4.1)



Şekil 4.3 Olguların rapor düzenlenen tarihteki yaşlarına göre dağılımı

4.4 Olguların Cinsiyetlere Göre Dağılımı

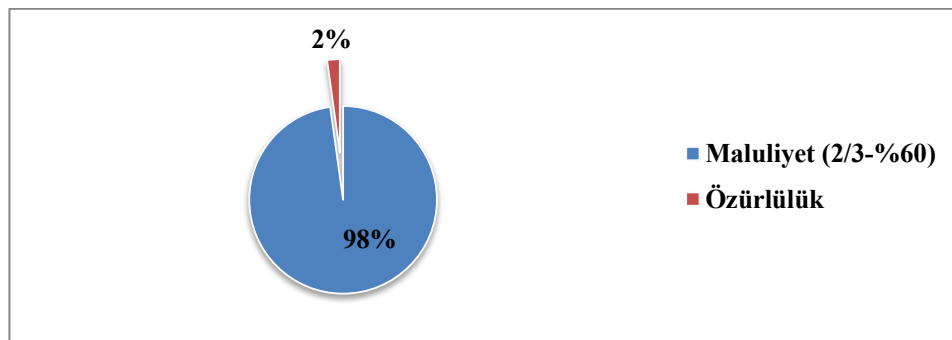
Olguların cinsiyetlere göre dağılımında; 153'ünün ise erkek (%83,6), 30'unun kadın (%16,4) olduğu görülmektedir. (Şekil 4.2)



Şekil 4.5 Olguların cinsiyetlere göre dağılımı

4.3 Olguların Mahkeme Sorularına Göre Dağılımı

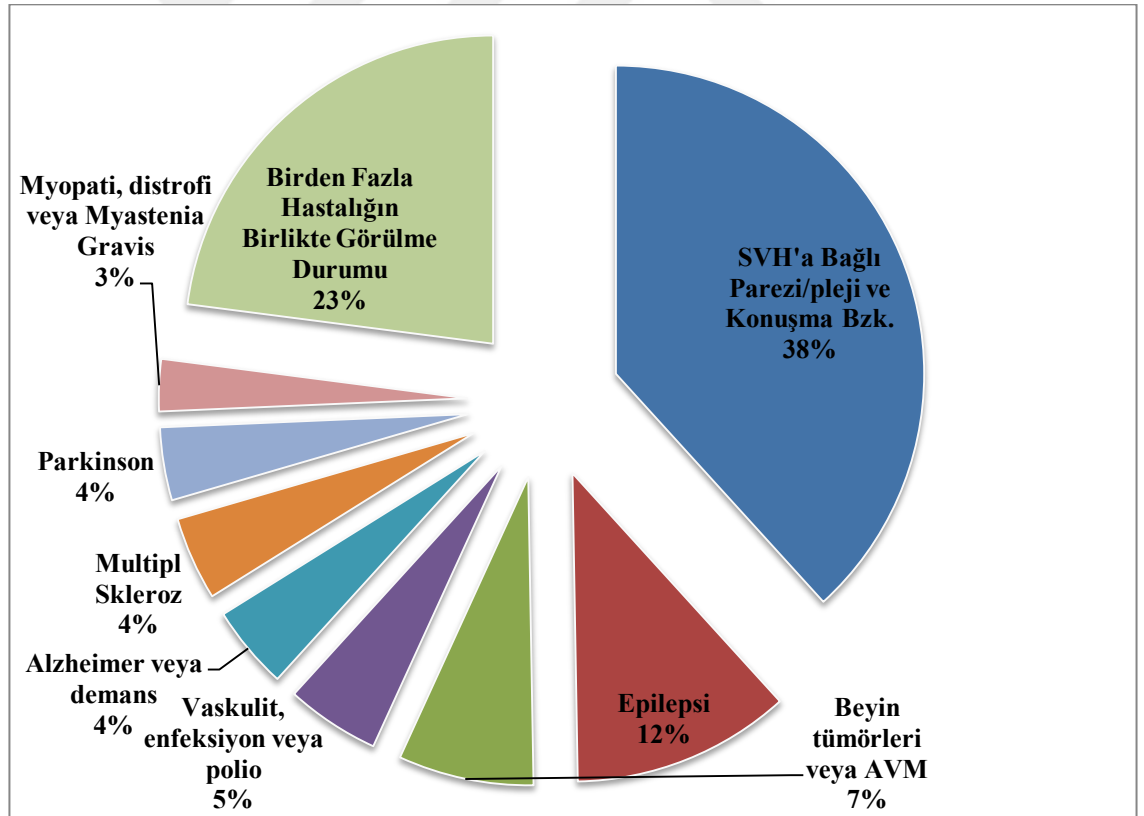
Olguların mahkeme tarafından 3.ATİK'e sorulan sorulara göre dağılımında; 179 olguda (%97,8) beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybedip kaybetmediği (genel pratikte maluliyetlerini), 4 olguda (%2,2) ise ÖHY çerçevesinde özürlülük oranı sorulduğu görülmüştür. (Şekil 4.3)



Şekil 4.3 Olguların mahkeme tarafından 3.ATİK'e sorulan sorulara göre dağılımı

4.4 Olguların Başvuru Hastalıklarına Göre Dağılımı

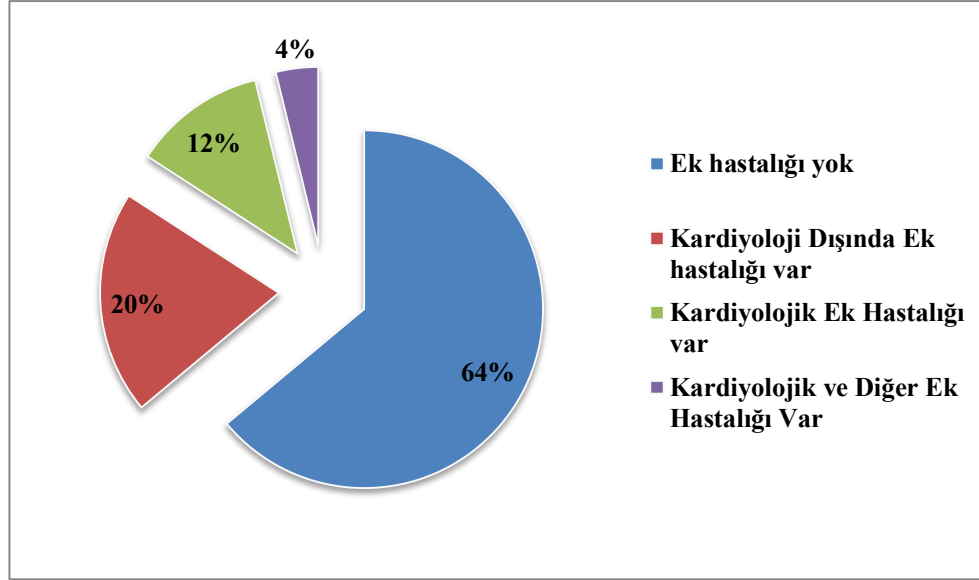
Olguların görüş alınmak üzere sorulan hastalıklara göre dağılımında; 183 olgunun 70'inde (%38) SVH'ya Bağlı parezi/pleji ve konuşma bozukluğu, 21'inde (%12) epilepsi hastalığı, 13'ünde (%7) beyin tümörleri veya arteriyovenöz malformasyon, 9'unda (%5) vaskülit, enfeksiyon veya polio hastalığı, 8'inde (%4) Alzheimer hastalığı veya demans, 8'inde (%4) Multipl Skleroz hastalığı, 7'sinde (%4) Parkinson hastalığı, 5'inde (%3) myopati, distrofi veya Myastenia Gravis hastalığı, 42'sinde (%23) ise birden fazla hastalığın birlikteliği görülmüştür. (Şekil 4.4)



Şekil 4.4 Olguların başvuru hastalıklarına göre dağılımı

4.5 Olguların Maluliyet/Özürlülük Gerektirecek Ek Hastalıklara Göre Dağılımı

Olguların maluliyet/özürlülük gerektirecek ek hastalıkları olup olmadığına göre dağılımında; 117'sinde (%64) 3.ATİK raporunda yer alan maluliyet/özürlülük gerektirecek düzeyde herhangi bir ek hastalığı olmadığı, 22'sinde (%12) maluliyet/özürlülük gerektirecek düzeyde Kardiyolojik bir ek hastalığı olduğu, 37'sinde (%20) maluliyet/özürlülük gerektirecek düzeyde Kardiyolojik hastalıklar dışında bir ek hastalığı olduğu, 7'sinde (%4) maluliyet/özürlülük gerektirecek düzeyde hem Kardiyolojik hem de diğer branşlara ait ek hastalığı ya da hastalıkları olduğu tespit edilmiştir. (Şekil 4.5)

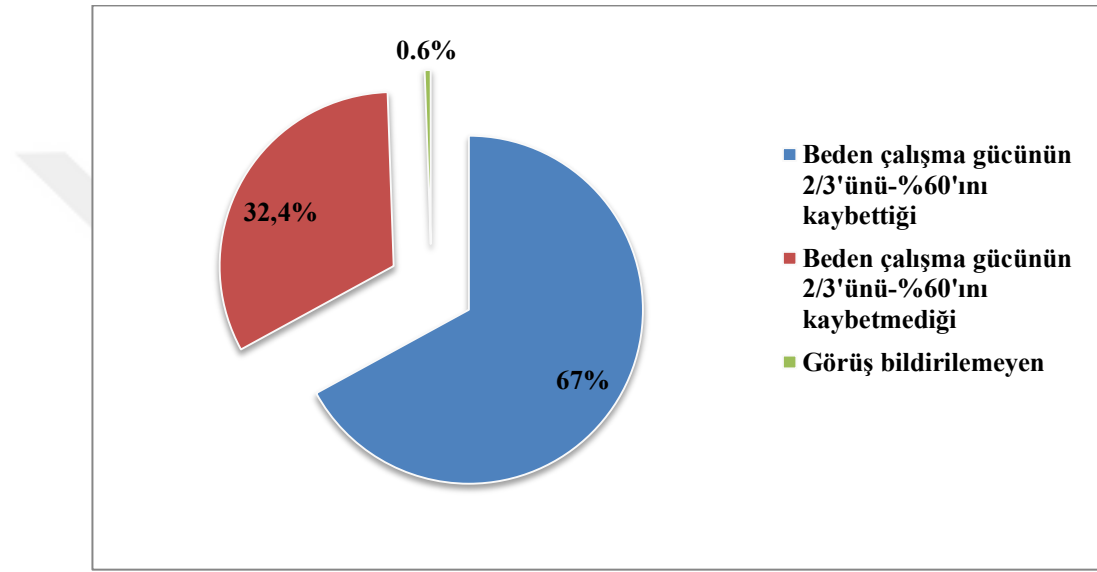


Şekil 4.5 Olguların maluliyet/özürlülük gerektirecek ek hastalıkları olup olmadığına göre dağılımı

4.6 Olguların ATK Rapor Sonucuna Göre Beden Çalışma Gücünü Kaybedip Kaybetmediğine Göre Dağılımı

Olguların 3.ATİK tarafından değerlendirmesi sonucu beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybedip kaybetmediklerine göre dağılımında; 179 olgunun

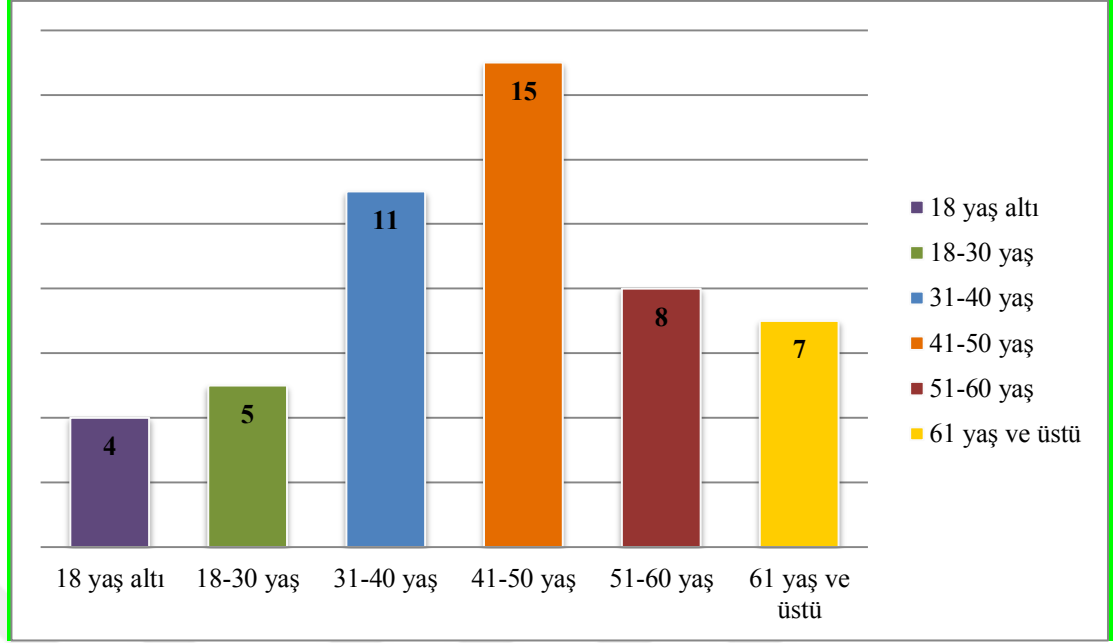
1'inde beden çalışma gücü kaybı sorulan olgunun hayatını kaybetmesi ve dosyada görüş bildirmeye olanak sağlayan yeterli tıbbi evraklar bulunmadığından görüş bildirilemediği, görüş bildirilen olguların 120'sinin (%67,4) beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği, 58'inin (%32,4) ise beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybetmediği tespit edilmiştir. ÖHY çerçevesinde %40 oranında özürlü olup olmadığı sorulan 4 olgunun hepsinin %40 oranında özürlü olmadığı yönünde görüş bildirildiği görülmüştür. (Şekil 4.6)



Şekil 4.6 Olguların ATK rapor sonucuna göre beden çalışma gücünü kaybedip kaybetmediğine göre dağılımı

4.7 Beden Çalışma Gücünün En Az 2/3'ünü-%60'ını Kaybettiği Bildirilen Olguların Kaybettikleri Yaş Aralığına Göre Dağılımı

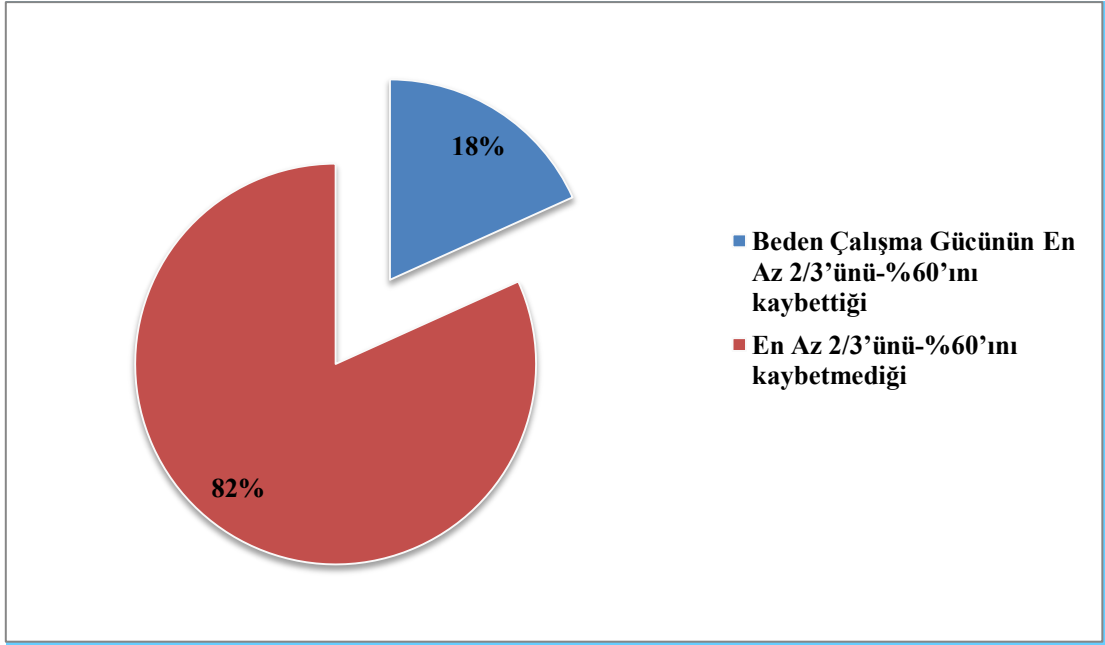
Çalışmamızda beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği bildirilen 50 (%27,3) olguda kaybetme yaşı belirtildiği, tüm olgular göz önüne alındığında 4 olgunun (%2,2) 18 yaş altında, 5 olgunun (%2,7) 18-30 yaş aralığında, 11 olgunun (%6) 31-40 yaş aralığında, 15 olgunun (%8,2) 41-50 yaş aralığında, 8 olgunun (%4,4) 51-60 yaş aralığında, 7 olgunun (%3,8) ise 61 yaş ve üstünde olduğu görülmüştür. (Şekil 4.7)



Şekil 4.7 beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği bildirilen olguların kaybetme yaşlarına göre dağılımı

4.8 SGK Tarafından Görüş Bildirilen Olguların En Az 2/3'ünü-%60'ını Kaybetme Oranları

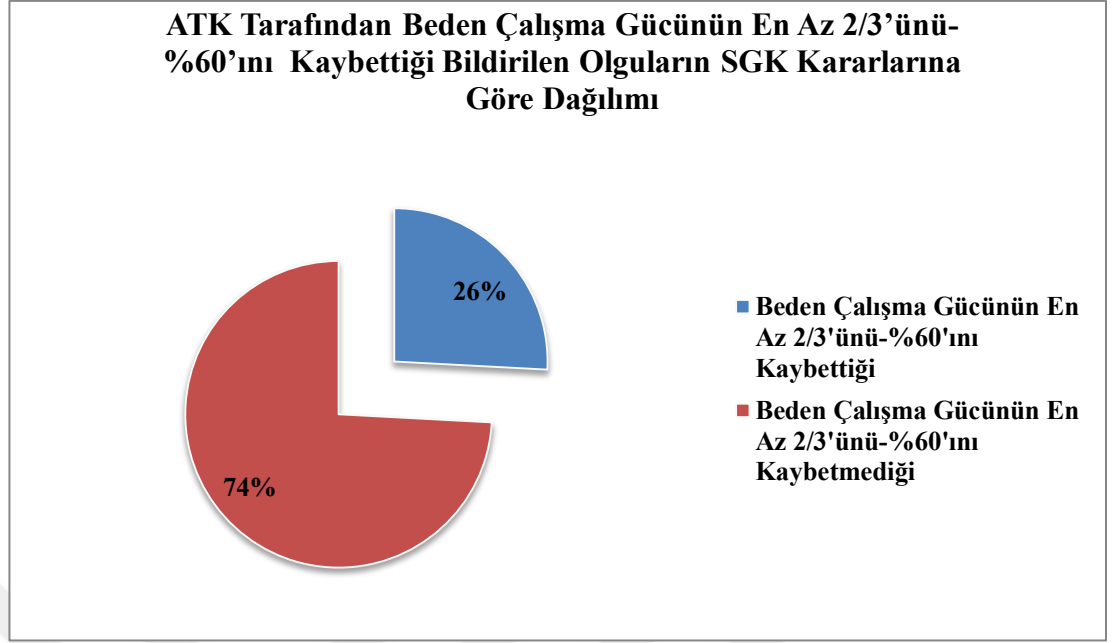
Mahkeme tarafından gönderilen evraklarında SGK tarafından görüş bildirilen olgular incelendiğinde, ÖHY çerçevesinde özürlülük oranı sorulan 4 olgudan 1 olguda dosyaya ekli SGK mütalaası görülmüştür. Genel adli tıbbi pratikte maluliyet olarak bilinen beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybedip kaybetmediği sorulan 179 olgudan 137 olguda (%77,0) dosyaya ekli SGK mütalaasında yer aldığı, SGK tarafından görüş bildirilen bu 137 olgudan 112 olgunun (%81,1) beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybetmediği, 25 olgunun (%18,1) beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği şeklinde mütalaa düzenlendiği izlendi. (Şekil 4.8)



Şekil 4.8 SGK tarafından görüş bildirilen olguların en az 2/3'ünü-%60'ını kaybetme oranları

4.9. ATK Tarafından Beden Çalışma Gücünün En Az 2/3'ünü-%60'ını Kaybettiği Bildirilen Olguların SGK Görüşü Oranları

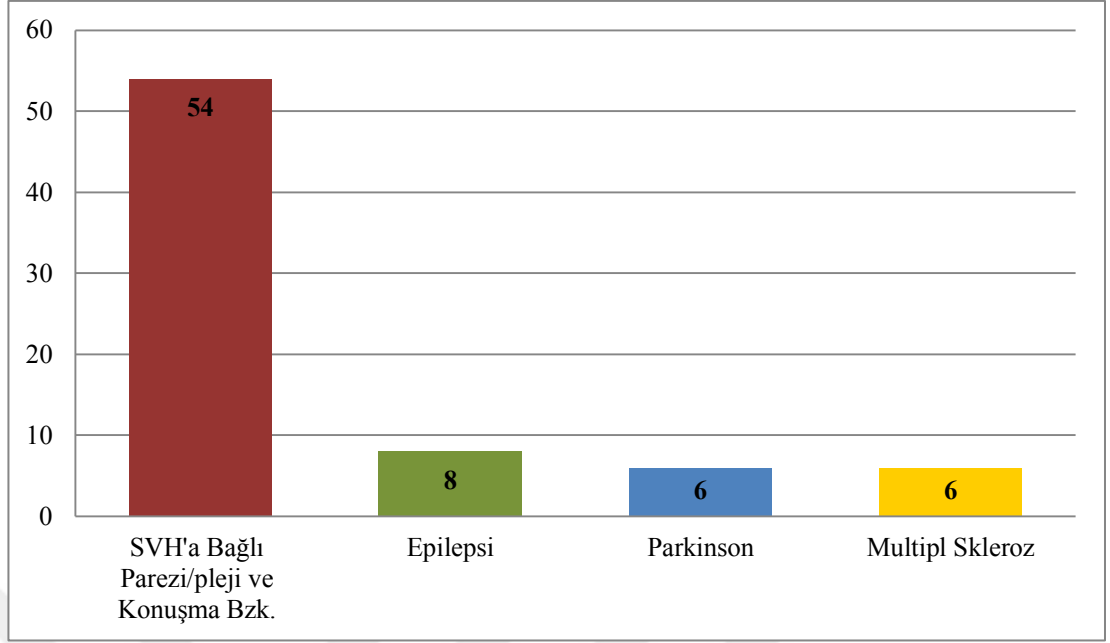
3.ATİK tarafından yapılan değerlendirme sonucu beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği bildirilen 120 olgunun SGK mütalaasında göre dağılımında; 31 olgunun (%25,8) hakkında SGK mütalaası bulunmadığı, 3.ATİK tarafından beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği bildirilen ve SGK mütalaası bulunan 89 olgunun SGK'ya göre 23'ünün (%25,8) beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği, 66'sının (%74,2) beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybetmediği yönünde karar alındığı görüldü. (Şekil 4.9)



Şekil 4.9 ATK tarafından beden çalışma gücünü kaybettiği bildirilen olguların SGK kararlarına göre dağılımı

4.10. ATK Tarafından Beden Çalışma Gücünün En Az 2/3'ünü-%60'ını Kaybettiği Bildirilen Olguların En Sık Görülen Hastalıklara Göre Dağılımı

3.ATİK tarafından yapılan değerlendirme sonucu beden çalışma gücünü kaybettiği bildirilen 120 olgunun, en sık görülen hastalıklara göre dağılımında; 54'ünde (%45) SVH'ya bağlı parezi/pleji ve konuşma bozukluğu, 8'inde (%7) epilepsi, 6'sında (%5) Parkinson Hastalığı, 6'sında (%5) Multipl Skleroz hastalığı/arızası olduğu tespit edildi. (Şekil 4.10)



Şekil 4.10 ATK tarafından beden çalışma gücünü kaybettiği bildirilen olguların en sık görülen hastalıklara göre dağılımı

4.11. En Sık Görülen Hastalıkların Maluliyet/Özürlülük/Yetersizlik Oranlarının Korelasyonu

Çalışmamız sonucu en sık 3.ATİK'ya başvuru yapan ilk 5 primer nöroloji hastalık olgularının, tıbbi evraklar, hastalık öyküleri ve muayene bulgularının birlikte değerlendirilerek MHY'e göre meslekte kazanma gücü kaybı, AÖY'e göre yetersizlik ve ÖHY'e göre özürlülük oranları hesaplanarak kıyaslanmıştır. Olguların AÖY, MHY ve ÖHY'e göre hesaplanan oranların istatistiksel değerlendirmesinde; AÖY-ÖHY, AÖY-MHY ve ÖHY-MHY arasında orta dereceli korelasyon mevcut olduğu, en düşük korelasyon derecesine AÖY-MHY ($r=0.560$, $p=0.0001$) ve en yüksek korelasyon derecesine ÖHY-MHY'nin sahip olduğu görüldü ($r=0.679$, $p=0.0001$).

4.11.1. SVH'ya Bağlı Parezi/Pleji ve Konuşma Bozukluğu Olgularının Maluliyet/Özürlülük/Yetersizlik Oranlarının Korelasyonu

SVH'ya bağlı parezi/pleji ve konuşma bozukluğu bulunan olguların parezi/pleji alt başlığı olarak AÖY, MHY ve ÖHY'e göre hesaplanan oranların istatistiksel değerlendirmesinde; AÖY-MHY ve ÖHY-MHY arası orta dereceli korelasyon, AÖY-ÖHY arasında ise kuvvetli korelasyon mevcut olduğu tespit edildi.

Tablo 4.1 SVH'ya bağlı parezi/pleji olguları maluliyet/özürlülük/yetersizlik oranlarının korelasyonu değerlendirmesi

	r	p
AÖY-ÖHY	0.723	0.0001
AÖY-MHY	0.508	0.001
MHY-ÖHY	0.584	0.0001

SVH'ya bağlı parezi/pleji ve konuşma bozukluğu bulunan olguların konuşma bozukluğu arızası alt başlığında AÖY, MHY ve ÖHY'e göre hesaplanan oranların istatistiksel değerlendirmesinde; AÖY-MHY ve ÖHY-MHY arası orta dereceli korelasyon, AÖY-ÖHY arasında ise düşük dereceli korelasyon mevcut olduğu görülmüştür.

Tablo 4.2 SVH'ya bağlı konuşma bozukluğu olguları maluliyet/özürlölük/yetersizlik oranlarının korelasyonu değerlendirmesi

	r	p
AÖY-ÖHY	0.473	0.017
AÖY-MHY	0.575	0.003
MHY-ÖHY	0.635	0.001

4.11.2. Epilepsi Olgularının Maluliyet/Özürlölük/Yetersizlik Oranlarının Korelasyonu

Epilepsi bulunan olguların AÖY, MHY ve ÖHY'e göre hesaplanan oranların istatistiksel değerlendirmesinde; AÖY-ÖHY arası orta dereceli, ÖHY-MHY arası düşük dereceli korelasyon olduğu, AÖY-MHY arasında ise anlamlı ilişki bulunmadığı görölmüştür.

Tablo 4.3 Epilepsi olguları maluliyet/özürlölük/yetersizlik oranlarının korelasyonu değerlendirmesi

	r	p
AÖY-ÖHY	0.503	0.02
AÖY-MHY	0.148	0.523
MHY-ÖHY	0.478	0.028

4.11.3. Beyin tümörü veya Arteriyovenöz Malformasyon Olgularının Maluliyet/Özürlülük/Yetersizlik Oranlarının Korelasyonu

Beyin tümörü veya Arteriyovenöz malformasyon bulunan olguların AÖY, MHY ve ÖHY'e göre hesaplanan oranların istatistiksel değerlendirmesinde; AÖY-ÖHY ve MHY-ÖHY arası kuvvetli derecede korelasyon olduğu, AÖY-MHY arasında ise korelasyon açısından anlamlı ilişki bulunmadığı görülmüştür

Tablo 4.4 Beyin tümörü veya arteriyovenöz malformasyon olguları maluliyet/özürlülük/yetersizlik oranlarının korelasyonu değerlendirmesi

	r	p
AÖY-ÖHY	0.867	0.0001
AÖY-MHY	0.482	0.095
MHY-ÖHY	0.732	0.004

4.11.4. Miyelin Kılıf Hastalıkları Olgularının Maluliyet/Özürlülük/Yetersizlik Oranlarının Korelasyonu

Miyelin kılıf hastalığı bulunan olguların AÖY, MHY ve ÖHY'e göre hesaplanan oranların istatistiksel değerlendirmesinde; AÖY-ÖHY ve AÖY-MHY arası kuvvetli derecede korelasyon olduğu, MHY- ÖHY arasında ise çok kuvvetli derecede korelasyon mevcut olduğu görülmüştür.

Tablo 4.5 Miyelin kılıf hastalığı olguları maluliyet/özürlülük/yetersizlik oranlarının korelasyonu değerlendirmesi

	r	p
AÖY-ÖHY	0.794	0.019
AÖY-MHY	0.810	0.015
MHY-ÖHY	0.901	0.002

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Adli tıbbi pratikte kişilerin standart bir protokole bağlı olarak muayenelerinin yapılması ve elde edilen bulguların yine standardize bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirmenin sonuçlanmasında rehber ve yönetmelikler, standart sonuç verme açısından önemli bir işlev görmektedir. Çalışmamızda beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybedip kaybetmediği sorulan travma dışı nörolojik hastalık/arızası bulunan olgular, Amerikan Tıp Birliği tarafından yayımlanan ve halen Amerika'da birçok eyalette yürürlükte olan AÖY rehberi, ülkemizde yürürlükte olan MHY ve ÖHY çerçevesinde retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmamızda olguların cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde, olguların yüksek oranının erkek olduğu tespit edilmiştir. Nüfus ve Konut Araştırması 2011 yılı verilerine göre toplam nüfus ve çalışma oranları değerlendirmesinde çalışan oranı kadın/erkek oranı 1/3 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda başvurma oranı kadın/erkek 1/5 olarak saptandığı göz önüne alınırsa aradaki farkın çalışan kadınların sigortalı olma oranlarının erkek çalışanlara göre farklı olabilmesi ya da kadınlarda çalışma hayatının süreklilik arz göstermemesinden kaynaklandığı düşünülmüştür.

Rapor tarihi göz önüne alınarak olguların yaş dağılımı değerlendirildiğinde; 1 olgunun yaşının belirtilmediği, yaşı belirtilen 182 olgudan 6'sının 18 yaş altında, 6'sının 18-30 yaş aralığında, 32'sinin 31-40 yaş aralığında, 53'ünün 41-50 yaş aralığında, 55'inin 51-60 yaş aralığında, 30'unun ise 61 yaş ve üstünde olduğu tespit edilmiştir. Değerlendirmemizde travma dışı beden çalışma gücü kaybı sorulan olguların yer alması, orta-ileri yaşta parezi/pleji olgularının sık görülmesi, yaş dağılımında orta-ileri yaş grubunun ön plana çıkmasına sebep olmuştur. Ayrıca ortalama yaşam süresi göz önüne alınırsa 60 yaş ve üstünde başvurunun az olmasında etkili olduğu düşünülmüştür. Orhan'ın 2013 yılı Yaralama Olgularında Ekstremiteler Fonksiyonlarının İşlev Zayıflaması ve Yitirilmesi Yönünden Değerlendirilmesi çalışmasında, olguların başvuru yaşına göre %33 ile en fazla

18-30 yaş aralığında saptanmış iken, travma dışı nörolojik olguların değerlendirildiği çalışmamızda başvuru oranı %30,2 ile en fazla 51-60 yaş aralığında görülmüştür. Travmaya bağlı arızaların aktif yaşam dolayısıyla gençlerde daha sık görüleceği, ilerleyen yaşla birlikte travma maruziyetinin azalacağı, primer hastalık oranlarının artacağı dikkate alınırса çalışmamızda tespit edilen yaş grubu dağılımı beklenen bir sonuç olarak düşünülmüştür (38).

Yaptığımız çalışmada 3.ATİK'e görüş alınmak üzere gönderilen olguların çok azında özürlülük oranı sorulduğu görülmüştür. Özürlülük raporlarının Üniversite ve Kamu Hastaneleri Sağlık Kurulları'ndan temin edildiği, mahkeme tarafından gerekli görüldüğü hallerde ATK'dan görüş alındığı düşünüldüğünde tespit edilen oranın beklenen bir sonuç olduğu düşünülmüştür.

Olguların 3.ATİK tarafından yapılan değerlendirme sonucu beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybetme durumuna göre dağılımında; 1 olgu hakkında hayatını kaybettiği ve dosyada karar vermeye olanak sağlayan tıbbi evraklar bulunmadığı için görüş bildirilemediği, görüş bildirilen 178 olgudan 120'sinin (%67,4) beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği, 58'inin (%32,4) ise beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybetmediği tespit edilmiştir. ÖHY çerçevesinde %40 oranında özürlü olup olmadığı sorulan 4 olgunun tümünde %40 oranında özürlü olmadığı yönünde görüş bildirildiği görülmüştür.

Yargıtay içtihatlarına göre 3.ATİK'e gönderilerek beden çalışma gücü kaybı sorulan olgular, ilk olarak SGK tarafından değerlendirilmelidir. Çalışmamızda beden çalışma gücü kaybı sorulan 179 olgudan 137'sinde (%77,0) SGK mütalaasının yer aldığı görülmüş olup, SGK mütalaasının yer aldığı 137 olgudan 112'sinin (%81,1) beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybetmediği, 25'inin (%18,1) ise beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği mütalaa edildiği izlenmiştir. SGK mütalaasının raporda yer almaması, bilirkişinin SGK raporunu ATK raporunda belirtmemesinden veya bu raporun mahkeme dosyasında yer almamasından kaynaklandığı düşünülmüştür. Tespit edilen sonuçta SGK'nın malul olma hususunda %81 oranında olumsuz görüş bildirmesi dikkat çekmiştir. 3.ATİK değerlendirmesinde bu oran %67 olup, iki kurum arasında ciddi oranda fark olduğu

izlenmiştir. Aynı klinik tanı ve bulgulara sahip hastaların bu denli farklı değerlendirilmesi araştırılması gereken en önemli hususlardan biridir. Aradaki farkın nedenlerine değinilecek olursa; öncelikle hastaların 3.ATİK tarafından muayene edilerek görüş bildirilmeden önceki klinik durumu ele alındığı, son durumuna göre mütalaa düzenlendiği görülmüştür. 3.ATİK'in ayrıca gerekli durumlarda muayene bulgularını tetkiklerle destekleyerek kişi hakkında eksik mütalaa düzenlenmesinin önüne geçtiği görülmüştür. SGK Yüksek Sağlık Kurulu'nun raporları incelendiğinde, kişinin klinik durumunu belirtir evrakların güncel olmadığı, muayene yapılmadan evraklar üzerinden değerlendirme yapıldığı tespit edilmiştir. Ortaya konulan nedenler farkın nedenini tam olarak açıklamamakta olup, en büyük sorunun SGK'nın olumsuz görüş bildirme alışkanlığı olduğu düşünülmüştür.

Akgül'ün 2011 yılında yaptığı çalışmada kurumlar arası görüş farkına değinilmiş, yakın tarihli muayenelerde, aynı klinik bulguların farklı yorumlanabildiği, özellikle aynı kuruma bağlı alt kurullar arasında görüş farkının, farklı kurumlar arası görüş farkından daha az olduğu, benzer ekollerce yorumların birbirine yakın görüldüğü belirtilmiştir. Değerlendirme sonucunda ATK ve SGK arasında yer alan bu farkın Akgül'ün çalışmasıyla uyumlu olduğu görülmüştür (39). Çalışmalar sonucu muayeneler ve muayene sonuçlarının değerlendirilmesinde somut verilerin yer aldığı standart bir ölçek ihtiyacı daha net görülmüştür.

Değerlendirmelerin somut veriler eşliğinde objektif ve standart olarak yapılması, bilirkişilere/kurumlara göre arızaların yorumlanmasında farklılıkların önüne geçmesi ve eşit sonuç tayini açısından önem arz etmektedir. İzlenen bu farkın nedenlerinin ortaya konması, değerlendirmede standardizasyon açısından önem teşkil etmektedir.

Yaptığımız çalışmada beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettiği bildirilen sadece 50 (%27,3) olguda kaybetme yaşı belirtildiği, 4 olgunun 18 yaş altında, 5 olgunun 18-30 yaş aralığında, 11 olgunun 31-40 yaş aralığında, 15 olgunun 41-50 yaş aralığında, 8 olgunun 51-60 yaş aralığında, 7 olgunun ise 61 yaş ve üstünde görülmüştür. Yaş belirtilmeyen olguların malul olma yaşları başvuru yaşları

olarak değerlendirildiğinde sonuç benzer şekilde orta-ileri yaşlarda oranın arttığı görülmüştür.

Malul olma yaşı olarak 18 yaş altındaki olguların polio, kas hastalıkları ve serebral palsi nedeniyle beden çalışma gücünün en az 2/3'ünü-%60'ını kaybettikleri anlaşılmıştır. Akar ve Demirel'in 2008 tarihinde yaptıkları üniversite hastanesine özürlülük açısından başvuran olguları retrospektif olarak değerlendirdikleri çalışmada; 662 olgudan 255 (%38,5) olgunun zihinsel yetersizlik nedeniyle başvurdukları anlaşılmış olup çalışmamızla uyumlu olduğu düşünülmüştür (40).

Değerlendirilen 183 olgunun 70'inde (%38) SVH'ya Bağlı parezi/pleji ve konuşma bozukluğu, 21'inde (%12) epilepsi hastalığı, 13'ünde (%7) beyin tümörleri veya arteriyovenöz malformasyon, 9'unda (%5) vaskülit, enfeksiyon veya polio hastalığı, 8'inde (%4) Alzheimer hastalığı veya demans, 8'inde (%4) Multipl Skleroz hastalığı, 7'sinde (%4) Parkinson hastalığı, 5'inde (%3) myopati, distrofi veya Myastenia Gravis hastalığı, 42'sinde (%23) ise birden fazla hastalığın birlikteliği görülmüştür.

Çabalar ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada eğitim araştırma hastanesi nöroloji kliniğine özürlülük açısında başvuran 2082 olgunun incelenmesinde; 628 (%30.2) olguda serebrovasküler hastalık (SVH), 314 (%15.1) olguda demans, 230 (%11) olguda epilepsi, 216 (%10) olguda serebral palsi (SP) nedeniyle başvurduğu görülmüştür. En sık başvuru nedeni olarak SVH'nın olması ve epilepsi başvuru oranlarının çalışmamızda tespit ettiğimiz orana yakın olması çalışmamızla benzerlik taşıması bakımından anlamlı bulunmuştur (41).

Değerlendirilen olguların başvuru zamanlarındaki sağlık durumlarında nörolojik hastalıklara ek olarak maluliyet gerektiren hastalıkları olup olmadığı incelendiğinde; 117'sinde (%64) maluliyet gerektirecek düzeyde herhangi bir ek hastalığı olmadığı, 22'sinde (%12) maluliyet gerektirecek düzeyde kardiyolojik bir ek hastalığı olduğu, 37'sinde (%20) maluliyet gerektirecek düzeyde kardiyolojik hastalıklar dışında bir ek hastalığı olduğu, 7'sinde (%4) maluliyet gerektirecek düzeyde hem kardiyolojik hem de diğer branşlara ait ek hastalığı ya da hastalıkları olduğu tespit edilmiştir.

Olguların başvuru yaşlarının en sık orta-ileri yaş aralığında olması, ek hastalık oranını artırması beklenirken, MHY'nin beden çalışma gücü kaybı tespitinde ÖHY'de olduğu gibi farklı hastalıkları toplayarak bir oran oluşturmaması çalışma gücü kaybı başvurularında ek hastalıkların yer almasını engellemiştir. Ayrıca tek bir hastalık üzerinden beden çalışma gücü kaybı oranı tespit edildiği, bu nedenle kişilerin başvurularında malul olabilecekleri tek bir hastalık nedeniyle değerlendirildikleri, bu nedenle ek hastalık oranının düşük saptandığı düşünülmüştür. Çalışmamızda bazı olguların farklı sistem hastalıklarının MHY kullanılarak meslekte kazanma gücü kaybı oranlarının hesaplanmasında elde edilen oran %60'ı geçtiği halde, Ek-1 Listesine göre tek başına bu hastalıklardan herhangi biri nedeniyle beden çalışma gücünün %60'ını kaybetme düzeyinde sayılamadığından emekli olamadığı görülmüştür.

MHY, AÖY ve ÖHY meslekte kazanma gücü kaybı/yetersizlik/özürlülük oranlarına göre değerlendirildiğinde nörolojik hastalıklar bakımından aralarında genel olarak orta dereceli bir korelasyon saptanmıştır. İkili gruplar halinde incelendiğinde ise MHY ile ÖHY arasındaki korelasyonun en yüksek, MHY ile AÖY arasındaki korelasyonun ise en düşük olduğu tespit edilmiştir.

Başvuruda en sık görülen hastalıkların maluliyet/özürlülük/yetersizlik oranlarının korelasyon açısından değerlendirilmesinde; SVH'ya bağlı parezi/pleji veya hareket bozukluğu arızasının, AÖY ve ÖHY'de hareket bozukluğu, MHY'de hemiparezi/hemipleji olarak tanımlandığı görülmüş olup, arızanın korelasyonu, MHY-AÖY ve MHY-ÖHY arasında orta dereceli iken AÖY-ÖHY arasında kuvvetli bulunmuştur. Farklılık ayrıntılı incelendiğinde; arızanın AÖY ve ÖHY'de hareket bozukluğu başlığı altında benzer şekilde sınıflandırıldığı ve derecelendirildiği, üst ve alt ekstremiten daha yüksek orana sahip olduğu görülmüştür. Arıza MHY'de ise üst ve alt ekstremiten ayrımı yapılmaksızın hemiparezi/hemipleji ve paraparezi/parapleji alt başlığı altında tutulum şiddetine göre hafif-orta-ağır şeklinde değerlendirilmiştir. Burada üst ekstremiten tutulumu hafif, alt ekstremiten tutulumu ağır olan olguların hangi sınıflamaya bağlı derecelendirileceği somut verilere dayalı olmayıp, standart bir sonuç tayini öngörülmemiştir. Her iki ekstremitenin ayrı ayrı değerlendirilmesini

sağlayan AÖY ve ÖHY'nin, MHY'e göre daha tanımlanabilir veriler içerdiği, üst ekstremité için dominantlık için yüksek oran belirlediği görülmüştür. MHY'de belirtilmemesine rağmen 3.ATİK tarafından düzenlenen mütalaalarda genel olarak tespit edilen oran dominant olmayan ekstremité için 0,8 ile çarpılarak takdir belirtilmektedir. Yazılı olmayan bu hususun raporlarda takdir edilmesine karşın yönetmelikte yer almaması eksiklik olarak görülmüştür.

SVH'ya bağlı konuşma bozukluğu arızasının maluliyet/özürlülük/yetersizlik oranlarının korelasyon açısından değerlendirilmesinde; MHY-AÖY ile MHY-ÖHY arasında orta dereceli korelasyon izlenirken, AÖY-ÖHY arasında hareket bozukluğuna zıt şekilde düşük korelasyon saptanmıştır. Farkın AÖY'de afazi-disfazilerin ÖHY'e göre farklı değerlendirilmesine bağlı olduğu düşünülmüştür. Afazi/disfazi arızası ise MHY ve ÖHY'de motor ve sensöriyel olarak ikiye ayrılmış olup ve şiddetine göre derecelendirilirken, AÖY'de sınıflandırma günlük aktivitelere etkisi açısından yapılmıştır.

Epilepsinin maluliyet/özürlülük/yetersizlik oranlarının korelasyon açısından değerlendirmesinde; MHY-ÖHY arasında düşük dereceli korelasyon izlenirken, AÖY-ÖHY arasında orta dereceli korelasyon bulunmuştur. MHY-AÖY arasında anlamlı korelasyon olmadığı tespit edilmiştir.

Epilepsinin değerlendirilme şekli ele alındığında; AÖY ve ÖHY'de uygun ilaç tedavisine rağmen günlük aktivitelere etkisine göre derecelendirme yapıldığı, ÖHY'de ayrıca nöbet geçirmediği halde nöbet geçirme riski bulunan hastalar için de oran belirlendiği izlenmiştir. MHY'de ise yine uygun ilaç tedavisine rağmen çok şiddetli ve sık tekrarlayan klinik durumlarda maluliyet tayini yapıldığı, maluliyet verilmiş ise oranların AÖY ve ÖHY'e göre çok yüksek rakamlardan oluştuğu görülmüştür. Genel adli tıbbi pratikte, epilepsi hastalığı nedeniyle maluliyet tayini yapılması için hastanın üst merkeze yatışının yapılarak uygun ilaç dozunda kayıt altına alınan veya şahit olunan nöbet hikayesi gerekli olduğu, bu nedenle MHY'e göre epilepsi değerlendirmesinin AÖY ve ÖHY'e göre farklılık gösterdiği düşünülmüştür.

Beyin tümörleri ve arteriovenöz malformasyonların maluliyet/özürlülük/yetersizlik oranlarının korelasyon açısından değerlendirilmesinde, MHY-ÖHY ve AÖY-ÖHY arasında kuvvetli korelasyon bulunmakla birlikte MHY-AÖY arasında anlamlı korelasyon olmadığı saptanmıştır. Beyin tümörlerinin ÖHY’de klinik durumunun gerektirdiği özürlülük oranına Balthazard yöntemi dışında +%20 oranında ek yapılması ile AÖY ve MHY’den farklılık göstermektedir.

Miyelin Kılıf Hastalıklarının (özellikle MS) maluliyet/özürlülük/yetersizlik oranlarının korelasyon açısından değerlendirilmesinde ise; MHY-ÖHY arasında çok kuvvetli korelasyon mevcutken, MHY-AÖY ile AÖY-ÖHY arasında kuvvetli korelasyon tespit edilmiştir. Miyelin Kılıf hastalıklarının başvurularında ilerlemiş klinik tablo olması, hastalığın SSS’de farklı alanlarda gelişen lezyonların birçok nörolojik bulgu oluşturmaları ve ilerlemiş klinik tablonun rehber/yönetmeliklerce yüksek oranlarla değerlendirilmesi sonucu rehberler arasında benzer korelasyona sahip olduğu düşünülmüştür.

Görülen diğer farklılıklar incelendiğinde, uyku bozukluğunun, MHY’de değerlendirmeye alınmadığı, ÖHY’de sınıflandırmanın ICF’ye göre yapıldığı, AÖY’de ise günlük aktivitelere etkisinin göz önüne alındığı görülmüştür.

Demans incelendiğinde MHY’de psikozlar alt başlığında psikiyatrik arıza listesi içinde değerlendirildiği, ÖHY’de ayrı başlıklar altında günlük aktivitelere etkisi dikkate alınarak incelendiği, AÖY’de ise hastalığın bileşenleri için her bir bulgunun ayrı ayrı değerlendirildiği görülmüştür.

AÖY diğer yönetmeliklerden farklı olarak bilinç düzeyi ve mental durumu ayrı başlıklar altında incelemiştir.

AÖY nörojenik mesane, nörojenik bağırsak, nörojenik respiratuvar disfonksiyon ve migrene bağlı baş ağrısını ayrı başlıklar halinde incelemiş, hastalıklara özel tablolar yardımıyla oran belirlenmiştir. ÖHY ise anal inkontinans arızasını sindirim sistemi başlığı altında, üriner inkontinans arızasını ise ürogenital sistem başlığı altında tedaviye yanıtları bakımından değerlendirmiştir. MHY’nin ise

anal ve idrar inkontinans arızalarını karın hastalıkları arızaları listesinden ayrı alt başlıklar olarak tayin ettiği görülmüştür. İnkontinans AÖY ve ÖHY’de basamaklar halinde değerlendirilerek oran belirlenirken MHY’de ise tek madde halinde tedavi edilemeyen inkontinans varlığına yüksek oranda maluliyet tayin edildiği görülmüştür.

Nörojenik ağrılar hem AÖY hem de ÖHY’de günlük aktivitelere etkisine göre derecelendirilmiş olup, bu konu MHY’de yer almamıştır.

MHY’de diğer rehberlerden farklı olarak trepenasyon ve travmaya bağlı kafatası kemik açıklığı değerlendirmeye alınmıştır.

Denge bozuklukları MHY’de vertigo ile birlikte değerlendirilmiş olup, ayrıca AÖY ve ÖHY’den farklı olarak Parkinsonizm farklı bir başlık altında ele alınarak derecelendirilmiştir.

MHY’nin AÖY ve ÖHY’den bir diğer farkı ise, nörodejeneratif hastalıklar, syringomyeli, myastenia gravis, multipl skleroz gibi bazı hastalıkları ayrı maddeler olarak belirlemiş, ayrıca organik beyin sendromu hastalığını frontal lob sendromu ve postkontüzyon sendromu olarak iki farklı madde olarak değerlendirmiştir.

MHY’nin diğer rehberlerden farklarından bir diğeri ise meslekte kazanma gücü kaybını hesaplarken, kişinin mesleği ve yaşının gözeterek oran belirlenmesidir. Bakış açısına göreceli olarak bu durum kendi içinde avantajlarını ve dezavantajlarını beraberinde getirir. Örneğin mesleğini eli ile icra eden mesleklerin el arızalarının oranı ile diğer meslek gruplarının oranları birbiriyle aynı olmamaktadır. Örnekte belirtildiği gibi el organı mesleklerle değişen derecelerde önem taşıdığı göz önüne alınırsa, mesleğe göre oran belirlenmesi önemli bir avantajdır. Bir diğer avantajı olarak yaşa göre değişen oranlar düşünülebilir. İleri yaş grup fertlerle gençler arasında meslek tecrübesi ve vücut tolerasyon hızı birlikte değerlendirildiğinde bu durum da avantaj olarak görülmektedir. Dezavantajlarını sıralayacak olursak, mesleklerle göre değişen oranlar eşitlik ilkesinin çiğnendiği düşüncesini oluşturmakta, toplumu bir nevi kısımlara ayırmaktadır. Bir diğer dezavantaj ise

maluliyet oranının meslek ve yaşa göre düzenlenmesinin raporlama sürecini zorlaştırması ve hata payını artırmasıdır.

Maluliyet kararı verilirken, diğer tıbbi değerlendirmeler gibi ayrıntılı öykü ve fizik muayene gereklidir. Öyküde arızanın oluş şekli ve zamanı yanında geçen sürede ilerleme veya gerileme gösterip göstermediği, yeni arızalar eklenip eklenmediği hususları ayrıntılı araştırılmalı ve raporlanmalıdır. Yetersiz öykü alınması, arızanın organik bir nedenle mi yoksa travma ile mi oluştuğunu ayırt etmeye imkan vermemekte, ayrıca mevcut bulguların arıza ile illiyetinin kurulması konusunda yardımcı olmamaktadır.

Olguların retrospektif incelenmesi aşamasında, hastalık öyküsü alma, muayene ve raporlama sürecinde bazı eksiklikler görülmüştür. Tespit edilen bu eksiklikler fizik muayene ve raporlama süreci olarak kısımlara ayrılarak aşağıda sıralanmıştır;

Fizik muayene, öykü ile beraber tıbbi muayenenin temelini oluşturmakla birlikte, gerekli tetkikler açısından yol gösterici olduğu görülmüştür. Çalışmamız sonucu değişik olguların fizik muayenelerinde görülen eksiklikleri aşağıda sıralanmıştır.

Muayene edilen kişide sadece şikayeti bulunan sistem ve organların muayenesi yapıldığı, sistematik muayenesinin bulunmadığı görülmüş olup, tüm vakalarda genel fizik muayene yapılması gerektiği düşünülmüştür.

Değerlendirmemizde muayenelerde görülen önemli bir eksiklik, kişinin muayeneye geliş şekli, yürüyüp yürüyemediği, yürüyemiyor ise destek veya tekerlekli sandalye kullanıp kullanmadığı belirtilmemiştir. Ayrıca yürüyememe şikayeti olan hastanın ayağa kalkmada sorun yaşayıp yaşamadığı, yardıma ihtiyacı olup olmadığı, yürüyebiliyor ise eğim veya yükseltilerde zorluk çekip çekmediği, ne kadar mesafe yürüyebildiğinin raporda yer alması gerektiği düşünülmüştür.

Bazı raporlarda bilinç durumunun yanında hafıza değerlendirmesi, yargılama ve problem çözme yeteneği, özbakımı gibi özellikler not edilmediği görülmüştür. Ayrıca gerekli bazı olgularda psikiyatri konsültasyonu eksik bulunmuştur.

Santral paralizili olgularda göz kapaklarının kapanıp kapanmadığı, göz kaslarında parezi/pleji olup olmadığı belirtilmediği görülmüştür.

Tremor tespit edilen olgularda tremorun spontan veya hareket ile artış gösterme durumu not edilmediği tespit edilmiştir.

Muayenede konuşma bozukluğu saptanan olgularda, bozukluğun çeşidi, artikülasyon ile ilgili yoksa motor afaziye mi bağlı olduğu, hastanın konuşulanları anlayıp anlamadığının raporlanmadığı görülmüştür.

SVH'ya bağlı ortaya çıkan hemiparezi/hemipleji olgularında kas gücü derecesi, el becerilerinde azalma, yazı yazma, yemek yeme, tuvalet-banyo kullanımı gibi günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme durumu sorgulanmadığı anlaşılmıştır. Ayrıca kişinin dominant ekstremitesi raporların birçoğunda belirtilmemiştir.

Serebellar sistem muayenesi düz çizgi üzerinde yürüme, parmak-burun testi gibi testlerden faydalanılarak denge incelenmekte ve nörolojik hastalık tutulumu yerine göre fikir vermesi açısından raporlanması gerektiği düşünülmüştür.

Olgularda duyu kusuru muayenesi, duyu kusuruna bağlı MHY'de herhangi bir maluliyet oranı yer almaması nedeni ile muayenede ve raporlarda belirtilmediği görülmüştür.

MHY'de yer alan eksiklikler sonucu, maluliyet oranına etki etmeyen fakat hastalığın klinik durumunu belirten bulgular muayenelerde de dikkate alınmamıştır.

Fizik muayenede elde edilen bulguların raporlanma sürecinde saptadığımız eksiklikler veya düzelmesi gerektiğini düşündüğümüz noktalara değinirsek; raporlarda hastalık öyküsüne yeterince yer verilmemesi sonucu arıza/hastalık nedeni tam olarak ayırt edilememiştir. Ayrıca takdir edilmiş maluliyetin, kişinin hangi arızasına yönelik verildiğinin belirtilmemesi, raporlarda arıza/hastalıkları yerine “mevcut arızası” olarak bahsedilmesi görülen bir diğer eksikliktir. Rapor sonuç kısmında arızaya yönelik verilen maluliyet oranı sembollerle gösterilmesine rağmen, aynı bölümde birden çok hastalığın yer alabildiği göz önüne alınırsa oranın hangi hastalık için verildiğinin en başta belirtilmesinin gerekli olduğu görülmüştür.

Bir başka sorun ise muayenede tespit edilen arıza/hastalık ile yönetmelikte bahse konu âraz arasında uyumsuzluk gören bilirkişinin “takdir” hakkını kullanarak maluliyet tayin etmesidir. Değerlendirmeye aldığımız diğer yönetmeliklerde “takdir” belirtilmediği, “takdir” belirtilen raporlarda subjektif kriterlerin ön planda bulunduğu ve mütalaada bulunan hekimlere göre farklı sonuçlar ortaya çıktığı düşünüldüğünde, MHY’nin de bilirkişilerin "takdir kullanmadan oran belirtebilecek yapıda olması düzeltilmesi gerekli bir diğer noktadır.

Çalışmamızda tespit ettiğimiz bir diğer husus ise mahkemelerin kişinin mevcut hastalığı/arızası sonucu beden çalışma gücü kaybını genellikle “kişinin maluliyet oranı tespiti” şeklinde sorduğu, yine bazı raporlarda bu soruya yönelik ATK tarafından kişinin beden çalışma gücü kaybı oranı yerine meslekte kazanma gücü kaybı oranının tespit edildiği görüldü. Mahkemelerin ve bilirkişilerin beden çalışma gücü kaybı ile meslekte kazanma gücü kaybı arasındaki fark konusunda aydınlatılması gerektiği düşünülmüştür.

Maluliyet kararı veren ATK ve bilirkişilik yapan diğer sağlık kuruluşlarının muayeneleri ve sağlık kurulu raporları arasında standardizasyon sorunu bulunmaktadır. Maluliyet konusunda görüş bildiren tüm kurumlarının standart bir muayene rehberi olmalı, öykü ve fizik muayene bu rehber doğrultusunda eksiksiz yapılmalıdır. Ayrıca farklı kurumlara mensup bilirkişilerin belirli zamanlarda standart eğitimlerden geçirilerek bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir. Akgül çalışmasında muayenelerin standardizasyonu ile bilirkişilerden tekrarlayan görüş alınması azalacağı, farklı sonuçlara bağlı uzayan dava süreleri kısılacağı tespit edilmiştir (39).

Akgül 2011 yılında yayımladığı çalışmasında ayrıca muayene tarihleri oldukça yakın olan, ayrıca muayene bulguları aynı görünen olgularda klinik yorum farkından ötürü maluliyet oranlarının farklı olduğu belirtilmiştir. Bu yorum farkının aynı kuruma bağlı alt kurullarda, farklı kurumlara oranla daha az olduğunu saptamıştır. Klinik yorum farkının nedenleri araştırıldığında en önemli nedenlerden biri de eksik muayene olduğu saptanmıştır. Akgül çalışmasının sonuç kısmında standart muayene protokolü oluşturulmasının önemine ve MHY’nin ortopedik ve

nörolojik arızaları detaylı tanımlamadığı nedeniyle takdir kullanmaya mecbur kaldığına değinmiştir (39).

Yönetmelikler maluliyet veya özürlülük değerlendirmesinde bilirkişilerin en büyük yardımcısı olmakla birlikte, hem bilirkişiler için yol gösterici olmak, hem de hastalıklara eşit ve hakkaniyet değerlerine uygun sonuç bulundurmakla yükümlüdür. Yönetmelikler ayrıca hastalık/arızalar için net çizgiler içermeli, değerlendirmelerde kesin ifadeler kullanılmalıdır. Halen kullanılan yönetmelik ve ölçekler, konunun muhatabı kurum ve uzmanlar tarafından oluşturulacak ortak çalışmalar neticesinde kesin ve net ifadeler içerecek ve güncel tıp bilgilerini kapsayacak şekilde güncellenmeli, oranlar revize edilmelidir. Yeni bakış açıları kazandırması bakımından yurtdışı kaynakları da incelenmeli, ülkemiz adına kullanılabilir yönlerinden faydalanılmalıdır.

MHY'nin beden çalışma gücü kaybı değerlendirilmesi için yayımlanan yeni Ek-1 Listesi yanında, meslekte kazanma gücü kaybı oranı belirlenen kısmının içeriğinin uzun yıllardır güncellenmemesi hastalıklara maluliyet oranı belirlenmesini engelleyen en önemli hususlardan biri olmaktadır. Korelasyon açısından değerlendirmeye aldığımız AÖY altın standart olmamakla birlikte, ilk olarak 1971 yılında farklı bilim dallarına mensup araştırmacıların çalışmaları sonucu yayımlanan makaleler bir araya getirilerek oluşturulmuş ve günümüze dek 6 kez güncellenmiştir. Güncellenme sonucu yetersizlik değerlendirmelerinin doğruluğu açısından yapılan çalışmalar sonucu oranlar ve değerlendirme yöntemlerinde yıllar içinde değişikliğe gidilmiştir. Ayrıca AÖY giriş kısmında rehberin eksik olduğu, geliştirilmesi gerekli görülen bölümleri belirtilmiş, yeni çalışmalar ile bu eksikliklerin güncelleneceği dile getirilmiştir. AÖY gibi MHY'nin de yüksek katılımlı ve her bölüm için ilgili branş araştırmacılarının tecrübeleri dikkate alındığı, sık güncellenen bir rehber olması gerektiği ortaya çıkan en önemli sonuçlardan biridir.

Ülkemizde mevcut yönetmelikler değerlendirildiğinde, kişilerin mevcut sağlık durumları başvuru nedenlerine göre farklı şekilde değerlendirilmektedir. Örnekle açıklayacak olursak, kişide iş/trafik kazası sonucu tespit edilen hastalık veya arıza tazminat açısından değerlendirilirse MHY'e bağlı meslekte kazanma gücü

kaybı oranı belirlenirken, aynı kişinin hastalığına bağlı emeklilik talebi doğrultusunda değerlendirilmesinde MHY Ek-1 Listesine göre beden çalışma gücü kaybı oranı belirlenmektedir. Aynı kişinin aynı hastalığı için özürlülere sağlanan haklardan faydalanmak için ise ÖHY'e göre özürlülük oranı belirlenmesi gerekmektedir. Aynı hastalığa farklı yönetmeliklere göre farklı sonuçlar verilmesi, aradaki farkın anlaşılmasında sonucu tekrar tekrar bilirkişi görüşü alınması durumunu beraberinde getirmekte, aynı hastalık için farklı kurumların fazladan meşgul olmalarına neden olmaktadır. Çalışmamızda değerlendirdiğimiz Amerika'daki sistemde ise AÖY'e göre tespit edilen yetersizlik oranının tazminat, emeklilik ve özürlülük için de kullanılıyor olması bir avantaj olarak görülmüş, ülkemizde de tek bir rehber ile bu değerlendirmelerin yapılabilmesi gerektiğini düşündürmüştür. Tek bir rehberin olması durumunun, kullanım ve güncellenme açısından kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızın sonucu olarak MHY'nin ilgili kurumlarca oluşturulacak çalışma grupları tarafından gözden geçirilerek eksikliklerin giderilmesi, bilirkişilerin temel ve standart bir eğitimden geçirilmesi ile farklı kurumlar tarafından bildirilen görüş farklılıklarının önüne geçilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Uzun vadede ise tüm hastalık veya arızaların özürlülük, meslekte kazanma gücü kaybı ve beden çalışma gücü kaybı sorularının tek bir rehber tarafından cevaplandırıldığı yeni ve güncel bir sisteme geçilmesi gerektiği öngörülmektedir.

6. KAYNAKLAR

1. Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik Resmi Gazete Tarihi: 14.01.2012 Sayısı: 28173.
2. World Health Organization (WHO). Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps (ICDIDH). Geneva: WHO; 1980. .
3. Abhijit D., Botticello A.L., Wylie G.R., et al. Neurologic Disability: A Hidden Epidemic for India. Neurology. 2012. 79, 2146.
4. Grimby G., André'n E., Daving Y., Wright B. Dependence and Perceived Difficulty in Daily Activities in Community-Living Stroke Survivors 2 Years After Stroke A Study of Instrumental Structures. Stroke : Journal of the American Heart Association. 1998. 29, 1843-1849.
5. Kenneth W., Lindsay BI. Resimlendirilmiş Şekliyle Nöroloji Ve Nöroşirürji. Çev: Topaktaş S. Güneş Tıp Kitabevi İstanbul; 2008.
6. Robin's Temel Patoloji 7 inci Edisyon. Çev: Çelikbaş U.: 809-50.
7. Aktin E. Sinir Sistemi Hastalıkları, Nöroloji. İstanbul Taş Matbaası;1983: 85-114.
8. Canda MS. Nöropatoloji Temel Patoloji IV. İzmir Ege Üniversitesi Basımevi;1992 77-83.
9. Özasan Aİ. Serebrovasküler Olaylar Sonucu Gelişen Afazilerde Hukuki Ehliyet Kavramının Adli Psikiyatrik Yönden Değerlendirilmesi [uzmanlık tezi]. İstanbul;1997
10. Öge A.E., Baykan B. Nöroloji. Nobel Tıp Kitabevi İstanbul; 2011 :69-77.
11. Öge A.E., Baykan B. Nöroloji. Nobel Tıp Kitabevi İstanbul; 2011 :245-258.
12. Hauser WA., Annegers JF., Rocca WA., Descriptive Epidemiology of and Epilepsy: Contrubitions of Populiation-Based Studies From Rochester. Mayo Clinic. Minnesota; 1996.
13. Fisher Rs, Boas We Blume W Elger C Genton P Lee P Epileptic Seizurez And Epilepsy: Definitions Proposed By The İnternational League Against Epilepy And İnternational Bureau For Epilepsy . Epilepsia; 2005. 46(4):470-2.
14. Sawhney I., Singh A., Kaur P., Suri G., Chopra J. A Case Control Study An Done Year Follow Up of Registered Epilepsy Cases in Resettlement

Colony of North India A Developing Tropical Country. Journal of the Neurological Sciences;1999.165:(1)31-5.

15. Burak AE. Travma Sonrası Epilepsi İddiası Olan Olguların Retrospektif Değerlendirmesi [Uzmanlık Tezi]. İstanbul; 2011.

16. Lowenstein D. Kasper D., Be Fauci A., Hauser S., Longo D., Jameson L. Harrison's Principles of Internal Medicine. Editör; 2004.

17. Berkow R. The Merck Manual Teşhis ve Tedavi. Çev: Pekus M. I. Baskı. İstanbul Merk Yayıncılık;1987.

18. Lindsay K., Callander R. Nöroloji ve Nöroşirürji; 1997.(89-96, 215-217).

19. Yanık A., Savrun F. Posttravmatik Epilepsi Olgularına Adli Tıp Yaklaşımı. Türkiye Klinikleri. Journal of Forensic Med;2005.2(3):96-100.

20. Spencer S. Seizures and Epilepsy. Cecil Medicine 23 Rd Ed. Philadelphia. Pa Saunders Elsevier;2007.

21. Petersen R. Mayo Clinic Alzheimer Hastalığı. Çev: Bingöl A. Güneş Tıp Kitabevi İstanbul; 2004.

22. Öge A.E., Baykan B. Nöroloji. Nobel Tıp Kitabevi İstanbul; 2011 :77-81.

23. Öge A.E., Baykan B. Nöroloji. Nobel Tıp Kitabevi İstanbul; 2011 :603-31.

24. Öge A.E., Baykan B. Nöroloji. Nobel Tıp Kitabevi İstanbul; 2011 :729-773.

25. Öge A.E., Baykan B. Nöroloji. Nobel Tıp Kitabevi İstanbul; 2011 :577-95.

26. Öge A.E., Baykan B. Nöroloji. Nobel Tıp Kitabevi İstanbul; 2011 :57-67.

27. Rondinelli, R.D., Changes for the New AMA Guides to Impairment Ratings, 6th Edition: Implications and Applications for Physician Disability Evaluations. American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation;July 2009. Vol. 1:643-656.

28. <http://www.who.int/topics/disabilities/en/> (Erişim Tarihi:21/01/2013).

29. International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps: A Manual of Classification Relating to the Consequences of Disease. Geneva, World Health Organization, 1980.

30. Brigham CR, Uehlein WF, Uejo C, et al. AMA Guides Sixth Edition: Perceptions, Myths, and Insights. Portland, ME: Impairment Resources, LLC; 2008.
31. İnce C.H., İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Sonucunda Ortaya Çıkan Meslekte Kazanma Gücü Azalma Oranlarının Hesaplanma Yöntemlerinin Farklı Sosyal Güvence Kurumlarına Göre Araştırılması ve Standardizasyonu [Doktora Tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü;2004.
32. Cochiarella L., Anderson Gunnar BJ., Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, Fifth Edition. American Medical Association;2002.
33. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/01/20110122-7.htm> (Erişim Tarihi: 19.06.2014).
34. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/08/20130803-6.htm> (Erişim Tarihi: 19.06.2014).
35. Rondinelli RD, Genovese E, Brigham CR, Association AM. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. 6th ed:American Medical Association; 2008.
36. Rondinelli RD, Genovese E, Brigham CR, Association AM. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. 6th ed: American Medical Association; 2008.
37. <http://www.who.int/classifications/drafticfpracticalmanual2.pdf?ua=1> (Erişim Tarihi 20.06.2014).
38. Orhan Z. Yaralanma Olgularında Ekstremitte Fonksiyonlarının İşlev Zayıflaması Ve Yitirilmesi Yönünden Değerlendirmesi [Uzmanlık Tezi]. İstanbul; 2013.
39. Akgül M. İş Kazalarında Maluliyet Tayininde Ortaya Çıkan Bilirkişi Değerlendirme Farklılıklarının Araştırılması [Uzmanlık Tezi]. İstanbul; 2011.
40. Akar T., Demirel B. Bir Üniversite Hastanesine Başvuran Özürlülerin Analizi. Türkiye Klinikleri Journal Of Forensic Medicine; 2008 5:101-8.
41. Çabalar M., Tatlıdede A.D., Yazar T., Güveli B., Yayla V. Nörolojik hastalıkların özürlülük derecelerinin sağlık kurulunda değerlendirilmesi. Bakırköy Tıp dergisi İstanbul 2011 (7)-4, 142-6.