



Omurilik Yaralanması Nörolojik Sınıflaması için Uluslararası Standartlar 2011 Revizyonu: Değerlendirme Formu Türkçe Çevirisi

International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury Revised 2011: Turkish Translation of Worksheet

Berrin GÜNDÜZ, Belgin ERHAN

S.B. İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Özet

Omurilik yaralanmalı hastaların standart bir nörolojik değerlendirme yöntemi kullanmak iyileşme sürecini izlemek, değişik tedavi yöntemlerinin etkilerini monitörize etmek ve hastalıkla ilgilenenler için ortak bir dil oluşmak için önemlidir. Omurilik yaralanmalı hasta değerlendirilmesinde bugün için en yaygın kullanılan yöntem American Spinal Cord Association (ASIA) tarafından geliştirilen Omurilik Yaralanması Nörolojik Sınıflaması için Uluslararası Standartlardır. Bu makalenin amacı Omurilik Yaralanması Nörolojik Sınıflaması İçin Uluslararası Standartlar 2011 revizyonundaki omurilik yaralanmalı hasta değerlendirme formunun Türkçe çevirisini tanıtmaktır. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2012;58 Özel Sayı 1: 42-5.*

Anahtar Kelimeler: Omurilik yaralanması; Omurilik Yaralanması Nörolojik Sınıflaması için Uluslararası Standartlar 2011 Revizyonu; ASIA; ISCoS; Türkçe çevirisi

Abstract

Performing a standardized physical examination is useful in follow-up of the injury, monitoring the effects of different treatments and to build a standard terminology among professionals dealing with the disease. The most common used method in assesment of spinal cord injured patient is International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury developed by American Spinal Cord Association (ASIA). The purpose of this report is to introduce the Turkish translation of worksheet in 2011 revision of International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury. *Turk J Phys Med Rehab 2012;58 Suppl 1: 42-5.*

Key Words: Spinal cord injury; International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury Revised 2011; ASIA; ISCoS, Turkish translation

Giriş

Omurilik yaralanmalı hastalarda standart bir nörolojik değerlendirme yöntemi kullanmak hem iyileşme sürecini izlemek, hem de değişik tedavi yöntemlerinin etkilerini monitörize etmek için önemlidir; ayrıca bu hastalıkla ilgilenenler için ortak bir dil oluşturur. Bu amaçla yapılan çalışmalarının başlangıcı 1969 yılında 15 değişik ülkede omurilik yaralanması konusunda çalışan

doktorların terminoloji ve prognoz tahmin zamanlaması hakkında görüşlerinin sorulması ile başlamıştır (1). Yine aynı yıl Frankel ve ark. (2), travmatik omurilik yaralanmalarını komplet ve inkomplet olarak ayırıp bugün kullandığımız sistemin temelini oluşturan 5 dereceli bir sınıflama tanımlamışlardır.

Daha sonra 80'li yıllarda motor ve duyu muayenesine dayanan skalalar geliştirilse de eksiklikleri nedeni ile yaygın kullanım alanı bulamamışlardır (3-6). Bu skalaların yetersizliğinden yola çıkılarak American Spinal Cord Association (ASIA) tarafından geliştirilen

Omurilik Yaralanması Nörolojik Sınıflaması için Uluslararası Standartlar (International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury- ISNCSCI), şüphesiz son yıllarda dünyada en yaygın olarak kullanılan, mevcut skalalar arasında en gelişmiş ve en yüksek hassasiyete sahip olanıdır (6).

ASIA ilk kez 1982 yılında Ulusal Omurilik Yaralanması İstatistik Merkezi için standart bir sistem yayınlamıştır; 1989 yılında nörolojik sınıflamadaki problemlerin giderilmesi amacı ile muayene ve Frankel derecelendirme sistemine ayrıntılı açıklamalar getirilmiştir. Yapılan çalışma verilerine göre bu değerlendirmede 1992 yılında önemli değişiklikler yapılmış, Frankel derecelendirme sistemi tekrar tanımlanmış ve ASIA Bozukluk Skalası (ABS) adını almıştır (7,8). Bu üçüncü revizyon IMSOP (International Medical Society of Paraplegia, bugünkü adı ile ISCoS International Spinal Cord Society) tarafından da onaylanmıştır. Daha sonra standartlar 1996, 2000 ve 2011 yıllarında revize edilmiş; ortaya çıkan sorunlara açıklık getirilmiştir (9-11). En son yayınlanan kitapçıkta da bazı konular açıklanmış, birkaç revizyon yapılmış ve muayene formundaki resimler güncellenerek kullanımı kolaylaştırılmıştır. Bu standartlar ile olguların çoğunun sınıflandırılabilirdiği belirtilmekte ise de, zaman zaman problemler olabileceği vurgulanmaktadır (9). Standartların 2011 revizyonu ile ilgili daha ayrıntılı bilgiye standartlar kitapçığından (9,12) ve ASIA internet sayfasından (InSTeP- International Standards Training e-Learning Program) (13) ulaşılabilir. Ayrıca bu standartların kullanımı ile ilgili açıklayıcı bir makalede yayınlanmıştır (14).

Ek 1'de yer alan form, ASIA tarafından geliştirilen ve en son 2011'de revize edilen standartların ekinde yer alan değerlendirme formunun ASIA'nın izni ile yazarlar tarafından Türkçe'ye çevrilen şeklidir. Bu formun ön sayfasında hafif dokunma, iğne duyusunun vücut sağ ve sol yarısında 28 dermatoma ait tanımlanmış noktalarda değerlendirmesi, toplam duyu skorlar, üst ve alt ekstremitte anahtar kas motor değerlendirmesi, toplam üst ve alt ekstremitte motor skorları yanında anal bölge değerlendirmesi ile ilgili bölgeler ve alt kısımda ise hastanın duyu ve motor seviyeler, nörolojik lezyon seviyesi, komplet/inkomplet lezyon ayrımı ve ASIA Bozukluk Skalası sonucu ile kısmi korunma alanı için ayrılmış bölümler bulunmaktadır. Arka sayfasında ise motor değerlendirmede kullanılan kas fonksiyonu derecelendirme tanımlaması, ABS ve sınıflandırma basamakları ile ilgili bilgiler mevcuttur.

Bu makalede Omurilik Yaralanması Nörolojik Sınıflaması için Uluslararası Standartlar 2011 revizyonundaki omurilik yaralanmalı

hasta değerlendirme formunun Türkçe çevirisi tanıtılmıştır; ASIA tarafından yapılacak değişikliklere göre formun güncellenmesi gerekecektir.

Kaynaklar

1. Michaelis LS. International inquiry on neurological terminology and prognosis in paraplegia and tetraplegia. Paraplegia 1969;7:1-5.
2. Frankel HL, Hancock DO, Hyslop G, Melzak J, Michaelis LS, Ungar GH, et al. The value of postural reduction in the initial management of closed injuries of the spine with paraplegia and tetraplegia. I. Paraplegia 1969;7:179-92.
3. Zileli M, Hancı M. Omurilik yaralanmalarında sınıflama, prognoz, epidemiyoloji ve korunma. Omurilik ve Omurga Cerrahisi. İzmir: Saray Medikal Yayıncılık; 1997. p. 479-92.
4. Gençosmanoğlu BE. Vertebro-medüller yaralanmalarda sınıflama ve prognoz. Türk Fizik Ted ve Rehab Derg 1999;4:45-50.
5. Toh E, Arima T, Mochida J, Omata M, Matsui S. Functional evaluation using motor scores after cervical spinal cord injuries. Spinal Cord 1998;36:491-6.
6. Gündüz B. Medulla Spinalis Yaralanmalarında Sınıflama. Türk Fizik Ted Rehab Derg 2002;48:12-4.
7. Cohen ME, Ditunno JF Jr, Donovan WH, Maynard FM Jr. A test of the 1992 international standards for neurological and functional classification of spinal cord injury. Spinal Cord 1998;36:554-60.
8. Donovan WH, Brown DJ, Ditunno JF Jr, Dollfus P, Frankel HL. Neurological issues. Spinal Cord 1997;35:275-81.
9. American Spinal Injury Association: International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury, revised Atlanta GA; 2011.
10. Ditunno JF. Outcome measures: evolution in clinical trials of neurological/functional recovery in spinal cord injury. Spinal Cord 2010;48:674-84.
11. Kirshblum S, Donovan WH. Neurologic assessment and classification of traumatic spinal cord injury. In: Kirshblum S, Campagnolo DI, DeLisa JA, editors. Spinal Cord Medicine. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins; 2002. p. 82-95.
12. Kirshblum S, Burns S, Biering-Sorensen F, Donovan W, Graves D, Jha A, et al. International standards for neurological classification of spinal cord injury (Revised 2011). J Spinal Cord Medicine 2011;34:535-46.
13. InSTeP. Available from: http://www.asia-spinalinjury.org/education/n_index.php. Accessed July 26, 2012.
14. Kirshblum S, Waring W, Biering-Sorensen F, Burns S, Johansen M, Schmidt-Read M, et al. Reference for the 2011 revision of the International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury. J Spinal Cord Med 2011;34:547-54.

Ek 1. Uluslararası Standartlar Değerlendirme Formu Türkçe çevirisi.

Kas Fonksiyonu Derecelendirmesi

0 = tam felç

1 = palpe edilebilen veya görülebilene kasılma

2 = aktif hareket, yerçekimine elimine edildiğinde tam eklem hareket açıklığı (EHA)

3 = aktif hareket, yerçekimine karşı tam EHA

4 = aktif hareket, yerçekimine karşı tam EHA ve kasa özel bir pozisyonda orta derecede direnç

5 = (normal) aktif hareket, yerçekimine karşı tam EHA ve kasa özel bir pozisyonda sağlıklı bir insandan beklenecek tam direnç

5* = (normal) aktif hareket, yerçekimine karşı tam EHA ve belirlenen inhibe edici faktörler (ağrı, kullanmama) olmasa normal olarak değerlendirilecek yeterli direnç

TE = test edilemeyen (örn. immobilizasyon, hastanın derecelenmesini engelleyecek şiddetli ağrı, ekstremitte amputasyonu veya eklem hareket açıklığının >%50 kontraktürü nedeniyle)

ASIA Bozukluk (ABS) Skalası

A = Komplet. S4-S5 sakral segmentlerde korunmuş duyuusal ve motor fonksiyon yok.

B = Duyusal İnkompakt. Nörolojik seviye altında motor değil, duyuusal fonksiyon korunmuştur ve S4-S5 sakral segmentleri de içerir (S4-S5'te hafif dokunma iğne duysusu; veya derin anal basınç DAB), VE vücut herhangi bir yarısında motor seviyenin üç seviyeden fazla altında motor fonksiyon korunmamıştır.

C = Motor İnkompakt. Nörolojik seviye altında motor fonksiyon korunmuştur**, ve tek nörolojik yaralanma seviyesi (NYS) altındaki anahtar kasların yarısından fazlası 3'ten az (0-2 Derece) kas derecesine sahiptir.

D = Motor İnkompakt. Nörolojik seviye altında motor fonksiyon korunmuştur**, ve az yarısı (yarısı veya fazlası) ≥ 3 kas derecesine sahiptir.

E = Normal. ISNCSCI ile değerlendirilen duyu ve motor fonksiyon tüm segmentlerde normal olarak değerlendirildi ve hastada önceden defisit mevcut ise ABS derecesi E'dir. Başlangıçta OY olmayan kişi bir ABS derecesi almaz.

**Bir kişinin C veya D derecesi olması, yani motor inkompakt olması için, ya (1) istemli anal sfinkter kasılması veya (2) vücut o tarafında motor seviyenin üç seviyeden fazla altında motor fonksiyon korunması ile birlikte sakral duyuusal korunma olmalıdır. Bu Standartlar bugün için motor inkompakt durumun belirlenmesinde (ABS B veya C) motor seviyenin üç seviyeden fazla altında anahtar kas dışındaki kas fonksiyonun kullanımına izin verir.

NOT: ABS B ve C arasında ayırım yapmak için seviye altında motor korunma derecesi değerlendirilmesinde her iki taraftaki motor seviye kullanılır: ABS C ve D aralarında ise (güçten derece 3 ve üzerinde olduğu anahtar motor fonksiyon oranına dayanarak) tek nörolojik seviye kullanılır.

Sınıflandırma Basamakları

OY'li bireylerin sınıflamasını belirlemede aşağıdaki sıralama önerilmektedir.

1. Sağ ve sol taraf için duyu seviyelerini belirle.
2. Sağ ve sol taraf için motor seviyelerini belirle.
Not: değerlendirilecek miyotom olmayan bölgelerde, eğer bu seviye üzerinde değerlendirilebilen motor fonksiyon da normal ise, motor seviye duyuusal seviye ile aynı kabul edilir.
3. Tek nörolojik seviyeyi belirle.
Bu, her iki tarafta motor ve duyu fonksiyonunun normal olduğu en alt seviyedir ve 1. ve 2. basamaklarda saptanmış motor ve duyu seviyelerinin en aşağıda (başta doğru) olacaktır.
4. Yaralanmanın Komplet veya İnkompakt olduğunu belirle. (sakral korunmanın olması veya olmaması)
Eğer istemli anal kontraksiyon = **HAYIR** VE tüm S4-5 duyuusal puanları = **0** VE derin anal basınç = **HAYIR** ise, yaralanma **KOMPLET**'tir. Bunun dışında yaralanma **İnkompakt**'tir.
5. ASIA Bozukluk Skalası (ABS) Derecesi:
Yaralanma Komplet mi? EVET ise, ABS=A ve KKA kaydedilebilir (her iki tarafta, biraz korunma olan en alt dermatom veya miyotom)
HAYIR ise, ABS=B (Evet=eğer hasta duyuusal inkompakt sınıflamada ise istemli anal kontraksiyon VEYA belirlenmiş bir tarafta motor seviyenin üç seviye altında motor fonksiyon)

Tek nörolojik seviye altında anahtar kasların en az yarısı 3 derece ve üzerinde mi?

HAYIR ↓ **EVET** ↓
ABS=C ↓ ABS=D

Eğer tüm segmentlerde duyu ve motor fonksiyon normal ise, ABS=E

Not: ABS E OY' si belgeli bir birey normal fonksiyona iyileştirmede kullanılır. Eğer ilk muayenede defisit bulunmazsa kişi nörolojik olarak sağlanmaz; ASIA Bozukluk Skalası uygulanmaz.