ACTA ORTHOPAEDICA et TRAUMATOLOGICA TURCICA
www.aott.org.tr

Letter to the Editor

Comment on: "Turkish version of the modified Constant-Murley score and standardized test protocol: Reliability and validity"

Tuğce Özekli Mısırlıoğlu[1], Özden Özyemişçi Taşkıran[2]

[1]*Department of Physical Medicine and Rehabilitation, İstanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa School of Medicine, İstanbul, Turkey*
[2]*Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Koç University, School of Medicine, İstanbul, Turkey*

ARTICLE INFO

Article history:
Received 26 December 2018
Accepted 9 February 2020

Corresponding Author:
Tuğce Özekli Mısırlıoğlu
tozeklim@gmail.com

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Dear Editor,

We read with great interest the article by Çelik D entitled by "Turkish version of the modified Constant-Murley score (CMS) and standardized test protocol: reliability and validity" (1). While we congratulate the author's effort in translating and adapting the modified CMS, we have some critically important comments about the information on scoring of the modified CMS.

Firstly, we like to draw attention to the "pain" section. The instructions for the scoring that were added by Ban et al. (points are calculated by the equation: 15-X=score) were not translated (2). In Turkish version, a graduated line from 0 "no pain" to 15 "intolerable pain" was described without instructing to subtract the marked point X from 15. It is possible for the users to take the marked point as the final point and add to the final score. As an example, if the point 13 marked on VAS is regarded as a pain score of 13, this would correspond to a higher quality of function whereas scoring the pain with the equation (15-13) as 2 would correspond to a lower quality function. This should be clarified by adding explanation for the calculation.

Secondly, in the second and third questions (B2 and B3) of the "activities of daily living", the point marked by the patient on a line from 0 to 15 was scored from 0 to 4, which was described by Ban et al under the instructions (0-3=4 point, >3-6=3 point, >6-9=2 point, >9-12=1 point, >12-15=0 point) (2). In the Turkish version, the written explanations were as follows: "0-3: 4 point, 3-6: 3 point, 6-9: 2 point, 9-12: 1 point; 12-15: 0 point". So, it is not obvious to score some of the marked points, such as whether "VAS 3" corresponds to 4 or 3 point. This should be clarified by adding ">" sign to where needed.

In conclusion, as the CMS is the most commonly used and recommended scoring system for the evaluation of shoulder disorders, its Turkish version should be revised to prevent erroneous scoring (2, 3).

References

1. Çelik D. Turkish version of the modified Constant-Murley score and standardized test protocol: reliability and validity. Acta Orthop Traumatol Turc 2016; 50: 69-75. [CrossRef]
2. Ban I, Troelsen A, Christiansen DH, Svendsen SW, Kristensen MT. Standardised test protocol (Constant Score) for evaluation of functionality in patients with shoulder disorders. Dan Med J 2013; 60: A4608.
3. Constant CR, Gerber C, Emery RJH, et al. A review of the constant score: Modifications and guidelines for its use. J Shoulder Elbow Surg 2008; 17: 355-61. [CrossRef]

Author's response:

Thank you for the opportunity to respond to letter to the editor about our article titled "Turkish version of the modified Constant-Murley score and standardized test protocol: reliability and validity" The authors are right about all their criticism and interpretation. An erroneous version of modified Constant-Murley score was printed and it wasn't possible to publish an erratum for correction. We would like to thank to the authors of the letter for giving us the opportunity to correct these mistakes.

Derya Çelik

Cite this article as: *Mısırlıoğlu TO, Özyemişçi Taşkıran Ö. Comment on: "Turkish version of the modified Constant-Murley score and standardized test protocol: Reliability and validity". Acta Orthop Traumatol Turc 2020; 54(1): 124-6.*

DOI:10.5152/j.aott.2020.01.579

MODİFİYE CONSTANT SKORU VE STANDART TEST PROTOKOLÜ

A. AĞRI

24 saat içinde günlük yaşam aktiviteleriniz sırasında hissettiğiniz en yüksek ağrı düzeyini aşağıdaki 15 cm' lik çizgi üzerinde işaretleyiniz (0-15 puan) (0 = ağrı yok, 15 puan = dayanılmaz ağrı). Puanlama 15-x formülü ile hesaplanır

(x = ağrıya verilen puan). Örneğin x = 6 ise ağrı puanı; 15-6 = 9 olarak hesaplanır.

Ağrı yok | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 | Dayanılmaz Ağrı

B. GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ

Aşağıdaki 4 soru geçen haftaki günlük yaşam aktiviteleriniz ile ilgilidir (Lütfen size en uygun cevabı işaretleyiniz).

1. Omzunuz uykunuzdan uyandırıyor mu? **(0-2 puan)**

Uyandırmıyor 2

Ara sıra uyandırıyor 1

Her gece uyandırıyor 0

2. Omzunuz normal günlük aktivitelerinizin ne kadarını yapmanıza izin veriyor (0-4 puan) Cevabınızı aşağıdaki 15 cm'lik çizgi üzerinde işaretleyiniz (0=hepsini, 15 puan=hiçbirini) (0-3=4 puan, >3-6=3 puan, >6-9=2 puan, > 9-12=1 puan, 12-15=0 puan)

Hepsini | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 | Hiçbirini

3. Omzunuz eğlence aktivitelerinizin ne kadarını yapmanıza izin veriyor (0-4 puan) (Cevabınızı aşağıdaki 15 cm'lik çizgi üzerinde işaretleyiniz (0=hepsini, 15 puan=hiçbirini)(0-3=4 puan, >3-6=3 puan, >6-9=2 puan, >9-12=1 puan, 12-15=0 puan)

Hepsini | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 | Hiçbirini

4. Elinizi hangi seviyede rahat kullanıyorsunuz? (0-10 puan)(Cevaplardan birini seçiniz)

Bel seviyesinin altında 0

Bel seviyesinin üstünde 2

Sternum/xiphoide kadar 4

Boyna kadar 6

Başın üstüne kadar 8

Başın üstünde 10

Toplam Subjektif Skor (A+B, 0-35 puan)

C. HAREKET

- Kolunuzla 4 farklı aktif ve ağrısız hareket yaptığınızda; 140 dereceye kadar ağrı ile veya, 110 derece ağrısız yapabiliyorsanız, eklem hareket açıklığını (EHA) 110 derece olarak kaydedin.
- Testi yapan kişi istenilen hareketi hastaya gösterir ve daha sonra hastadan aynı hareketi yapması istenir.
- Tüm hareketler hasta ayakta iken, parmak uçları karşıya bakarken ve ayaklar omuz genişliğinde açıkken yapılmalıdır.
- Flekiyon ve abduksiyon uzun kollu gonyometre ile değerlendirilir. Hareketler sadece etkilenmiş kolda yapılır (0-20 puan).
- Referans noktaları kolun ekseni ve torakal omurganın spinöz prosesleridir.

0°-30°	31°-60°	61°-90°	91°-120	121°-150°	151°-	EHA

Fleksiyon Abduksiyon

Puan	0	2	4	6	8	10

Eksternal rotasyon yardımsız yapılır. Eller başa dokunmadan, başın arkasında ve üstünde konumlandırılmalıdır (0-10 puan). Hareketler aynı anda her iki kolla yapılır fakat sadece etkilenmiş taraf değerlendirilir. Eller başın arkasında, dirsekler önde başlanır. Hareketler ağrısız yapılmalıdır. Tamamlanan her hareket için 2 puan verilir.

Eller başın arkasında, dirsekler önde	2
Eller başın arkasında, dirsekler arkada	2
Eller başın üstünde, dirsekler önde	2
Eller başın üstünde, dirsekler arkada	2
Kolların tam elevasyonu	2

İnternal rotasyon yardımsız yapılır. Hasta elini belirlenmiş anatomik noktalara yerleştirir (0-10 puan). Hareketler sadece etilenmiş kolda ve dış taraftaki bacaktan başlanarak yapılır. Hareketler ağrısız yapılmalıdır.

El bacağın yan tarafında	0
El kalçanın arkasında	2
El sakroiliak eklemde	4
El belde	6
El 12. torasik vertebrada	8
El interskapular seviyede	10

D. KUVVET (0-25 puan)

- Kuvvet dinamometre ile değerlendirilir. Değerlendirme hasta ayakta iken, parmak uçları karşıya bakarak ve ayaklar omuz genişliğinde açıkken yapılmalıdır. Kol 90 derece abduksiyonda ve skapular planda olmalıdır. Eğer kol 90 dereceye kadar kaldırılamıyorsa "0" puan verilir.
- El bileği pronasyona getirilir, avuç içi yere bakar ve dirsek mümkün olduğu kadar düzleştirilir.
- Dinamometrenin bantı hastanın el bileğinin etrafına yerleştirilmelidir. Böylece ulnanın uzun başı boyunca yerleştirilmiş olur.
- Hastadan kolunu yukarıya doğru maksimum kuvvetle 5 saniye boyunca çekmesi istenir. Çekme sırasında sözlü teşvikler verilir (örnek: hazır 3-2-1 çek,çek,çek).
- Üç deneme yapılarak hastanın aldığı en yüksek puan kaydedilir. Her bir deneme arasında 1 dakika ara verilir. Skor pounda tekabül eder (maksimum 25 puan). Eğer kuvvet kg cinsinden hesaplandıysa elde edilen skor 2.2 ile çarpılır.

	1. deneme	2. deneme	3. deneme	En iyi skor
Kuvvet (lbs/kg)				

1lbs/pound=0.45 kg=1puan

Toplam Objektif Skor (C+D, 0-65 puan) **Total Constant Skor A+B+C+D**