

Çocuklarda Postoperatif Ağrının FLACC (YBAAT) Ağrı Skalasıyla Değerlendirilmesi

EVALUATION OF POSTOPERATIVE PAIN IN CHILDREN WITH FLACC PAIN SCALE IN TURKISH TRANSLATION

Dr. Yeşim ŞENAYLI,^a Dr. Fatih ÖZKAN,^a Dr. Atilla ŞENAYLI,^b Dr. Ünal BIÇAKÇI^b

^aAnesteziyoloji ve Reanimasyon AD, ^bÇocuk Cerrahisi AD, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, TOKAT

Özet

Amaç: “Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC)” ağrı değerlendirme skalası Türkçe’ye çevrilerek araştırıldı.

Gereç ve Yöntemler: FLACC parametrelerinin Türkçe’ye çevrimi sonucu bulunan kelimelerin baş harfleri kullanılarak, Yüz, Bacak hareketliliği, Aktivite, Ağlama, Teselli edilebilirlik (YBAAT) adı verildi. Bu çalışmaya pediatrik cerrahi kliniğine başvuran ve yaşları 1 ay ile 9 yıl arasında olan 43 hasta alındı. Cerrahi uygulama sonrasında derlenme ünitesinde YBAAT skalası kullanılarak ağrı değerlendirmesi yapıldı. Kırk üç hastanın 41’ine ameliyat sonrası kaudal blok ve 2’sine infiltrasyon analjezisi uygulandı. Hastaların 4-puanlı sedasyon skoru değerlendirmesinde 0 ve 1 puanda olanlara ağrı takibine başlandı. Hastaların ağrı takibi YBAAT skalasıyla yapıldı. Postoperatif dönemde aynı periyotlarla anesteziist, cerrah ve hemşire YBAAT skalası ile birbirlerinden bağımsız olarak hastayı değerlendirdiler. Bu 3 grubun değerlendirme skorları uyumluluklarının kabul edilebilir olup olmadığı araştırılarak, skalanın Türkçe uygulamasının başarısı test edildi. Anesteziist tarafından 4 ve üzeri değerlerde analjezik uygulandı. Yapılan değerlendirmelerin uyumluluğu 2 yönlü çapraz tabakalandırma ile test edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların 41’inde ameliyat sonrası kaudal blok, 2’sine infiltrasyon analjezisi ve 11 hastaya da derlenme ünitesinde analjezi uygulandı. Bu hastaların analjezik uygulaması sonrasında da takiplerine devam edildi. Diğer hastalarda 4’ün altında olduğu için analjezik uygulanmadı.

Sonuç: İstatistiksel olarak gruplar arası uyum tespit edildi ve skalanın Türkçe kullanımının uygulanabileceği gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: FLACC ağrı skalası, pediatrik, postoperatif ağrı

Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2006, 4:1-4

Abstract

Objective: “Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC)” pain scale was evaluated by Turkish translation

Material and Method: By translating capital letters of FLACC parameters in Turkish, it was called Yüz, Bacak hareketliliği, Aktivite, Ağlama, Teselli edilebilirlik (YBAAT). Forty-three patients between 1 month and 9 year-old, were evaluated in pediatric surgery clinic. After the surgery, the pain was evaluated by using YBAAT scale in the postanesthetic care unit. Forty-one of 43 patient had caudal block and 2 of them had infiltration analgesia after the operation. YBAAT evaluation was started when the patients got 0 or 1 point according to 4-point sedation scale. Anesthesiologist, surgeon and nurse have examined the patients at the same time, separately in the post operative period. By studying the reliability of correlation between evaluation scores of the three groups, the success of Turkish translate of FLACC was tested. The analgesic was administered to patients who got scored 4 or more by the anesthesiologist. The reliability of evaluation was tested by two-way cross stratification.

Results: In this study, forty-one patients were caudally blocked, 2 patients were with infiltration analgesia at the end of the surgery and 11 patients got analgesia in the postanesthetic care unit. After analgesia, the pain monitoring was continued for all patients. Other patients got no analgesic treatment because their scores less than 4 point.

Conclusion: The correlation was determined in all groups statistically and Turkish practice of the scale was found to be available.

Key Words: FLACC pain scale, pediatric, postoperative

Ağrının şiddetinin ölçülmesi, ağrı tedavi ve takibinde önemlidir. Çocuklarda, bilişsel ve sözel iletim becerisinde yetersizlik olduğu için, ağrının değerlendirilmesinin doğru

yapılması zordur.^{1,2} Bu yüzden bulguların standart parametrelerle takip edilmesi, ağrının teşhis ve etkin tedavisinde başarı sağlayacaktır.³

FLACC kısaltması, face (yüz), legs (bacaklar), activity (aktivite), cry (ağlama) ve consolability (teselli edilebilirlik) kelimelerinin baş harflerinden oluşur.^{1,2} Bu yöntemi doktor ve hemşirelerin rahatlıkla kullanabilecekleri ve ağrı şiddetini standart olarak değerlendirebilecekleri gösterilmiştir.¹ Hastanemizde FLACC ağrı takip skalasının YBAAT

Geliş Tarihi/Received: 11.01.2005

Kabul Tarihi/Accepted: 29.09.2005

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Yeşim ŞENAYLI
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Araştırma ve
Uygulama Hastanesi, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon AD, 60080, TOKAT
ysenayli@e-kolay.net

Copyright © 2006 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2006, 4

Tablo 1. FLACC ağrı skalasının orijinal tablosu.²

Scoring			
Categories	0	1	2
Face	No particular expression or smile	Occasional grimace or frown, withdrawn, disinterested	Frequent to constant quivering chin, clenched jaw
Legs	Normal position or relaxed	Uneasy, restless, tense	Kicking, or legs drawn up
Activity	Lying quietly, normal position, moves easily	Squirming, shifting back and forth, tense	Arched, rigid or jerking
Cry	No cry (awake or asleep)	Moans or whimpers; occasional complaint	Crying steadily, screams or sobs, frequent complaints
Consolability	Content, relaxed	Reassured by occasional touching, hugging or being talked to, distractable	Difficult to console or comfort

kısaltması olarak kullanımı planlanmış ve ağrı değerlendirmesi için bundan sonraki dönemlerde standart olarak kullanılıp kullanılmayacağı araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntemler

Kullanılacak form, çalışma öncesinde, FLACC ağrı skalası tercüme edildi. Bu form, yabancı literatürde, kelimelerin baş harfleri kullanılarak adlandırıldı. Aynı şekilde, YBAAT formu Türkçe kelimelerin baş harfleri kullanılarak adlandırılmıştır. Tercüme edilen skala ve tercüme edilmiş şekli Tablo 1 ve 2’de gösterilmektedir.

Bu skalanın uygulanışı, 10 dk’da bir olmak üzere 50 dk. boyunca, her bir parametre için, 0-2 arasında puanlar verilmesi şeklindedir. Hastaların ağrı parametreleri toplamı 4 ve üzeri ise ek analjezik yapılması uygun görülür.

Çalışmaya uyum sağlanabilmesi için, cerrah ve hemşirelere YBAAT skalası ve takip formu ile ilgili 15 dk.lık bir eğitim verildi.

Çalışmaya alınan tüm hastalara, ameliyattan yarım saat önce 0.5 mg/kg peroral midazolam ile premedikasyon uygulandı. Ameliyatların tümünde intravenöz tiyopental sodyum 5-7mg/kg, sis-atrakuryum 0.15 mg/kg ve fentanil 1µg/kg ile indüksiyonu takiben %1-2 konsantrasyonunda sevofluran inhalasyon ajanı, %50 N₂O/O₂ gaz karışımıyla 2 lt/dk. taze gaz akım hızıyla anestetik idame sağlandı. Damar yolu açılmasına izin vermeyen hastalarda ise %8 konsantrasyonunda sevofluran, %50 N₂O/O₂ gaz karışımı ile maske

Tablo 2. YBAAT ağrı skalası.

Yüz ifadesi	0= Belirgin bir ifade yok, gülümseme yok 1= İlgisiz, ara sıra yüz buruşturan, ara sıra kaş çatan, içine kapanık 2= Seyrekten sık miktara değişen çene titremesi, dişlerini vurma
Bacak hareketleri	0= Normal pozisyon veya rahat durma 1= Gergin, huzursuz, rahatsız 2= Hareketli, kendine çeker tarzda
Aktivite	0= Normal pozisyon, sessiz yatış, kolay hareket eder 1= Gergin, kıvranan, sağa sola sallanan 2= Sert veya burkulan tarzda, kemer şeklinde
Ağlama	0= Ağlama yok (uyanık veya uyur) 1= Ara sıra şikayetçi tarzda, inilti veya sızlanma tarzında 2= Sürekli ağlama, çığlık atma veya hıçkırma, sık şikayet eder tarzda
Teselli edilebilirlik	0= Hoşnut, rahat 1= Ara sıra dokunmakla, konuşmakla, kucaklama ile ikna olur, dikkati dağıtılabılır 2= İkna ve tesellisi zor

indüksiyonu sonrası aynı idame yöntemi kullanılarak standart anestezi uygulandı. Maske ile indüksiyon süresi içinde ağırlı uyaranlara cevabın kalktığı tespit edilince damar yolu açılarak idame anestezi uygulamasına geçildi.

Yapılan operasyonlar; inmemiş testis, umbilikal ve inguinal fıtık onarımı, sünnet, hipospadias düzeltilmesi, rektal biyopsi, torticollis, anal atrezi, ciltte katlantı rekonstrüksiyonu idi.

Ameliyatın sonunda 0.5 mL/kg %0.25’lik bupivakain ile kaudal blok yapıldı. Hastalara göbük ve üzeri girişim yapıldı ise en fazla 2 mg/kg

olacak şekilde %0.25 bupivakain ile cilt altı infiltrasyon yapıldı.

Hastalar bu işlemlerden sonra derlenme ünitesine alındı. Anestezi uzmanı hastanın sedasyon değerlendirmesini yaptı. Kullanılan 4-puanlı sedasyon skoruna göre hastalar; 0= gözler spontan açık, 1= gözler konuşma ile açık, 2= gözler dokunma ile açık, 3= cevapsız şeklinde değerlendirildi.⁴ Sedasyon skoru 2'den küçük olduğunda, anestezi, cerrah ve hemşire birbirlerinden bağımsız ve aynı anda olmak üzere 0., 10., 20., 30., 40. ve 50. dk.larda ağrı takiplerini yaptılar. Derlenme ünitesinde görevli olan 2 hemşire, çalışma süresince ağrı takibinde yer aldı. Ölçümlerin herhangi birinde kullanılan 5 parametrenin toplam değeri, anestezi tarafından 4 ve üzerinde bulunduğunda metamizol 15 mg/kg yavaş puşe intravenöz yoldan yapıldı. Operasyon sonrası vital bulguların takibi 5 dk. aralıklar ile yapıldı ve metamizol uygulaması sonrası hipotansiyon gelişmesine ve başka vital bulgu değişimine rastlanmadı. Opioid analjezik yapılmadı ve böylece opioid analjezinin sedatif etkisi ile oluşabilecek değerlendirme hataları engellenmeye çalışıldı.

İstatistik sonuçları için 2 yönlü çapraz tabakalandırma yöntemi kullanıldı. Bu yöntem ile kappa değerlerine bakılarak değerlendiriciler arası uyumluluk oranına bakıldı. 0.41 üzerindeki sonuçlar, değerlendirmenin rastlantısal olmayacağını göstermektedir. Sonuçlar 0.75 üzeri bulunursa tam uyum olarak kabul edildi.

Bulgular

Yaşları 1 ay ile 9 yıl arasında değişen (ortalama 4.91 yıl) 43 hasta çocuk cerrahisi anabilim dalınca elektif şartlarda, inmemiş testis (n= 6), fıtık (n= 21), sünnet (n= 7), hipospadias (n= 1), göbek fıtığı (n= 3), rektal biyopsi (n= 1), torticollis (n= 1), anal atrezi (n= 2), multipl cilt katlantısı (n= 1) nedenleri ile opere edilmiştir (Tablo 3). Kız-erkek hasta oranı, 14/29'dur.

Derlenme ünitesinde 11 hastaya analjezik uygulandı. Ortalama toplam puanı 4 olan 6, 5 olan 1, 7 olan 1, 8 olan 2 ve 9 olan 1 hastaya metamizol 15 mg/kg damar içi enjeksiyonu şeklinde uygulandı. Hastaların, analjezik uygulamadan önce ağrı orta-

Tablo 3. Ameliyat edilen hastaların dağılımı.

Yaş (ortalama)	4.91 yıl
Cinsiyet (K/E)	14/29
Ameliyat tipi	İnmemiş testis =6
	Fıtık =21
	Sünnet =7
	Hipospadias =1
	Göbek fıtığı =3
	Rektal biyopsi =1
	Torticollis =1
	Anal atrezi =2
	Ciltte katlantı =1
Analjezi tipi (kaudal/infiltrasyon)	41/2
Ek analjezi oranı (ek/toplam)	11/43
Ek analjezi sonrası ortalama ağrı (0./1./2.)	5.6/3/1.7

lamaları 5.6 iken, sonraki ilk takipte ortalama 3 ve ikinci takipte ortalama 1.7 olarak bulundu.

YBAAT ağrı skalasının değerlendiriciler arası uyumluluk değerlendirmesinde; 2 yönlü çapraz tabakalandırma ile kappa değerleri, anestezi ve cerrah uyumluluğu, yüz için 0.73 ($p < 0.05$), bacak için 0.60 ($p < 0.05$), aktivite için 0.67 ($p < 0.05$), ağlama için 0.65 ($p < 0.05$) ve teselli edilebilirlik için 0.81 ($p < 0.01$) olarak bulundu. Anestezi ve hemşire uyumluluğu, yüz için 0.82 ($p < 0.01$), bacak için 0.74 ($p < 0.05$), aktivite için 0.47 ($p < 0.05$), ağlama için 0.71 ($p < 0.05$) ve teselli edilebilirlik için 0.73 ($p < 0.05$) bulundu. Cerrah ve hemşire uyumluluğu, yüz için 0.45 ($p < 0.05$), bacak için 0.52 ($p < 0.05$), aktivite için 0.44 ($p < 0.05$), ağlama için 0.58 ($p < 0.05$) ve teselli edilebilirlik için 0.47 ($p < 0.05$) değerleri bulundu (Tablo 4).

Tartışma

Ağrının hekim ve hemşireler tarafından aynı değerde ve özellikle ölçülebilmesi, tedavinin planlanabilmesi için önemlidir.⁵ Bu yüzden, ağrının herkes tarafından anlaşılıp derecelendirebileceği bir uygulamanın bulunması gereklidir. Bu, bazen tek bir veri ile yapılabilir de, ağrı skalalarında çok boyutlu değerlendirmelerin kullanılması, tek bir veriye bakılarak değerlendirme yapılmasına göre daha güçlü sonuçlar vermektedir.⁵ Bu görüşten dolayı, uyku, emme, teselli edilebilme, ağlama, iletişim, yüz ifadesi ve vücut/motor hareketi gibi bazı etkenler ağrı skalalarında kullanılmıştır.^{6,7} Nabız, solunum, arteriyel basınç, ateş gibi yaşam-

Tablo 4. Değerlendiriciler arası uyum (2 yönlü çapraz tabakalandırma yöntemi ve p değerleri ile).

YBAAT/ Değerlendiriciler	Anestezi- Cerrah (p)	Anestezi- Hemşire (p)	Cerrah- Hemşire (p)
Yüz	0.73 <0.05	0.82 (p< 0.01)	0.45 (p< 0.05)
Bacak	0.60<0.05	0.74 (p< 0.05)	0.52 (p< 0.05)
Aktivite	0.67<0.05	0.47 (p< 0.05)	0.44 (p< 0.05)
Ağlama	0.65<0.05	0.71 (p< 0.05)	0.58 (p< 0.05)
Teselli	0.81<0.01	0.73 (p< 0.05)	0.47 (p< 0.05)

sal bulguların da, ağrının şiddetinin değerlendirilmesinde yeri vardır. Ancak bu parametreler, ameliyatla ilgili herhangi bir zaman dilimine ait değişikliklerden (hipovolemi gibi) etkilenebileceği için, ağrının şiddetinin yanlış değerlendirilmesine neden olabilir.

Her ne kadar olumlu sonuçlar elde edilebilse de, YBAAT dışındaki ağrı skalalarının kullanılması, ciddi klinik düzenleme ve uzun süreli kullanım gerektirmesinden dolayı sınırlıdır.^{1,2} YBAAT ağrı değerlendirme skalasının kullanımı, anlaşılabilir olması, uygulanan skorlamanın basit olması ve sonuca hızlı varılabilmesi nedeniyle tercih sebebi olabilir. YBAAT ağrı skalasının diğer bir özelliği de, aile bireylerinin ağrı takibine katılabilmesidir, ancak aile bireyleri duygusallık-anksiyete, hastane ortamının etkisi gibi nedenler ile, ağrı takibinde başarılı olamayabilmektedirler.^{1,7} Bu yüzden çalışmamızda aile bireylerinden ağrı değerlendirilmesi istenmedi.

Bu çalışma sırasında mevcut formun kullanımı ile ağrı değerlendirilmesi objektif olarak yapılabilirdi. Skalanın içerdiği kriterlerin kullanımı ile ağrı-

nın daha kolay, herkes tarafından kabul edilecek şekilde teşhis edildiği ve gereksiz ilaç kullanımının engellenebildiği anlaşıldı.

Kısa bir eğitime rağmen değerlendiriciler arası uyumluluk gözlemlendi.^{1,2}

Bu çalışmada; FLACC ağrı skalasının içeriğinde değişiklikler yapılarak, Türkçe'ye uyarlanabilirliği değil; bire bir tercümesinin kullanılabilirliği araştırıldı. FLACC ağrı skalasının Türkçe tercümesinde kullanım sorunu yaşanmamış ve postoperatif dönemde ağrının tedavisi başarılı olmuştur. Böylelikle YBAAT'ın standart ağrı takip skalası olarak kullanılabileceği düşünülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Merkel SI, Voepel-Lewis T, Shayevitz JR, Malviya S. The FLACC: A behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatric Nursing* 1997;23:293-7.
2. Voepel-Lewis T, Merkel S, Tait AR, Trzcinka A, Malviya S. The reliability and validity of the face, legs, activity, cry, consolability. Observational tool as a measure of pain in children with cognitive impairment. *Anesth Analg* 2002;95:1224-9.
3. Schechter NL. The undertreatment of pain in children: An overview. *Pediatr Clin North Am* 1989;36:781-94.
4. Doyle E, Morton NS, McNikol LR. Comparison of patient-controlled analgesia in children by i.v. and s.c. routes of administration. *Br J Anesth* 1994;72:533-6.
5. Manworren RCB, Hynan LS. Clinic validation of FLACC: Preverbal patient pain scale. *Pediatric Nursing* 2003;29:140-6.
6. Barrier G, Attia J, Mayer MN, Amiel-Tison C, Schnider SM. Measurement of postoperative pain and narcotic administration in infants using a new clinical scoring system. *Int Care Med* 1989;Suppl (1):37-9.
7. Eland J. The child who is hurting. *Semin Oncol Nurs* 1985;1:116-22.