



Çocuklarda Uyku Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği

Pınar Öner¹, Yaşar Barut², Özgür Öner³, Özden Şükran Üneri¹, Şahin Bodur¹, Sevil Turgut⁴, Kerim M Munir⁵

ÖZET:

Çocuklarda Uyku Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliliği

Amaç: Bu çalışmada çocuklarda uyku bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanılan Çocuklarda Uyku Ölçeği (ÇUÖ)-uzun formunun Türkçe çevirisinin geçerlik ve güvenirliliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu ölçeğin kısaltılmış ve uzun olmak üzere 2 ayrı formu bulunmaktadır. Kısa olan form daha çok uykuya bağlı solunum problemleri ile ilişkili iken kapsamlı olan formunda, daha fazla uyku sorunu değerlendirilebilmektedir.

Yöntem: Ölçeğin Türkçe çevirisi ve geri-çeviri yapıldıktan sonra, 99 Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) olgusu, 34 Üst Solunum yolu Direnci ve Horlaması olan (ÜSDH) olgu ve 42 sağlıklı kontrol değerlendirmeye alınmıştır. Güvenirlilik analizi için iç tutarlılık göstergesi olarak Cronbach alfa değerleri, madde-toplam puan korelasyonları ve test-tekrar test güvenirliliği hesaplanmıştır. Faktörlerin belirlenmesi için ana bileşenler yöntemi ve varimax rotasyonu kullanılmıştır. Kesim noktaları, duyarlılık, özgüllük, negatif ve pozitif yordayıcı değerlerin hesaplanması için Alıcı İşlem Karakteristik Eğrileri kullanılmıştır.

Bulgular: Güvenirlilik analizinde tüm ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.77 olarak bulunmuştur. ÇUÖ'nin orijinal çalışmasındaki benzer bir şekilde dört faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Ancak, faktörlere farklı maddeler yüklendiği görülmüştür. Bulgular "Horlama," "Davranış Sorunları" ve "Nefes Alma Sorunları" faktörlerinin gruplar arasında anlamlı farklar ve yeterli geçerlik ve güvenirlilik gösterdiğini ancak "Diğer" faktörünün bu özellikleri sergilemediğini göstermektedir. "Nefes Alma Sorunları" DEHB grubunda kontrollerden; "Toplam Uyku Sorunları" da ÜSDH grubunda diğer iki gruptan fazla olarak saptanmıştır. Alıcı İşlem Karakteristik Eğrilerinden elde edilen kesim noktaları incelendiğinde, kesim noktası olarak ÇUÖ Toplam puanı 6 kabul edildiğinde ÜSDH ve kontrol gruplarını oldukça iyi bir şekilde ayırdığı görülmektedir. DEHB ve ÜSDH olgularının ayrılması için "Davranış Sorunları" maddelerini içermeyen "Uyku Sorunları Toplam Puanı'nın kullanılması daha büyük bir duyarlılık ve özgüllüğe izin vermektedir.

Tartışma: ÇUÖ'nin Türkçe uyarlamasının yeterli geçerlilik ve güvenirliliğe sahip olduğu, Toplam Puan'ın birincil uyku sorunu olan grubu sağlamlardan ayırt etmekte başarılı olduğu ve Davranış Sorunları puanı katılmadan bulunan Uyku Sorunları Toplam Puanı'nın birincil ve DEHB ile ilişkili ikincil uyku sorunlarının ayırt edilmesinde kullanılabileceği saptanmıştır.

Anahtar sözcükler: Çocuklarda Uyku Ölçeği, üst solunum yolu direnci, horlama, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, geçerlilik, güvenirlilik

Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2009;19:382-395

ABSTRACT:

Reliability and validity of Turkish translation of the pediatric sleep questionnaire

Objective: Aim of this study was to investigate the validity and reliability of the Turkish translation of Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ)-the extended version. The Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ) has two versions: a shorter one, which has been validated for sleep-related breathing disorders, and an extended version, which deals with a wider range of sleep disturbances.

Method: After translation and back-translation of the PSQ, it was filled in by the parents of 99 patients with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), 34 patients with Upper Airway Resistance and Snoring (UARS), and 42 healthy controls. Cronbach alpha was computed as a measure of internal consistency along with test-retest reliability and item-total score correlations. We used principal components analysis and varimax rotation to investigate the factor structure. The Receiver Operator Characteristic (ROC) curves were used to determine cut-off points, sensitivity, specificity, and negative and positive predictive values.

Results: Cronbach alpha coefficient was 0.77 for the whole questionnaire. Similar to the original PSQ study, we found four factors, namely "Snoring," "Behavioral Problems," "Breathing Problems," and "Other Problems." However, different items loaded to these factors. While the first three factors were reliable and valid, this was not the case for the last factor. ADHD patients had higher "Breathing Problems" score than the controls, while all sleep related problems were higher in the UARS group than the other two groups. Cut-off points obtained from the ROC curves indicated that when a PSQ total score of 6 points was used as a cut-off, UARS group and the controls could be discriminated easily. In order to discriminate the ADHD and UARS groups, using the "Total Sleep Problems Score", which did not include the "Behavioral Problems" factor, resulted in greater specificity and sensitivity.

Discussion: These results indicated that the Turkish version of the PSQ was a valid and reliable measure, that the PSQ total score could discriminate patients with primary sleep disorder from healthy controls, and that the "Total Sleep Problems Score", which was obtained by omitting the Behavioral Problems factor score, could be used to discriminate primary sleep problems from secondary sleep problems associated with ADHD.

Key words: Pediatric Sleep Questionnaire, upper airway resistance, snoring, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, reliability, validity

Bulletin of Clinical Psychopharmacology 2009;19:382-395

¹Dr., Çocuk Ergen Psikiyatrisi Bölümü, ²Dr., KBB Bölümü, ³Uzman Psikolog, SB Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi, Ankara-Türkiye
⁴Dr., SB Dışkapı Çocuk Hastanesi, Çocuk Ergen Psikiyatrisi Bölümü, Ankara-Türkiye
⁵Prof. Dr., Children's Hospital Boston, Harvard Medical School, Division of General Pediatrics and Department of Psychiatry, Boston, USA

Yazışma Adresi / Address reprint requests to: Dr. Pınar Öner, SB Dr Sami Ulus Çocuk Hastanesi, Çocuk Ergen Psikiyatrisi Bölümü, Ankara-Türkiye

Telefon / Phone: +90-312-305-6293

Faks / Fax: +90-312-317-0353

Elektronik posta adresi / E-mail address: pinaryoner@yahoo.com

Kabul tarihi / Date of acceptance: 13 Eylül 2009 / September 13, 2009

Bağıntı beyanı:

P.Ö., Y.B., Ö.Ö., Ö.Ş.Ü., Ş.B., S.T., K.M.M.: yok.

Declaration of interest:

P.Ö., Y.B., Ö.Ö., Ö.Ş.Ü., Ş.B., S.T., K.M.M.: none.

GİRİŞ

Uyku sorunları kısa süreli geçici sorunlardan uzun süreli-kalıcı olanlara kadar değişebilmekte; çocukluk döneminde her dört çocuktan birinde ortaya çıkmaktadır (1). Uyku sorunları ve psikiyatrik bozuklukların örtüştükları alanlar, çocuk ve ergenlerin zihinsel sağlığı açısından son derece önem taşımaktadır (2). Birincisi, birçok psikiyatrik bozukluğun belirtilerinden bir kısmını uyku sorunları oluşturmaktadır; ikincisi, Narkolepsi, Klein-Levin Sendromu, Huzursuz Bacak Sendromu, Obstruktif Uyku Apnesi Sendromu (OUAS) gibi birçok primer uyku bozukluğuna psikiyatrik belirtiler eşlik edebilmektedir; üçüncüsü, uyku-uyanıklığın düzenlenmesi ile davranışsal-duygusal işlevler arasında nedensel ve etiyolojik bağlantılar bulunduğu öne sürülmektedir (3).

Araştırma sonuçları, uyku sorunlarının çocuklarda yetersiz olarak tarandığına ve bunun sonucu olarak sıklıkla atlandığına işaret etmektedir (4). Örneğin 2001’de Owens ve arkadaşlarının yaptığı, 600 kadar pediatristin katıldığı bir araştırmada hekimlerin %20’sinden fazlası, sağlıklı okul çağı çocuklarının rutin değerlendirmesi sırasında uyku sorunlarını hiç sorgulamadıklarını; ergenlerin ise %40’ından daha azını ancak bu yönde sorguladıklarını belirtmişlerdir (5). Uyku sorunlarının değerlendirilmesinde polisomnografi gibi daha ileri tetkiklere geçilmeden önce kolay uygulanabilirlikleri açısından uyku ölçekleri ve uyku günlükleri ile başlangıç değerlendirmesinin yapılması önerilmektedir (6). Gelişimsel gerilik, zihinsel gerilik gösteren pek çok çocuk ve ergende davranışsal sorunlar ve uyku sorunları içiçe geçmiştir (7). Bu alanda çalışan hekimlerin değerlendirmelerinde kullanabilecekleri pratik ölçüm araçları arasında uyku ölçekleri de yer almaktadır. Ancak ülkemizde şu ana kadar olan yazın bilgileri tarandığında çocuklarda uyku sorunlarına özgü bir Türkçe form ya da ölçeğe ulaşılamamıştır.

OUAS, çocuklarda %1-3 oranında görülen, gün içerisinde uyuklama, davranış sorunları, öğrenme güçlükleri, sağ kalp yetmezliği bulguları ve gelişme geriliği ile kendini gösteren bir sendromdur (8). Çocukluk döneminde en sık sebebinin adenoid ve tonsil hipertrofisi olduğu bilinmektedir (9). Bazı çalışmalara göre, nörokognitif sonuçları açısından horlayan çocuklar, beraberinde OUAS olsun olmasın benzer sonuçları göstermektedir (10). Chervin ve arkadaşlarının geliştirdiği “Çocuklarda Uyku Ölçeği” içerisindeki Nefes Alma Sorunları alt ölçeği, OUAS tanısını

da altın standart olarak bilinen polisomnografi ile karşılaştırıldığında %81 duyarlılık ve %87 özgüllük göstermektedir (11).

Uyku bozukluklarının değerlendirilmesinde yukarıda belirtilen nesnel ölçümlerin yanı sıra ölçeklerden de yararlanılmaktadır. Çocuklarda Uyku Ölçeği (Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ)) Ronald Chervin ve arkadaşları tarafından özellikle uykuya ilişkili solunum sorunlarını değerlendirmek üzere geliştirilmiştir (11). Ölçeğin 22 soruluk kısa versiyonu ve 72 soruluk uzun versiyonu bulunmaktadır. Bu çalışmada 72 soruluk uzun versiyonun (070424) Türkçe geçerlik ve güvenilirliği saptanmaya çalışılmıştır. ÇUÖ üç bölümden oluşmaktadır. A Bölümü’nde (Gece ve Uyku Zamanı Olan Davranışlar) 43, B Bölümü’nde (Gün İçerisindeki Davranışları ve Olası Sorunlar) 23 ve C Bölümü’nde (Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite) 6 soru yer almaktadır. A ve B bölümlerindeki sorulara “Evet”, “Hayır” ya da “Bilmiyorum” şeklinde yanıtlanmaktadır. C Bölümü’ndeki sorular ise dörtlü Likert ölçeği yapısındadır. Bu bölüm puanlanırken 0 ve 1 işaretlemeleri sıfır, 2 ve 3 işaretlemeleri bir puan olarak tekrar kodlanmaktadır. Ayrıca açık uçlu sorularla uyku sorunlarının niteliksel yönleri de incelenmektedir (Ek 1). Ölçeğin puanlanmasında 22 madde kullanılmaktadır.

Uykuya ilişkili solunum sorunu olan 54 çocuk ve 108 sağlam çocuğun olgusunu içeren orijinal çalışmada ÇUÖ maddelerinden elde edilen puanlar ve polisomnografi gibi nesnel ölçüm araçları kullanılmıştır (11). Bu çalışmaya göre ÇUÖ, çocuklardaki uykuya ilişkili solunum sorunları, horlama, gündüz aşırı uyku hali ve dikkat eksikliği hiperaktivite davranışları için geçerli ve güvenilir bulunmuştur. Uykuya ilişkili solunum sorunu tanısı konan çocuklarda 22 maddelik ölçek puanıyla tanı arasında lojistik regresyon analizinde güçlü bir ilişki bulunmuştur ($p=0.0001$). Uykuya ilişkili solunum sorunu tanısı ile Horlama faktörü ($p= 0.0001$), Uykululuk faktörü ($p= 0.0003$), ve Davranış Sorunları faktörü ($p= 0.0001$) arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur. Çalışma grubu ikiye bölünerek yapılan değerlendirmede duyarlılık 0.85 - 0.81; özgüllük 0.87 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test-tekrar test (tüm ölçek: 0.75, Horlama:0.92, Uykululuk: 0.66, Davranış Sorunları:0.83, tüm p değerleri<0.001) ve iç güvenilirliği yüksek bulunmuştur (Cronbach alfa değerleri: tüm ölçek: 0.88, Horlama:0.86, Uykululuk: 0.77, Davranış Sorunları:0.84) (11).

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB)

DSM-IV'e göre, süregelen dikkatsizlik ve/veya dürtüsellik-aşırı hareketlilik örüntüsü ile karakterize; 7 yaşından önce başlamış olan ve en az iki farklı ortamda bu örüntülerin var olmasının gerektiği bir bozukluktur (12). Okul çağı çocuklarında sıklığı % 8-12 olarak öngörülmekte (13), sık görülen bir bozukluk olması dolayısıyla hakkında oldukça fazla sayıda araştırma yapılmaktadır. Son yıllarda özellikle uyku bozukluklarıyla ilişkisi üzerinde durulmaktadır. Uyku bozukluğu olan çocukların belirtileri ile DEHB olan çocukların belirtilerinin benzerlik gösterdiğinin fark edilmesi (14) ve DEHB tedavisinde ilk seçenek olarak kullanılan psikostimülan ilaçların uyku üzerine olumsuz etkilerinin olduğunun düşünülmesi (15) bu merakı tetiklemiştir. Bu araştırmaların bir kısmı polisomnografi, hareket ölçer (aktigraf), infrared video kamera, Multiple Sleep Latency Test (MSLT) gibi nesnel ölçüm araçları ile (16,17); bir kısmı ise anne-babaların doldurduğu ölçeklerin değerlendirilmesi (18) şeklinde öznel ölçüm araçları kullanılarak yapılmıştır. 2006 yılında Cortese ve arkadaşlarının yaptığı sistematik gözden geçirmeye göre (19) araştırmaların önemli bir kısmında yöntem sorunları bulunmaktadır ve veriler henüz kesin bir çıkarımda bulunmak için yetersizdir. Ancak MSLT'de DEHB olan çocukların kontrollere oranla daha zor uykuya geçtiklerini ve uyku esnasında kaslarında daha fazla kasılma meydana geldiğini ve daha yüksek sayıda apne-hipopne indeksine sahip olduklarını göstermektedir. Sonuç olarak, DEHB olgularında uyku bozukluklarına sıklıkla raslanmaktadır. Ancak primer uyku bozuklukları ile ikincil uyku bozukluklarının ayrılması güç olabilmektedir (20).

Bu çalışmanın birincil amacı, ÇUÖ'nin Türkçe çevirisinin geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi ve ÇUÖ'nin primer uyku bozukluğu (uykuyla ilişkili solunum problemleri) olan çocuklarla sağlıklı kontrolleri ayırabilme gücünün incelenmesidir. Çalışmanın ikincil amacı ise DEHB olgularındaki uyku sorunları ile primer uyku sorunlarının ayırımında ÇUÖ'nün kullanılıp kullanılmayacağına araştırılmasıdır.

YÖNTEM

Ölçeğin Çevirisi

Ölçeği geliştiren yazarlardan Ronald Chervin'den yazılı izin alındıktan sonra birisi profesyonel çevirmen olmak üzere bağımsız 3 çevirmen tarafından ölçeğin çeviri

ve geri çevirileri yapılmış, son hali yazarlardan P.Ö. tarafından oluşturulmuştur. Çevirinin yeterliliği ön uygulama ile kontrol edilmiş ve aileler tarafından iyi anlaşılmadığı belirtilen maddeler yeniden gözden geçirilmiştir.

Örneklem

Hastanemize tüm başvurular önce Genel Pediatri polikliniklerine yapılmakta, psikiyatri de dahil, diğer branşlara doğrudan başvuru yapılamamaktadır. Doğrudan hasta alınmadığı için tüm hastalar ayırt edilmeksizin genel pediatrik değerlendirme ve fizik muayeneden geçmektedir. 2007 yılında öncelikle Genel Pediatri polikliniğinde genel tıbbi değerlendirme ve fizik muayeneleri yapıldıktan sonra polikliniğimize başvuran olgular arasında temel başvuru şikayeti uyku sorunları olmayan ya da bu nedenden ötürü konsulte edilmemiş olan, daha önce tedavi almamış ve ilk kez tanı konulan 4-14 yaş aralığında 99 DEHB (22 kız, 77 erkek) olgusu seçilmiştir. Olgular seçilirken ayrıca dışlama ölçütleri olarak mental retardasyon, akut ya da kronik genel tıbbi bir hastalığının bulunması, anne-babada zihinsel geriliğin bulunması (klinik izlenim ve hastanın öyküsüne dayanılarak) ya da okuryazar olmaması olarak belirlenmiştir.

Kontrol grubu olarak üst solunum yolu direnci ve horlaması olan 34 çocuk (14 kız, 20 erkek) çalışmaya alınmıştır. Adenotonsiller hipertrofisi bulunan ve detaylı öyküsü ve muayene bulguları OUAS ile uyumlu olan (ağızdan nefes alma, hiponazal ses, gece gürültülü horlama, soluk alıp vermede güçlük ve duraklamalar, ailenin çocuğun uykuda nefes alması ile ilgili ciddi kaygılar belirtmesi) olgular çalışmaya dahil edilmiştir. Ancak kesin tanı konulması için mutlaka polisomnografi gerektirdiğinden ve bu araştırmada polisomnografi yapılmış olmadığından dolayı bu grubu oluşturan denekler Üst Solunum yolu Direnci ve Horlaması olan (ÜSDH) grup tanımlaması ile adlandırılmıştır. Tüm ÜSDH grubu, KBB hekimi tarafından OUAS öntanısı almış ve ileri incelemeler için daha sonra başka merkezlere de gönderilmiş ve sorunları ileri boyutta olduğu için operasyonları planlanmış olgulardan oluşmaktadır.

Sağlam grubu ise, Genel Pediatri polikliniğine rutin kontrol amacı ile başvurmuş, herhangi bir akut ya da kronik hastalık tespit edilmemiş ve rızası alındıktan sonra polikliniğimize konsulte edilmiş, psikiyatrik muayenesi ve diğer değerlendirmeleriyle de herhangi bir patoloji saptan-

mamış 42 gönüllü çocuk (12 kız, 30 erkek) oluşturmuştur.

Formu sağlıklı doldurmalarına engel teşkil etmemesi açısından tüm grupların anne-babalarında belirgin bir zihinsel gerilik bulunmaması ve okur yazar olanların dahil edilmesi koşulu aranmıştır. Anne-babalar ve çocukları araştırmanın amacı ile ilgili olarak bilgilendirilmiş ve onayları alınmıştır.

İşlem

Tüm olguların anne-babalarından çocuklarının uyku sorunlarını değerlendirmek amacıyla Çocuklarda Uyku Formu'nu doldurmaları istenmiş; veri kaybını önlemek amacıyla eksik ya da anlaşılmayan sorular anne-babalar eşliğinde gözden geçirilmiştir. Ölçeğin tamamının doldurulması yaklaşık 20-30 dakika kadar bir süre almaktadır.

Test-tekrar test geçerliği için ayrı ve daha küçük bir gruba (n=30) başlangıçtaki ölçek uygulamasından 2-4 hafta sonra yeniden ölçek uygulanmıştır. Orijinal çalışmada bu süre 19-67 gün arasında değişmekte ve ortalama 36 gün olarak bildirilmektedir (11).

Tüm gruplar Kiddie –SADS-Present and Lifetime version (KSADS-PL) yarı-yapılandırmış tanı görüşmesi (21) ile değerlendirilmiş; DEHB tanısı ve alt grupları ve eşzamanlı diğer psikiyatrik tanıları bu görüşme temel alınarak konulmuştur. KSADS-PL'in Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmış olup çocuk ve ergenlerde etkin bir tanı aracı olduğu düşünülmektedir (22). ÜSDH ve kontrol gruplarında DEHB tanısı konulan olgu bulunmamaktadır.

Veri Analizi

Araştırma gruplarının demografik verilerinin karşılaştırılmasında sürekli değişkenler için tek yönlü varyans ve post-hoc Tukey HSD testi, kategorik değişkenlerin karşılaştırılması için ise ki-kare testi kullanılmıştır. Grupların ölçek puanlarının karşılaştırılmasında normal dağılım olmaması nedeniyle Kruskal-Wallis testi ve post-hoc Mann-Whitney-U testleri kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırmaların kontrolü için Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır ve anlamlı p değeri 0.05/15 (karşılaştırma sayısı)= 0.003 olarak belirlenmiştir. Güvenilirlik analizi için iç tutarlılık göstergesi olarak Cronbach alfa değerleri, madde-toplam puan korelasyonları ve test-tekrar test güvenilirliği hesaplanmıştır. Faktörlerin belirlenmesi için ana bileşenler yöntemi ve varimax rotasyonu kullanılmıştır. Faktör sayısının belir-

lenmesi için Scree grafiğinin eğrisinin belirgin olarak değiştiği faktör belirlenmiştir (23). Her faktör için Cronbach alfa değerleri hesaplanmıştır. Kesim noktaları, duyarlılık, özgüllük, negatif ve pozitif yordayıcı değerlerin hesaplanması için Alıcı İşlem Karakteristik Eğrileri (Receiver Operator Characteristic, ROC) kullanılmıştır. Ayrıca, Davranış Sorunlarının etkisi kontrol edildiğinde ortaya çıkan durumu incelemek için "Toplam" puandan Davranış Sorunları faktör puanı çıkarılarak "Toplam Uyku Sorunları" Puanı elde edilmiş ve elde edilen puanların dağılımı da gruplar arasında karşılaştırılmıştır. Tüm analizler SPSS 13.0 programı ile gerçekleştirilmiş ve p<0.05 değeri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Demografik Değişkenler

Grupların yaş dağılımları arasında anlamlı farklılık yokken (DEHB: 8.7±2.4 yıl; Kontrol: 8.7±2.8 yıl; ÜSDH:8.0±3.2 yıl; F(2,172)= 0.94, p=0.39) ÜSDH grubunda kız olguların oranı (%58.8) diğer gruplardan (DEHB:%22.2; Kontrol:%28.6) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Ki-kare=16.0, p=0.001).

Geçerlik Analizleri

Faktör Yapısı

Ana bileşenler yöntemi ve bunu izleyen varimax rotasyonu sonucunda toplam varyansı %56.6'sını açıklayan 4 faktör elde edilmiştir. Bu faktörler sırasıyla "Davranış Sorunları," "Nefes Alma Sorunları," "Horlama" ve "Diğer" Sorunlar" olarak adlandırılmıştır (Tablo 1).

Güvenirlik Analizleri

Bu faktörlerin güvenilirliğini gösteren Cronbach alfa değerleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Faktörlere yüklenen maddeler ile faktör toplam puanlarının korelasyonu Davranış Sorunları için 0.77-0.88, Nefes Alma Sorunları için 0.42-0.75, Horlama için 0.46-0.94 ve Diğer Sorunlar için 0.32-0.80 olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplam puanı için test-tekrar test güvenilirliğini (r=0.27, p<0.19), Davranış Sorunları (r=0.81, p<0.001), Nefes Alma Sorunları (r=0.06, p=0.7), Horlama (r=0.94, p<0.001), ve Diğer Sorunlar (r=0.83, p<0.001) faktörleri için.

Tablo 1: ÇUÖ'nün Faktör Yapısı, Açıklanan Varyans, Faktör Yük Değerleri, ve Faktörlerin İç Tutarlılık Katsayıları. *Cronbach alfa

Çocuklarda Uyku Ölçeği	Açıklanan Varyans	Faktör Yükü	İç Tutarlılık*
Toplam Puan	%56.6		0.77
Davranış Sorunları	%19.5		0.91
Doğrudan onunla konuştuğunuzda dinlemiyormuş gibi görünür		0,84	
Eli-ayağı sürekli oynar veya oturduğu yerde sürekli kıpırdanır		0,84	
Motor takılmış gibi davranır ya da hareket halindedir		0,83	
Dışardan gelen uyarılarla dikkati kolayca dağılır		0,82	
Başkalarının yaptığı şeylerin arasına girer		0,80	
Üstüne aldığı işleri ve aktiviteleri düzenlemekte zorlanır		0,76	
Nefes Alma Sorunları	%15.9		0.79
Gündüz esnasında da ağzından mı soluk alıp verir?		0,70	
Belirgin ya da yüksek sesle mi soluk alıp verir?		0,69	
Nefes alıp-vermekte sorun yaşadığı ya da zorlukla nefes aldığı?		0,67	
Sabahları kalktığında ağız kurumuş mu olur?		0,65	
Gün içerisinde uykulu olma gibi bir sorunu var		0,64	
Gün içerisinde uykusu geldiğinden şikayet eder		0,59	
Çocuğunuzun gece nefes alıp vermediğini gördüğünüz olur mu?		0,59	
Ara sıra yatağını ıslatır		0,34	
Horlama	%14.1		0.84
Daima mı horlar?		0,87	
Zamanın yarısından fazlasında mı horlar?		0,86	
Yüksek sesle mi horlar?		0,82	
Çocuğunuz kilolu mudur?		0,51	
Diğer sorunlar	%7.2		0.22
Sabahları dinlenmemiş bir şekilde uyanır		0.59	
Gelişiminde duraklama		-0.54	
Sabahları çocuğunuz uyandırmak çok zor olur mu?		0.52	
Çocuğunuz sabahları baş ağrısı ile uyanır mı?		0.38	

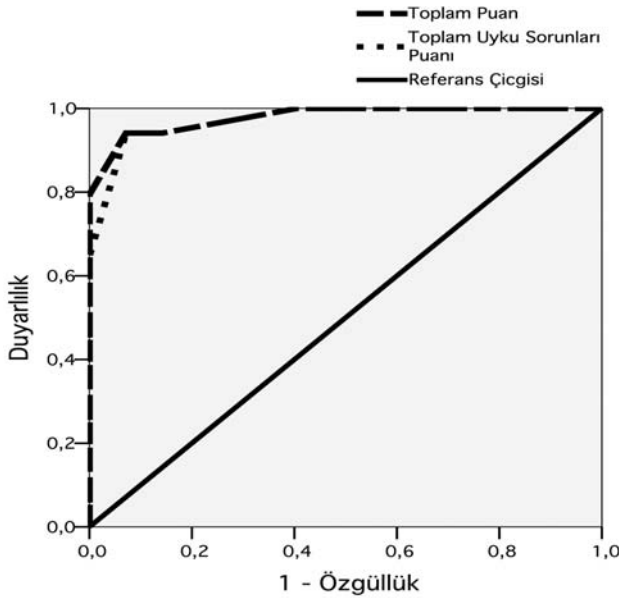
Tablo 2: Gruplar arası farklar. Her bir grubun toplam ve alt ölçekler için medyan (en düşük- en yüksek değerler) belirtilmiştir. Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.

ÇUÖ	Kontrol	DEHB	OUAS	χ^2 ;df(2)	p
Toplam (b)	3 (0-7)	8 (0-18)	11 (4-15)	86.2	<0.0001
Toplam (Uyku Sorunları) (b)	3 (0-7)	4 (0-12)	10 (4-14)	72.0	<0.0001
Davranış Sorunları (a)	0 (0-0)	4 (0-6)	0 (0-5)	106.5	<0.0001
Nefes Alma Sorunları (b)	0 (0-2)	1 (0-6)	6 (0-8)	61.2	<0.0001
Horlama (c)	0 (0-4)	0 (0-4)	3 (0-4)	75.0	<0.0001
Diğer (d)	2 (0-3)	3 (0-5)	3 (0-5)	5.4	0.07

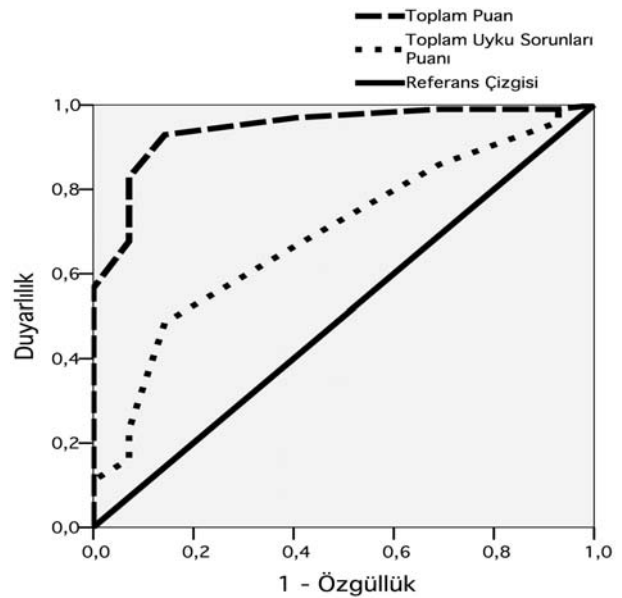
Grup Karşılaştırmaları

Çalışma gruplarının ÇUÖ toplam ve faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 2'de özetlenmiştir. Faktörlerin tamamında normal dağılım saptanmadığı için Tablo 2'de ortanca, en düşük ve en yüksek değerler belirtilmiştir. Kruskal-Wallis testinin sonuçları 3 grup arasında Diğer Sorunlar faktörü dışındaki faktör ve Toplam puanın farklı dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır. Post-hoc Mann-Whitney-U testleri Bonferroni düzeltmesinden sonra DEHB grubunun kontrol grubuna göre daha yüksek Toplam ($z=-8.3$, $p<0.001$), Toplam Uyku Sorunları ($z=-3.6$,

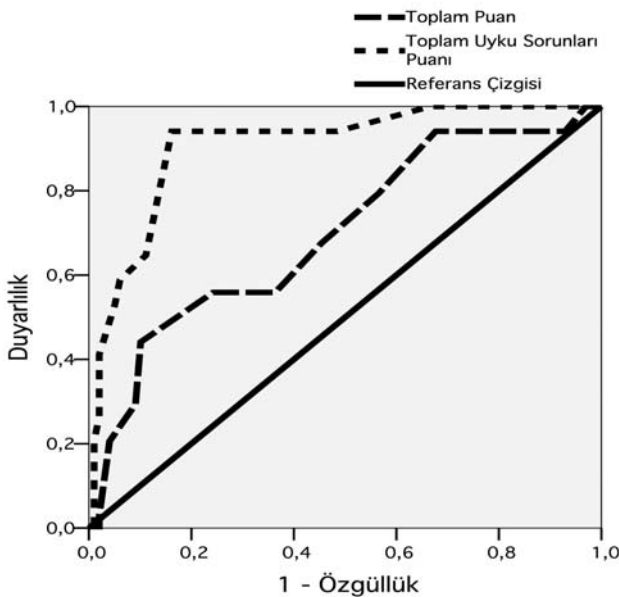
$p<0.001$), Nefes Alma Sorunları ($z=-4.1$, $p<0.001$), ve Davranış Sorunları ($z=-8.9$, $p<0.001$) gösterdiği bulunmuştur. ÜSDH grubunun Toplam ($z=-7.2$, $p<0.001$), Toplam Uyku Sorunları ($z=-7.1$, $p<0.001$), Nefes Alma Sorunları ($z=-6.6$, $p<0.001$), Horlama ($z=-5.5$, $p<0.001$) ve Davranış Sorunları ($z=-4.7$, $p<0.001$) puanları kontrol grubundan yüksektir. ÜSDH grubunda Toplam ($z=-3.6$, $p<0.001$), Toplam Uyku Sorunları ($z=-7.3$, $p<0.001$), Nefes Alma Sorunları ($z=-6.2$, $p<0.001$), Horlama ($z=-8.3$, $p<0.001$) puanları DEHB grubundan anlamlı olarak yüksekken, Davranış Sorunları puanı DEHB grubunda ÜSDH grubundan anlamlı olarak yüksektir ($z=-6.9$, $p<0.001$).



Şekil 1*: Obstruktif Uyku Apnesi Sendromu ve kontrol olgularının ayırımı gösteren Alıcı İşlem Karakteristik Eğrileri.



Şekil 3*: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve kontrol olgularının ayırımı gösteren Alıcı İşlem Karakteristik Eğrileri.



Şekil 2*: Obstruktif Uyku Apnesi Sendromu ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu olgularının ayırımı gösteren Alıcı İşlem Karakteristik Eğrileri.

Kesim Noktaları, Duyarlılık, Özgüllük, Pozitif ve Negatif Yordama Değerleri

Alıcı İşlem Karakteristik Eğrileri kullanılarak yapılan değerlendirmelerin sonuçları Şekil 1, 2 ve 3'de gösterilmiştir. Alıcı İşlem Karakteristik Eğrileri'nde referans çiz-

* Çocuklarda Uyku Ölçeği Toplam Puanı ve Uyku Sorunları Toplam Puanı'na göre grupların ayırımı için kullanılan Alıcı İşlem Karakteristik Eğrileri. Eğri ne kadar sol üst köşeye yakınsa ölçek gruplarını o kadar iyi ayırdığı anlamına gelmektedir. Ortadaki referans çizgisi ölçek puanının grupları hiç ayırmadığı durumu belirtmektedir.

gisi iki grubun şans eseri ayırımı sonucunda elde edilecek grafiği göstermektedir. Duyarlılık ve Özgüllük (yani yanlış pozitiflik) değerleri ile elde edilen grafik ne kadar sol üst köşeye yaklaşır ve eğrinin altındaki alan ne kadar 1.0'a yaklaşırsa test iki grubu o kadar iyi ayırabiliyor demektir. Hem ÇUÖ Toplam puanı hem de Toplam Uyku Sorunları Puanı ile elde edilen grafikler sunulmuştur.

Şekil 1'de görüldüğü gibi, hem Toplam hem de Toplam Uyku Sorunları Puanı ÜSDH olguları ile kontrol grubunu çok iyi ayırt etmektedir (eğri altındaki alan sırasıyla 0.98 ve 0.97, her biri için $p < 0.0001$). Kesim noktası olarak 6 puan alındığında her iki puan için duyarlılık 0.94, özgüllük 0.92, pozitif yordama değeri 0.93 ve negatif yordama değeri 0.94 olarak bulunmaktadır.

Şekil 2'de ÜSDH olguları ile DEHB olgularının ayırımı görülmektedir (eğri altındaki alan Toplam hem de Toplam Uyku Sorunları Puanı için sırasıyla 0.70 ve 0.91, her biri için $p < 0.0001$). Toplam puan kesim noktası olarak 6 puan kullanıldığında duyarlılık 0.94, özgüllük 0.25, pozitif yordama değeri 0.55 ve negatif yordama değeri 0.81 olarak bulunmaktadır. 6 Toplam Uyku Sorunları puanı kesim noktası olarak kullanıldığında ise duyarlılık 0.94, öz-

güllük 0.84, pozitif yordama değeri 0.85 ve negatif yordama değeri 0.93'tür.

Şekil 3'te DEHB olguları ile kontrollerin ayrımı görülmektedir (eğri altındaki alan Toplam hem de Toplam Uyku Sorunları Puanı için sırasıyla 0.94 ve 0.70, her biri için $p < 0.0001$). Toplam puan kesim noktası olarak 5 puan kullanıldığında duyarlılık 0.90, özgüllük 0.89, pozitif yordama değeri 0.89 ve negatif yordama değeri 0.90 olarak bulunmaktadır. Toplam Uyku Sorunları puanı kesim noktası olarak 5 kullanıldığında ise duyarlılık 0.86, özgüllük 0.31, pozitif yordama değeri 0.60 ve negatif yordama değeri 0.69'tür. DEHB ve kontrol gruplarının ayrımında kesim noktası olarak 6 değil 5 puanın kullanılması daha optimal duyarlılık ve özgüllüğe olanak tanımaktadır.

TARTIŞMA

Bu çalışmada Pediatrik Uyku Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği incelenmiştir. ÇUÖ'nin orijinal çalışmasında kine benzer bir şekilde dört faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Chervin ve arkadaşları "Toplam" puan, "Uykululuk", "Nefes Alma Sorunları" ve "Davranış Sorunları" alt puanlarının geçerlik ve güvenilirliklerinin yüksek olduğunu ve ayrıca toplam ve alt puanların uykuyla ilişkili nefes sorunları tanısı olan çocukları ayırdığını göstermiştir (11). Bizim çalışmamızda da toplam puan ve bu faktör puanlarının sağlıklı kontrol olgularıyla ÜSDH olan çocukları ayırabildiği saptanmıştır. Ancak, orijinal çalışmayla bizim çalışmamızda faktörlerle ilişkili maddeler "Davranış Sorunları" faktörü dışında birbirinden farklılıklar göstermektedir ve "Uykululuk" faktörü yerine "Nefes Alma Sorunları" olarak tanımlanabilecek bir faktör ortaya çıkmıştır. Örneğin "Çocuğunuz kilolu mudur?" maddesi bizim analizimizde "Horlama" faktörüne ve "Ara sıra yatağını ıslatır" maddesi "Nefes Alma Sorunları" faktörüne dahil olurken, orijinal çalışmada "Diğer" faktörüne dahil olmuşlardır. Orijinal çalışmada "Nefes Alma Sorunları" faktörüne yüklenen "Çocuğunuz sabahları baş ağrısı ile uyanır mı?" maddesi ise bizim çalışmamızda "Diğer" faktörüne yüklenmiştir. Bir diğer önemli fark da, orijinal çalışmada "Uykululuk" faktörüne yüklenen maddelerin bu çalışmada "Nefes Alma Sorunları" faktörüne yüklenmesi, buna karşın orijinal çalışmada "Nefes Alma Sorunları" faktörü içinde yer alan horlamaya ilişkin 3 faktörün "Çocuğunuz kilolu mudur?" maddesiyle birlikte "Horlama" faktörünü oluşturmasıdır. Bütün bu bulgular, orijinal ça-

lışmayla bizim çalışmamız arasında faktör yapısı açısından farklılıklar olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni, çalışmaların uygulandığı gruplar arasındaki farklılıklar olabilir. Orijinal çalışma polisomnografi ile gösterilmiş birincil uyku bozukluğu olgularını ve kontrolleri içerirken, bizim çalışmamızda klinik olarak konulan ÜSDH, DEHB ve kontrol grupları yer almaktadır.

Chervin ve arkadaşları, tüm ölçek puanlaması ve ölçeğin tümünün geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirmesinde "Diğer" faktörüne yüklenen maddeleri de kullanmışlar, ancak bu faktörün psikometrik özelliklerini ayrıca değerlendirmemişlerdir. Bizim bulgularımız da "Horlama," "Davranış Sorunları" ve "Nefes Alma Sorunları" faktörlerinin gruplar arasında anlamlı farklar ve yeterli geçerlilik ve güvenilirlik gösterdiğini ancak "Diğer" faktörünün bu özellikleri sergilemediğini göstermektedir. Bu durumda, bu faktörün tüm ölçek puanının hesaplanması dışında kullanılması gerekli görünmemektedir.

Uzun versiyonun puanlanması, kısa versiyon için seçilen 22 madde üzerinden olmaktadır; ancak ölçeğin uzun versiyonu, olgudaki uyku sorunlarını daha kapsamlı değerlendirebilmek amacıyla tercih edilmiştir. Ayrıca uzun versiyonda puanlanan maddeler dışında açık uçlu sorular da bulunmaktadır. Hastanın genel tıbbi bilgilerinin yanısıra ailedeki uyku sorunlarını ve psikiyatrik sorunları da sorgulayan bu soruların, olgunun genel değerlendirmesini kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

Çalışmanın sonuçları ÇUÖ "Toplam" ve "Nefes Alma Sorunları" puanlarının hem DEHB hem de ÜSDH olgularında kontrol grubuna göre yüksek ve ÜSDH grubunda da DEHB grubundan anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir. ÜSDH olgularının "Horlama" puanları hem DEHB hem de kontrol olgularından daha yüksekken DEHB ve kontrol olguları arasında anlamlı fark yoktur. "Davranış Sorunları" puanı ise DEHB olgularında diğer iki gruptan ve ÜSDH olgularında da kontrollerden anlamlı olarak yüksektir. Bu sonuçlar "Nefes Alma Sorunları"nın DEHB olgularında kontrollerden daha fazla olduğunu ve beklenebileceği üzere "Toplam" uyku sorunlarının ÜSDH olgularında en fazla olduğunu ve ölçeğin bu farklı grupları ayırt edebildiğini ortaya koymaktadır.

Alıcı İşlem Karakteristik Eğrileri'nden elde edilen kesim noktaları incelendiğinde, ÇUÖ "Toplam puanı" 6 kesim noktası olarak kabul edildiğinde ÜSDH ve kontrol olgularını oldukça iyi biçimde ayırabildiği görülmektedir. ÇUÖ "Toplam puanı"nın ya da "Uyku Sorunları Toplam

Puanı”nın kullanılması ÜSDH ve kontrol gruplarının ayrılmasında fark göstermemektedir. Ancak, DEHB ve ÜSDH olgularının ayrılması için “Davranış Sorunları” maddelerini içermeyen “Toplam Uyku Sorunları Puanı”nın kullanılması daha büyük bir duyarlılık ve özgüllüğe izin vermektedir. Bu durumda, DEHB olgularındaki birincil uyku sorunlarının ayırt edilmesi için bu puanın kullanılması uygun görünmektedir. Post-hoc olarak incelendiğinde “Toplam Uyku Sorunları Puanı”nın iç tutarlılığının da yüksek olduğu görülmüştür (Cronbach alfa=0.67). DEHB ve kontrol olgularının ayrılması için 5 Toplam puanın kesim noktası olarak kullanılması iyi sonuç vermektedir, ancak DEHB değerlendirilmesi için özel olarak geliştirilmiş pekçok ölçek olduğundan ÇUÖ’nin bu amaçla kullanılması gerekli görünmemektedir.

Ölçeğin İspanyolca geçerlik güvenilirlik çalışmasında iç tutarlılık A (Gece ve Uyku Zamanı Olan Davranışlar) ve C (Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite) grubu maddelerde yüksek; B grubu maddelerde zayıf olarak saptanmıştır. B (Gün İçerisindeki Davranışları ve Olası Sorunlar) maddeleri dışında hem tarama hem klinik amaçlı kullanım için uygun olduğu sonucuna varılmıştır (24). Bizim çalışmamızda da A ve C grubunda yer alan maddelerden oluşan faktörlerin iç tutarlılığının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Çocuklarda uyku sorunlarının yaygınlığı ve bunların sıklıkla atlandığı (4,5) göz önünde bulundurulursa Çocuk Sağlığı ve Çocuk Psikiyatrisi alanında çalışan uzmanların bu sorunları değerlendirmelerini kolaylaştıracak ölçüm araçlarına ihtiyaç duydukları açıktır. Ancak ülkemizde geçerlik güvenilirliği yapılmış bir uyku ölçeği, günümüze kadar olan yazın bilgileri incelendiğinde bulunamamıştır.

Kaynaklar:

- Meltzer LJ, Mindell JA. Nonpharmacologic treatments for pediatric sleeplessness. *Pediatr Clin North Am* 2004; 51: 135-151
- Dahl RE, Allison GH. Sleep in children and adolescents with behavioral and emotional disorders. *Sleep Med Clin* 2007; 2: 501-511
- Van Dongen HP, Dinges DF. Investigating the interaction between the homeostatic and circadian processes of sleep-wake regulation for the prediction of waking neurobehavioural performance. *J Sleep Res* 2003; 12: 181-187
- Chervin RD, Archbold KH, Panahi P, Pituch KJ. Sleep problems seldom addressed at two general pediatric clinics. *Pediatrics* 2001; 107: 1375-1380
- Owens J. The practice of pediatric sleep medicine. *Pediatrics* 2001; 108:e51
- Owens JA. The ADHD and sleep conundrum: a review. *J Dev Behav Pediatr* 2005; 26: 312-322
- Grigg-Damberger M. Neurologic disorders masquerading as pediatric sleep problems. *Pediatr Clin North Am* 2004; 51: 89-115
- American Academy of Pediatrics Section on Pediatric Pulmonology, Subcommittee on Ostructive Sleep Apnea Syndrome. Clinical Practice Guideline: diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics* 2002; 109: 704-712
- Hoban TF, Chervin RD. Pediatric sleep-related breathing disorders and restless legs syndrome: how children are different. *Neurologist* 2005; 11: 325-337

Çalışmanın en önemli kısıtlılığı gruplar arasında yaş farkı bulunmasıdır. Ancak analizlerde yaşın etkisi kontrol edilmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada ÇUÖ’nin Türkçe çevirisinin geçerli ve güvenilir olduğuna dair bulgular elde edilmiş; çocuklarda üst solunum yolu direnci ve horlaması olan çocuklarla sağlıklı kontrolleri ve ayrıca DEHB olgularını ayırabilme gücünün yeterli olduğu düşünülmüştür. ÇUÖ’nin Türkçe formunun varlığının çeşitli hasta gruplarındaki uyku bozukluklarına yönelik çalışmaları kolaylaştırması umut edilmektedir. Bu tür değerlendirme araçlarının kullanılması, Down sendromu gibi hem ÜSDH ve OUAS gibi sorunların hem de DEHB belirtilerinin sıklıkla görüldüğü gelişimsel bozukluklarda uyku sorunlarının aydınlatılmasında özellikle faydalı olabilir.

Ayrıca ülkemizde uyku laboratuvarlarının, uyku bozuklukları ile ilgili değerlendirmelerin yapıldığı merkezlerin sayıca azlığı göz önüne alındığında diğer ölçüm araçlarına oldukça ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir. Çocuklarda psikiyatrik bozukluklara eşlik eden uyku sorunlarını inceleyen araştırmalar, psikofarmakolojik ve diğer tedavileri inceleyen araştırmalar, uyku-uyanıklığın düzenlenmesi ile davranışsal-duygusal işlevler arasında nedensel ve etiyolojik bağlantıları inceleyen araştırmalar gibi pek çok araştırmada uygulama kolaylığı açısından uyku ölçeğinin değerli bir ölçüm aracı olarak kullanılabilceği öngörülmektedir.

Bu çalışma NIMH Fogarty International Mental Health and Developmental Disabilities Research Training Program (D43TW05807) at Children’s Hospital Boston (Kerim Munir) tarafından desteklenmiştir.

10. Blunden S, Lushington K, Lorenzen B, Martin J, Kennedy D. Neuropsychological and psychosocial function in children with a history of snoring or behavioral sleep problems. *J Pediatr* 2005; 146: 780-786
11. Chervin RD, Hedger K, Dillon JE, Pituch KJ. Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ): validity and reliability of scales for sleep-disordered breathing, snoring, sleepiness, and behavioral problems. *Sleep Med* 2000; 1: 21-32
12. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. American Psychiatric Association ed., Washington 2004.
13. Biederman J, Faraone SV. Attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 2005; 366: 237-248
14. Chervin RD, Archbold KH. Associations between symptoms of attention, hyperactivity, restless legs, and periodic leg movements. *Sleep* 2001; 25: 213-215
15. Efron D, Jarman F, Barker M. Side effects of methylphenidate and dextroamphetamine in children with attention deficit hyperactivity disorder: a double-blind, crossover trial. *Pediatrics* 1997; 100: 662-666
16. Golan N, Shahar E, Ravid S, Pillar G. Sleep disorders and day time sleepiness in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Sleep* 2004; 27: 261-266
17. Huang YS, Chen NH, Li HY, Wu YY, Chao CC, Guilleminault C. Sleep disorders in Taiwanese children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Sleep Res* 2004; 13: 269-277
18. Owens JA, Maxim R, Nobile C, Mcguinn M, Msall M. Parental and self-report of sleep in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; 154: 549-555
19. Cortese S, Konofal E, Yateman N, Mouren MC, Lecendeux M. Sleep and alertness in children with attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review of the literature. *Sleep* 2006; 29: 504-511
20. van der Heijden KB, Smiths MG, Gunning WB. Sleep-related disorders in ADHD: a review. *Clin Pediatr* 2005; 44: 201-210
21. Kaufman J, Birmaher B, Brent DA, Rao U, Flynn C, Moreci P, Williamson D, Ryan ND. Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children present and lifetime version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 545-553
22. Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B, Kültür EÇ, Akdemir D, Taner Y. Okul çağı çocukları için duygulanım bozuklukları ve şizofreni görüşme çizelgesi – şimdi ve yaşam boyu şekli- Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2004; 11: 109-116
23. Green SB, Salkind NJ, Akey TM. Using SPSS for Windows: Analyzing and Understanding Data. Prentice-Hall Inc. 2000 New Jersey
24. Tomás Vila M, Miralles Torres A, Beseler Soto B. [Spanish version of the Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ). A useful instrument in investigation of sleep disturbances in childhood. Reliability analysis] *An Pediatr (Barc)* 2007; 66: 121-128

ÇOCUKLARDA UYKU FORMU*

Çocuğun adı-soyadı:.....
Formu dolduran kişinin adı soyadı:.....
Çocukla akrabalığı:.....
Ulaşabileceğimiz telefon numaralarınızı (alan kodu ile birlikte) belirtiniz
Gün içindeki saatlerde:..... Akşam saatlerinde:.....
Size ulaşamadığımız takdirde ulaşabileceğimiz başka bir yakınının adı-soyadı ve telefon
numarası:.....

Doğru doldurmanız için gereken bilgi:

Lütfen takip eden sayfalardaki soruları, çocuğunuzun uyku ve uyanıklık sırasındaki davranışlarına göre yanıtlayınız. Eğer son birkaç günlük hali, her zamanki halinden farklı ise sorular çocuğunuzun genelde nasıl olduğuna göre yanıtlanmalıdır. Eğer herhangi bir soruyu nasıl cevaplayabileceğinizi bilemiyorsanız lütfen eşiniz, çocuğunuz ya da hekiminize sormakta tereddüt etmeyiniz. Cevabınızı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz ve yazmak istediklerinizi boş bırakılmış yerlere ekleyiniz.

“E” evet, “H” hayır, “Blm” bilmiyorum anlamına gelmektedir.

“Genellikle” kelimesini gördüyseniz burada “zamanın yarısından fazlası” ya da “gecelerin yarısından fazlası” kastedilmektedir.

ÇOCUĞUNUZ HAKKINDA GENEL BİLGİ

Bugünün tarihi (gün/ay/yıl olarak):
Bu formu nerede dolduruyorsunuz?:
Çocuğunuzun doğum tarihi (gün/ay/yıl olarak):
Cinsiyeti:
Şu andaki boyu:
Şu andaki kilosu:
Kaçınıcı sınıfa gittiği:

*(Michigan Üniversitesi Uyku Bozuklukları Merkezi Yöneticisi ve Nöroloji Profesörü Dr. Ronald D. Chervin tarafından geliştirilmiştir.)

versiyon: 070424

A. Gece ve uyku zamanı olan davranışlar
ÇOCUĞUNUZ UYURKEN ...

E= Evet
H= Hayır
Blm= Bilmiyorum

A1 ...hiç horlar mı?	E	H	Blm
A2 ...zamanın yarısından fazlasında mı horlar?	E	H	Blm
A3 ...daima mı horlar?	E	H	Blm
A4 ...yüksek sesle mi horlar?	E	H	Blm
A5 ...belirgin ya da yüksek sesle mi soluk alıp verir?	E	H	Blm
A6 ...nefes alıp-vermekte sorun yaşadığı ya da zorlukla nefes aldığı olur mu?	E	H	Blm
HİÇ...			
A7 ...çocuğunuzun gece nefes alıp vermediğini gördüğünüz oldu mu? Eğer olduysa, lütfen nasıl olduğunu yazın:	E	H	Blm
A8 ...çocuğunuzun uykudaki soluk alıp verişiyile ilgili kaygılandınız mı?	E	H	Blm
A9 ...çocuğunuzun uyansın ve nefes alsın diye sarstığınız oldu mu?	E	H	Blm
A11 ...çocuğunuzun horlama sesiyle birlikte uyandığını gördünüz mü?	E	H	Blm
ÇOCUĞUNUZUN...			
A12 ...huzursuz bir uykusu var mı?	E	H	Blm
A13 ...yataкта bacaklarının huzursuz olduğunu fark ettiniz mi?	E	H	Blm
13a. ...”büyüme ağrıları” var mı (açıklanamayan bacak ağrıları)?	E	H	Blm
13b. ...yattığında kötüleşen “büyüme ağrıları” var mı?	E	H	Blm
ÇOCUĞUNUZ UYURKEN SİZ HİÇ...			
A14 ...bir ya da iki bacağında kısa tekmeleme hareketleri gördünüz mü?	E	H	Blm
14a. ...düzenli aralıklarla (yani yaklaşık her 20-40 saniyede bir) tekrarlayan tekmelemeler ya da sıçramalar gördünüz mü?	E	H	Blm
GECELERİ ÇOCUĞUNUZ GENELLİKLE...			
A15 ...terler mi ya da pijamaları terden ıslanır mı?	E	H	Blm
A16 ...yataktan çıkar mı (herhangi bir nedenle)?	E	H	Blm
A17 ...çiş yapmak için yataktan çıkar mı?	E	H	Blm
17a. Eğer öyleyse, ortalama olarak gecede kaç kez olur?	E	H	Blm
A21 Çocuğunuz genelde ağzı açık mı uyur?	E	H	Blm
A22 Geceleri çocuğunuzun burnu genelde dolu ya da tıkalı mı olur?	E	H	Blm
A23 Çocuğunuzun burnundan soluk almasını engelleyen herhangi bir alerjisi var mı?	E	H	Blm
ÇOCUĞUNUZ...			
A24 ...gündüz esnasında da ağzından mı soluk alıp verir?	E	H	Blm
A25 ...sabahları kalktığında ağzı kurumuş mu olur?	E	H	Blm
A27 ...geceleri midesinin altüst olduğundan şikayet eder mi?	E	H	Blm
A29 ...geceleri boğazında yanma hissi olduğundan şikayet eder mi?	E	H	Blm
A30 ...geceleri dişlerini gıcırdatır mı?	E	H	Blm
A32 ...ara sıra yatağını ıslatır mı?	E	H	Blm
A33 ...çocuğunuz hiç gece uykusunda yürüdü mü? (“uyurgezerlik”)?	E	H	Blm
A34 ...çocuğunuzun uykusunda konuştuğunu hiç duydunuz mu?	E	H	Blm
A35 Ortalama olarak çocuğunuz haftada bir ya da daha fazla kabus görür mü?	E	H	Blm
A36 Çocuğunuz hiç gece çılgılık atarak uyandı mı?	E	H	Blm
A37 Çocuğunuzun gece “sanki ne uyuyor ne de uyanıkmiş gibi” bir davranış ya da harekette bulunduğu oldu mu? Eğer olduysa, nasıl olduğunu yazın:	E	H	Blm
A40 Çocuğunuz geceleri uykuya dalmakta güçlük çeker mi?	E	H	Blm
A41 Çocuğunuzun yattıktan sonra uykuya dalması ne kadar zaman almaktadır (tahmini bir süre yeterli olacaktır)?			
A42 Yatma zamanında çocuğunuzun zor “rutinleri” ya da “törenleri” var mı, çok tartışmanız gerekir mi ya da çocuğunuz olumsuz başka davranışlar gösterir mi?	E	H	Blm
ÇOCUĞUNUZ HİÇ...			
A43 ...uykuya dalarken başını yada vücudunu sallar mı, etrafa çarpar mı?	E	H	Blm

A44 ...ortalama olarak gecede ikiden fazla uyanır mı?	E	H	Blm
A45 ...gece uyanırsa yeniden uykuya dalmakta sorun yaşar mı?	E	H	Blm
A46 ...sabah erkenden uyanır ve yeniden uykuya dalmakta zorluk yaşar mı?	E	H	Blm
A47 Çocuğunuzun yatma zamanı günden güne çok fazla değişiklik gösterir mi?	E	H	Blm
A48 Çocuğunuzun kalkma zamanı günden güne çok fazla değişiklik gösterir mi?	E	H	Blm
ÇOCUĞUNUZ GENELLİKLE SAAT KAÇTA...			
A49 ...hafta içinde yatağa gider?		
A50 ...hafta sonu ve tatillerde yatağa gider?		
A51 ...hafta içi sabahları yataktan kalkar?		
A52 ...hafta sonu ve tatillerde yataktan kalkar?		

B. Gün içerisindeki davranışları ve olası sorunlar:

ÇOCUĞUNUZ....

B1 ...sabahları dinlenmemiş bir şekilde uyanır mı?	E	H	Blm
B2 ...gün içerisinde uykulu olma gibi bir sorunu var mıdır?	E	H	Blm
B3 ...gün içerisinde uykusu geldiğinden şikayet eder mi?	E	H	Blm
B4 Öğretmenlerinden biri ya da ilgili diğer kişiler çocuğunuzun gün içerisinde uykulu görüldüğüne dair bir yorum yaptı mı?	E	H	Blm
B5 Çocuğunuz gündüz şekerleme uykusuna yatar mı?	E	H	Blm
B6 Sabahları çocuğunuz uyandırmak çok zor olur mu?	E	H	Blm
B7 Çocuğunuz sabahları baş ağrısı ile uyanır mı?	E	H	Blm
B8 Ortalama olarak ayda en az bir kez baş ağrısı olur mu?	E	H	Blm
B9 Çocuğunuz doğduğundan itibaren gelişiminde duraklamanın olduğu bir dönem hiç oldu mu? Eğer öyleyse, ne şekilde olduğunu tanımlayınız:	E	H	Blm
B10 Çocuğunuzun tonsilleri (bademcikleri) duruyor mu? (alındıysa neden ve ne zaman alındı?)	E	H	Blm

ÇOCUĞUNUZ HİÇ...

B11 ...nefes almakta zorlandığı bir durum yaşadı mı? Eğer yaşadıysa, lütfen tanımlayınız:	E	H	Blm
B12 ...ameliyat geçirdi mi? Eğer geçirdiyse ameliyat öncesinde, esnasında ya da sonrasında hiç solunum güçlüğü oldu mu?	E	H	Blm
B13 ...güldükten ya da bir şeye şaşırıktan sonra aniden bacaklarında veya başka bir yerinde güçsüzlük ortaya çıktı mı?	E	H	Blm
B15 ...yataкта uyanık ve etrafa bakıyorken kısa bir dönem kımıldayamadığı oldu mu?	E	H	Blm
B16 Çocuğunuzun karşı konulamaz bir şekilde şekerleme yapmak istediği ve uyumasın diye onu durdurmak için çabaladığınız olur mu?	E	H	Blm
B17 Çocuğunuz uyanırken hiç rüyadaymış gibi hissettiği (görüntüler gördüğü ya da sesler duyduğu) oldu mu?	E	H	Blm
B18 Çocuğunuz tipik bir gününde kafein içeren içecekler (kola, kahve, çay) içer mi? 18a. Eğer öyleyse günde kaç bardak ya da kaç şişe içer?	Sayı:		
B19 Çocuğunuz hiç keyif verici ilaçlardan kullanır mı? Eğere öyleyse adları nedir ve ne sıklıkta kullanır?	E	H	Blm
B20 Çocuğunuz sigara, tütün ya da tütün içeren herhangi başka bir ürün kullanır mı? Eğer öyleyse hangilerini, ne sıklıkta kullanır?	E	H	Blm
B22 Çocuğunuz kilolu mudur? 22a. Eğer öyleyse, bu durum ilk olarak hangi yaşta gelişti?	Yaş:		
B23 Size bir doktor çocuğunuzda hiç yüksek damak bulunduğunu söyledi mi?	E	H	Blm
B24 Çocuğunuz davranış problemleri yüzünden hiç Ritalin (metilfenidat) kullandı mı?	E	H	Blm
B25 Çocuğunuzda herhangi bir hekim tarafından Dikkat Eksikliği Bozukluğu (DEB) ya da Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) bulunduğu söylendi mi?	E	H	Blm

C. Diğer bilgiler

1. Şu anda muayeneye hekimi görmek için geldiyseniz sizi hekime getiren sorun nedir?
2. Eğer çocuğunuzun uzun dönemli tıbbi sorunları varsa lütfen en önemli olduğunu düşündüğünüz üç tanesini yazınız:

3. Lütfen çocuğunuzun şu anda almakta olduğu ilaçları sıralayınız:

İlacın Adı	Günlük aldığı dozu	Kullanım şekli
.....
.....
.....
.....

4. Geçmişte çocuğunuz davranış, dikkat ya da uyku sorunları nedeniyle ilaç tedavisi aldıysa lütfen bunları sıralayınız:

İlaç	Kullanım şekli ve dozu	Aldığı gün sayısı
.....
.....
.....
.....

5. Çocuğunuzda, hekiminiz tarafından şüphelenilen ya da kesin tanısı konulan herhangi bir uyku bozukluğu varsa sıralayınız. Her bir problem için başlama zamanını ve şu anda mevcut olup olmadığını belirtiniz:
6. Çocuğunuzda, hekiminiz tarafından şüphelenilen ya da kesin tanısı konulan psikiyatrik, psikolojik, davranışsal ya da duygusal sorunları varsa sıralayınız. Her bir problem için başlama zamanını ve şu anda mevcut olup olmadığını belirtiniz:
7. Çocuğunuzun kardeşlerinde ya da anne-babasinda hekim tarafından şüphelenilen veya kesin tanısı konulan davranış bozukluğu ya da uyku bozukluğu varsa belirtiniz:

Akraba:

.....

Hastalık:

.....

D. Ek bilgiler

Önemli bulduğunuz ek bilgileri yazarken lütfen yazıların altında boş bırakılan alanlardan yararlanınız. Soruların herhangi birini daha detaylı tanımlamak için gerekirse lütfen bu boşluğu da kullanınız.

Lütfen işaretleyerek (çarpı koyabilirsiniz) aşağıdaki her bir ifadenin çocuğunuza ne kadar uyduğunu belirtiniz:

Çocuğunuz sıklıkla...	Yok denebilir (0)	Sadece çok az (1)	Oldukça (2)	Kesinlikle Çoğu zaman (3)
C1 ...Doğrudan onunla konuştuğunuzda dinlemiyormuş gibi görünür.				
C2 ...Üstüne aldığı işleri ve aktiviteleri düzenlemekte zorlanır.				
C3 ...Dışardan gelen uyaranlarla dikkati kolayca dağılır.				
C4 ...Eli-ayağı sürekli oynar veya oturduğu yerde sürekli kıpırdanır.				
C5 ...Motor takılmış gibi davranır ya da hareket halindedir.				
C6 ...Başkalarının yaptığı şeylerin arasına girer (konuşmaları kesme, arkadaşlarının oyunlarını bölme gibi).				

TEŞEKKÜR EDERİZ