

# Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Duygu Tanımanın Dikkat ve Dürtüsellik Belirtileri ile İlişkisi

# BASKIDA

Dr. Zeynep BARAN TATAR<sup>1</sup>, Dr. İlhan YARGIÇ<sup>2</sup>, Dr. Serap OFLAZ<sup>3</sup>, Psik. Deniz BÜYÜKGÖK<sup>4</sup>

## ÖZET

**Amaç:** Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olan erişkinlerde kişiler arası ilişkilerde bozukluklar, bozulmuş sözel olmayan iletişim ile ilgili olabilir. Çalışmamızın amacı DEHB olan erişkinlerin duygu tanıma, yüz tanıma, nöropsikolojik değerlendirmesinin kontrollele karşılaştırılması, nöropsikolojik verilerin duygu ifadelerini tanıma üzerindeki etkilerinin araştırılmasıdır.

**Yöntem:** İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi, Psikiyatri Anabilim Dalı Erişkin DEHB Polikliniği'nden takip edilen DSM-IV-TR'ye göre DEHB tanısı konmuş hastalarla yürütülen bir vaka-kontrol çalışmasıdır. Çalışma grubu 20-65 yaş arası DEHB olan 40 erişkin (%27,5 kadın; yaş ort: 25,96±6,07; eğitim süresi: 15,02±2,34 yıl) ile yaş, cinsiyet, eğitim yönünden eşleştirilmiş 40 kontrolden oluşmaktadır. DEHB grubunda 14 (%35) hastanın eş tanısı vardı. Duygu tanıma araçları, Benton Yüz Tanıma Testi, Sürekli Performans Testi sırasıyla duygu tanıma, yüz tanıma, dikkat eksikliği, dürtüsellik belirtilerinin değerlendirilmesi için kullanılmıştır.

**Bulgular:** DEHB grubunun kontrollere kıyasla tüm duygu ifadeleri ile duygu içermeyen yüz ifadesini tanımada daha fazla hata yaptıkları, daha fazla bilişsel kusur gösterdikleri saptandı. Yüz tanıma her iki grupta benzerdi. Dürtüsellüğün yüzde duygu tanıma üzerinde anlamlı etkisi olduğu saptandı.

**Sonuç:** DEHB'de görülen sosyal ilişkilerdeki bozukluklar duygu tanıma süreçlerinden etkilenebilir. DEHB'nin temel belirtilerine yapılacak erken psikofarmakolojik ve psikoterapötik müdahalelerin duygu tanıma kusuru üzerindeki etkisi araştırılabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Erişkin DEHB, duygu, nöropsikoloji, yüz

## SUMMARY

### The Relationship Between Emotion Recognition and the Symptoms of Attention Deficit and Impulsivity in Adult Patients With Attention Deficit Hyperactivity Disorder

**Purpose:** Interpersonal relationship disorders in adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) can be associated with the impairment of non-verbal communication. The purpose of our study was to compare the emotion recognition, facial recognition and neuropsychological assessments of adult ADHD patients with those of healthy controls, and to thus determine the effect of neuropsychological data on the recognition of emotional expressions.

**Methods:** This study, which was based on a case-control model, was conducted with patients diagnosed with ADHD according to the DSM-IV-TR, being followed and monitored at the adult ADHD clinic of the Psychiatry Department of the Istanbul University Istanbul Medical Faculty Hospital. The study group consisted of 40 adults (27.5% female) between the ages of 20-65 (mean age 25.96±6.07; education level: 15.02±2.34 years) diagnosed with ADHD, and 40 controls who were matched/similar with the study group with respect to age, gender, and education level. In the ADHD group, 14 (35%) of the patients had concomitant diseases. Pictures of Facial Affect, the Benton Face Recognition Test, and the Continuous Performance Test were used to respectively evaluate emotion recognition, facial recognition, and attention deficit and impulsivity of the patients.

**Results:** It was determined that, in comparison to the control group, the ADHD group made more mistakes in recognizing all types of emotional expressions and neutral expressions. The ADHD group also demonstrated more cognitive mistakes. Facial recognition was similar in both groups. It was determined that impulsivity had a significant effect on facial recognition.

**Conclusion:** The social relationship disorders observed in ADHD can be affected by emotion recognition processes. In future studies, it may be possible to investigate the effects that early psychopharmacological and psychotherapeutic interventions administered for the main symptoms of ADHD have on the impairment of emotion recognition.

**Key Words:** Adult ADHD, emotion, neuropsychology, face

**Geliş Tarihi:** 13.09.2013 - **Kabul Tarihi:** 22.07.2014

<sup>1</sup>Uzm., Psikiyatri AD., Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, <sup>2</sup>Prof., <sup>3</sup>Uzm., <sup>4</sup>Psik. Dr., Psikiyatri Bl., İstanbul Üniv. İstanbul Tıp Fak., İstanbul.

Dr. Zeynep Baran Tatar, e-posta: [drzeynepbaran@gmail.com](mailto:drzeynepbaran@gmail.com)

doi: 10.5080/u7713

## GİRİŞ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) dikkat eksikliği, dürtüsellik ve hareketlilik belirtileri ile giden nöropsikiyatrik bir sendromdur (Amerikan Psikiyatri Birliği 1994). Bir çalışmada erişkin DEHB yaygınlığı %4,4 olarak saptanırken (Kessler ve ark. 2006), başka bir çalışmada, erişkinler arasında DEHB yaygınlığı %3,4 olarak saptanmıştır (Fayyad ve ark. 2007). Türkiye’de yapılan bir çalışmada genel psikiyatri polikliniğine başvuran erişkinlerde DEHB sıklığı %1,6 olarak bulunmuştur (Alyanak ve ark. 2011).

DEHB’nin çocukluktan erişkinliğe olan gelişimsel seyrinde, DEHB olan erişkinlerin kontrollere kıyasla daha düşük başarı gösterdikleri, daha az arkadaşlarının olduğu, daha zayıf psikolojik uyuma sahip oldukları, yirmili yaşlarının ortalarında eğitimlerini tamamlayamadıkları, iş başarılarının düşük, öz güvenlerinin ve sosyal becerilerinin az olduğu görülür (Mannuzza ve Klein 2000). Hiperaktif çocukların genç erişkinliğe kadar izlendikleri bir çalışmada, hiperaktif kişilerin kontrol grubuna göre daha fazla işten çıkarıldıkları, iş verimlerinin daha az olduğu, kişiler arası ilişkilerinin daha kötü olduğu gösterilmiştir (Barkley ve ark. 2006). Bu sosyal, mesleki ve ilişki problemleri DEHB’nin temel özellikleri ile ilgili olabilir. Zayıf sosyal becerilerin; yüz ifadeleri, konuşma tonlaması, mimikler ve yazılı kelimelerden oluşan sözel olmayan iletişim kursurlarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir (Robertson 1987). Yapılan araştırmalarda sosyal beceri bozukluğunun belirgin olduğu yaygın gelişimsel bozukluk, davranım problemleri ve zekâ geriliğinde yüzde duygu tanıma bozuklukları gösterilmiştir (Braverman ve ark. 1989, Rojahn ve ark. 1995, Stevens ve ark. 2001). Son iki onyıllık dönemde DEHB hastalarında yüzde duygu tanınması ile ilgili çalışmalar hız kazanmıştır. Çalışmaların çoğu DEHB olan çocukların kontrollere göre daha yüksek oranda yüzde duygu tanıma bozuklukları gösterdiklerini ortaya koymaktadır (Cadesky ve ark. 2000, Corbett ve Glidden 2000, Shapiro ve ark. 1993, Pelc ve ark. 2006, Sinzig ve ark. 2008). DEHB’de duygu tanıma kusuru erişkin çağda da gösterilmiştir (Miller ve ark. 2011, Rapport ve ark. 2002) ancak çocukluk çağı çalışmalarına göre sınırlıdır. DEHB dikkat eksikliği alt tipi olan erişkinler (DEHB-D), DEHB bileşik alt tipi olan erişkinler (DEHB-B) ve sağlıklı kontroller arasında yüz duygularının tanınmasının DANVA (Sözel olmayan Tanısal Doğruluk Analizi/ Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy) (Nowicki ve Duke 1994) ile değerlendirildiği bir çalışmada, DEHB-D grubunun korkuyu tanıma kontrol grubuna göre daha kötü performans sergilediği fakat DEHB-D ve DEHB- B grubunun anlamlı fark göstermedikleri saptanmıştır (Miller ve ark. 2011). Diğer çalışmada, 28 DEHB olan erişkin ile 28 sağlıklı kontrol, duygu tanıma ve deneyimlenen duygusal şiddet bakımından değerlendirilmiştir. DANVA ile Ekman ve Friesen tarafından geliştirilen altı duygu ifadesini gösteren fotoğraflardan oluşan (mutlu, üzgün, sinirli, tiksinişmiş, korkmuş, duygu ifadesi içermeyen

(nötral) taşistoskopik duygu tanıma testi kullanılmıştır. Her iki testte de DEHB grubunun performansı kontrol grubuna göre daha kötüdür (Rapport ve ark. 2002). DEHB olan çocuk ve erişkinlerde duygu tanıma üzerine yapılan çalışmalarda, tehdit ilişkili korku ve sinirli ifadelerinin tanınmasında yapılan hatalara sık rastlanmaktadır (Corbett ve Glidden 2000, Singh ve ark. 1998, Cadesky ve ark. 2000, Pelc ve ark. 2006, Rapport ve ark. 2002, Williams ve ark. 2008). Olumsuz yüz ifadelerinin (üzgün, sinirli, iğrenmiş, korku) hatalı tanınmasının olumlu (mutlu) yüz ifadelerine göre daha belirgin olduğu gösterilmiştir (Rapport ve ark. 2002, Singh ve ark. 1998). Erişkin DEHB olan bireyler ile yapılan çalışmalarda yüz tanıma açısından her iki grupta farklılık saptanmamıştır (Rapport ve ark. 2002, Kovner ve ark. 1998, Murphy 2002).

DEHB olan erişkinlerde yapılan nöropsikolojik değerlendirme sonuçları tartışmalı olsa da, çalışmalarda birtakım bozukluklar gösterilmiştir. Erişkinlerde DEHB tanısını desteklemek amacıyla en çok kullanılan nöropsikolojik test dikkatsizlik, dürtüsellik ve uyanıklığı (vijilans) ölçen Sürekli Performans Testi’dir (SPT) (Spren ve Strauss 1998). SPT’de en sık bildirilen ölçümler, gereken yerde basmamayı gösteren atlama (omission) puanları ve basılmayacak yerde basma olarak değerlendirilen hatalı basma (comission) puanlarıdır (Delongis 1991). Bazı çalışmalar erişkin DEHB’de, dikkatsizliği gösteren atlama ve dürtüsellığı temsil eden hatalı basmanın kontroller göre daha fazla olduğunu göstermektedir (Seidman ve ark. 1997, Epstein ve ark. 2001). Dikkat eksikliği ve dürtüsellığın duygu tanıma ile ilişkili olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (Miller ve ark. 2011, Shin ve ark. 2008, Sinzig ve ark. 2008).

Bu çalışmanın başlıca amacı DEHB olan erişkinler ile sağlıklı kontroller arasında yüzde duygu tanıma ve yüz tanıma bakımından olası farklılıkları saptamaktır. Daha önceki çocuk ve erişkin DEHB çalışmalarına dayanarak, DEHB hastalarının kontrol grubuna göre duygu tanıma daha fazla hata yapacakları ve olumsuz ifadelerin hatalı tanınmasının olumlu ifadeler göre daha belirgin olacağı öngörülmüştür. Yüz tanıma açısından her iki grupta farklılık beklenmemektedir. İkinci amacımız, atlama ile temsil edilen sürekli dikkat ve hatalı basma ile gösterilen dürtüsellığın iki grup arasında nöropsikolojik olarak değerlendirilmesidir. DEHB grubunun kontrol grubuna göre daha fazla dikkat eksikliği ve dürtüsellik göstereceği öngörülmektedir. DEHB’nin temel belirtileri ile yüzde duygu tanıma ilişkisi, araştırmamızın diğer bir konusu olacaktır.

## YÖNTEM

### Örneklem

Çalışma grubu İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Psikiyatri Anabilim Dalı Erişkin DEHB Polikliniği’nde takip edilen hastalardan oluşturuldu. Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve

Sayımsal Elkitabı 'nda (DSM-IV-TR) belirtilen dikkatsizlik belirtilerinden ve/veya hiperaktivite/dürtüsellik belirtilerinden en az 6 belirtinin karşılanması, 7 yaşından önce de bu belirtilerin saptanması, bu belirtilerin iş, ev gibi en az 2 ortamda bulunması durumunda DEHB tanısı konuldu. Sağlıklı kontroller İstanbul Tıp Fakültesi personeli, Tıp Fakültesi öğrencileri ve sağlık çalışanlarından oluşturulmuştur. Psikoz, bipolar bozukluk, önemli nörolojik bozukluk (ör. kafa travması, inme, epilepsi) öyküsü, son 6 ayda geçirilmiş major depresif dönem, çalışmaya alınma zamanından önceki 1 yıllık dönemde madde ve/veya alkol kötüye kullanımı veya bağımlılığı, ciddi intihar düşüncelerinin olduğu psikiyatrik durumlar, yaygın gelişimsel bozukluklar, zekâ geriliği, ciddi bir fiziksel hastalığın olması, verilen öz bildirim ölçeklerini okuyup anlayabilecek eğitim düzeyinde olmama dışlama ölçütleridir. Kontrol grubu için değerlendirilen katılımcılar yukarıda bahsedilen klinik durumların yanı sıra DEHB tanısının da bulunması halinde çalışma dışında tutulmuşlardır. Çalışmanın 20-65 yaş arası 40 erişkin ve yaş, cinsiyet ve eğitim açısından eşleştirilmiş 40 sağlıklı kontrolden oluşturulması amaçlanarak DEHB polikliniğinden 48 kişi çalışmaya davet edilmiş, ancak 2 kişi görüşme sırasında major depresyon tanısını karşılaması ve 1 kişi verilen öz bildirim ölçeklerini okuyup anlayabilecek eğitim düzeyinde olmaması nedeniyle çalışma dışı tutulmuş, 5 kişi de testlere zaman ayıramayacakları gerekçesiyle daveti reddetmişlerdir. Kontrol grubu için 45 kişi davet edilmiş ancak 1 kişide major depresyon saptanması, 4 kişi de zaman ayıramama nedeniyle çalışmaya katılmamışlardır. DSM-IV-TR'ye göre hasta grubundan 35 kişi dikkat eksikliğinin ön planda olduğu, 5 kişi de bileşik alttipini karşılamaktaydı. DEHB grubunda eş tanı saptanan 14 kişiden özgül fobi tanısı alan 5 kişi dışında BTA depresif bozukluk, distimi, panik bozukluğu ve yaygın anksiyete bozukluğu tanısı almış kişiler seçici serotonin geri alım inhibitörü (SSGİ) ilaçlar kullanılmaktaydı. Tüm DEHB grubu metilfenidat kullanılmaktaydı. Her iki gruba çalışmanın amacı kısaca anlatıldıktan sonra bireyler çalışmaya alınmıştır. Çalışma protokolü çalışmanın uygulandığı İstanbul Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

### Uygulama

Çalışmaya katılmayı kabul edenler bilgilendirilmiş onam formunu okuyup imzaladıktan sonra sosyodemografik veri formu ile değerlendirilmiş, Wender-Utah Derecelendirme Ölçeği (WUDÖ) (Ward ve ark. 1993) ve Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Öz Bildirim Ölçeği'ni (EDHÖ) (Kessler ve ark. 2005) doldurmuşlardır. WUDÖ ve EDHÖ her iki grubu saptamak ve DEHB ayırımına yardımcı olmak için kullanılmıştır. Çalışmaya alınan tüm katılımcılara ilk yazar tarafından SCID-I (DSM-IV Eksen-I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme/Structured Clinical Interview for DSM-IV) (First ve ark. 1997) görüşmesi

yapılmış, bu şekilde klinik grupların dışlama ölçütlerini karşılayan tanıları belirlenmiş ve psikopatolojisi olmayan bir kontrol grubu oluşturulmuştur. Duygu Tanıma Araçları'ndan (DTA) seçilmiş olan fotoğraflar, deneklerin gösterilen duygu ifadesini tanıma becerilerini saptamak için kullanılmıştır. Her iki gruba Benton Yüz Tanıma Testi (Benton ve ark. 1983, Keskinlik 2008), SPT (Zaimoğlu ve ark. 1995) uygulanmıştır. SPT, yüz tanıma ve yüzde duygu tanımanın değerlendirilmesi, nöropsikoloji alanında uzmanlaşmış klinik psikolog tarafından yapılmıştır. Çalışmanın anlatılması, sosyodemografik bilgilerin alınması, ölçeklerin değerlendirilmesi yaklaşık 45-60 dakika arasında değişen sürelerde birinci yazar tarafından tamamlanmış, kabul eden bireylere istedikleri süre kadar dinlenmeleri sağlanarak aynı gün nöropsikolojik testler uygulanmıştır. Aynı gün tamamlayamayanlara nöropsikolojik testler için başka bir günde ikinci bir oturum düzenlenmiştir. Nöropsikolojik testlerin yapılmasından önceki son 24 saat içinde uyarıcı ilaç kullanmamayı kabul eden hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

### Klinik değerlendirme araçları

*Sosyodemografik veri formu:* Çalışmacılar tarafından hazırlanmış yarı yapılandırılmış bir veri formudur. Bu formda kimlik bilgileri, adres, telefon, yaş, cinsiyet ve eğitim süresi sorgulanmaktadır. Ayrıca sözel olarak cevaplandırılan el tercihleri de bu kısımda işaretlenmiştir.

### DSM-IV-TR Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme Formu (Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR/SCID)

SCID-I, Spitzer ve arkadaşları (1987) tarafından geliştirilen ve First ve arkadaşları (1997) tarafından DSM-IV-TR için uyarlanan tanısız görüşme formudur. Bu çalışmada hastalarda ve kontrollerde dışlama ölçütlerinin değerlendirilebilmesi amacıyla kullanılmıştır. SCID-I'nin Türkiye için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Çorapçıoğlu ve arkadaşları (1999) tarafından yapılmıştır.

### Wender Utah Derecelendirme Ölçeği (WUDÖ)

WUDÖ erişkinlerde DEHB tanısını desteklemek amacıyla yakın zamanlı ve çocukluk çağı DEHB belirtilerinin nicel olarak değerlendirilmesine izin veren 25 sorudan oluşmaktadır. Her bir maddesinin 0 ile 4 arasında derecelendirildiği (0=hiç, 4=aşırı) beşli Likert tipinde bir öz bildirim ölçeğidir (Ward ve ark. 1993). Ölçeğin Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği yapılmış olup, kesme puanı 36 olarak belirlenmiştir (Öncü ve ark. 2005).

*Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Öz Bildirim Ölçeği (EDHÖ):* Dünya Sağlık Örgütü tarafından erişkinlerde DEHB taranması amacıyla geliştirilen bir ölçektir (Kessler ve ark. 2005). Her bir maddesinin 0 ile 4 arasında

derecelendirildiği beşli Likert tipinde olan ölçeğin 'dikkat eksikliği' ve 'hiperaktivite/dürtüsellik' olmak üzere her biri dokuz sorudan oluşan iki alt ölçeği vardır. Sorular her belirtinin son altı ay içinde hangi sıklıkta ortaya çıktığını belirlemeye yöneliktir. İki alt ölçeğin herhangi birinden 24 puan ve üzerinde alanların "yüksek olasılıkla DEHB", 17-23 puan alanların "olasılıkla DEHB" olduğu, 0-16 puan alanların DEHB olmadıkları bildirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Doğan ve arkadaşları (2009) tarafından yapılmıştır.

*Duygu Tanıma Araçları (DTA):* Paul Ekman tarafından 1976 yılında geliştirilen ve 6 farklı duygu ifadesi içeren 35 mm boyutunda siyah beyaz 110 dijital fotoğrafın olduğu bir resim serisidir (Pictures of Facial Affect/POFA) (Ekman ve Friesen 1976). Ekman ve Friesen'in çalışmasında yüz ifadesinde ayırt edici olduğunu düşündüğü ve sıklıkla görülen 6 duygu ifadesini kullanmıştır. Bu duygu çeşitleri; mutlu, üzgün, korkulu, sinirli, tiksiniş ve şaşkın yüz ifadelerini içermektedir. Bu çalışmada, Ekman tarafından geliştirilen 110 resimden mutlu, üzgün, sinirli, korkmuş, tiksiniş olmak üzere 5 duygu ve duygu içermeyen yüz ifadenin her birinden 10'ar tane olmak üzere 60 resim seçilmiştir. Resimler 21x30 cm boyutundaki kağıt üzerinde 17,5x25 cm boyutlarında gösterilmiştir. Resimler rastgele olarak dizilmiş ve katılımcının cevapları araştırmacı tarafından not edilmiştir. Resimler gösterilirken süre kısıtlaması yapılmamıştır. Ekman ve Friesen tarafından yapılan çalışmada Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) kolej öğrencilerinin en az %80'i tarafından bilinen resimler çalışmaya alınmıştır. Bu duygu ifadelerinin tanımları yazılı bir formda gösterilmiştir. Her fotoğraftan sonra katılımcılara fotoğrafı en iyi tanımlayan duyguyu listeden seçmeleri istenmiş ve cevaplar kaydedilmiştir. Verilen her doğru cevap 1 puan, yanlış cevap 0 puan olarak kabul edilmiştir. Türkiye'de geçerlik çalışması yapılmamıştır.

### **Benton Yüz Tanıma Testi (Benton Face Recognition Test)**

Tanıdık ve duygu içermeyen insan yüzlerinin çeşitli aydınlatma durumları ve görsel açılarından tanıma ve ayırma becerisinin ölçüldüğü standardize bir testtir (Benton ve ark. 1983). Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması Keskinkılıç tarafından yürütülmüştür (Keskinkılıç 2008). Bu çalışmada en fazla 27 puan alınabilen 13 sayfalık kısa form kullanılmıştır. Test için zaman kısıtlaması yoktur. Her doğru cevap için 1 puan verilmiştir.

### **Sürekli Performans Testi (SPT)**

SPT ile temel olarak sürekli dikkat, seçici dikkat ve yanıt ketlenmesi değerlendirilmektedir (Rosvold ve ark. 1956). Bu çalışmada kullanılan SPT, bilgisayar ekranında görünüp kaybolan harfler ile gerçekleştirildi. Deneklerden "Z" harfinden sonra gelen hedef harf "A"yı gördüklerinde bir tuşa basmaları

istendi. Hedef uyarılar toplam uyarıların %36'sını oluşturmaktaydı. SPT değerlendirilmesi bilgisayar ortamında yapıldı ve toplam doğru yanıt sayısı, atlama (hedef harften sonra basamama/omission) ve hatalı basma (hedef harf görülmeden basma/commission) değerlendirilen parametrelerdi. Atlama puanları sürekli dikkat ile ilgili sorunları, hatalı basma puanları ise yanıt ketlenmesi ve dürtüsellik temsil etmektedir. Testin bilgisayar uyarlamasını Zaimoğlu ve arkadaşları (1995) gerçekleştirmiştir.

### **İstatistiksel değerlendirme**

Değişkenlerin dağılım özellikleri Kolmogorov-Smirnov Testi ile değerlendirildi. Parametreler normal dağılım göstermediklerinden non-parametrik testler ile değerlendirildi. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare ( $X^2$ ) testi, sayısal verilerin değerlendirilmesinde Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Puan veya nicel değişkenler için tablolarda ortalama ve standart sapma değerleri sunulmuştur. Hasta ve kontroller arasında ölçek puanları, SPT puanları, yüz tanıma, yüzde duygu tanıma puanları arasındaki farkların ve hasta-kontrol gruplarının tüm bu veriler üzerindeki etkisinin incelenmesi, gruplar arası farkın göreceli büyüklüğünün ifade edilmesi amacıyla etki düzeyleri saptandı. Bunun için ilişki katsayısı (r) Mann-Whitney U testinde hesaplanan Z değeri/ $\sqrt{N}$  olarak hesaplandı.  $r = 0,1$ 'in düşük etki-düzeyi,  $r = 0,3$ 'ün orta etki-düzeyi ve  $r = 0,5$ 'in yüksek etki-düzeyine karşılık geldiği bildirilmiştir (Cohen 1988). Dikkat eksikliği ve dürtüsellik yüzde duygu tanıma puanları ile ilişkisini hem hasta hem de kontrol grubunda saptamak için Pearson ilişki analizi kullanılmıştır. SPT ve ölçek puanlarının yüzde duygu tanıma becerisi üzerindeki etkisini saptamak için doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Bunun için Pearson ilişki analizinde anlamlı ilişki gösteren değerler regresyon analizinde değerlendirilmiş, buna göre hatalı basma sayısı ve WUDÖ bağımsız değişken; yüzde duygu tanıma toplam yanlış sayısı, sinirli ifadeyi tanımada yapılan hata sayısı ve korkmuş ifadeye yapılan hata sayısı bağımlı değişkenler olarak alınmıştır. Sonuçlar % 95 güven aralığında,  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyinde ve  $p < 0,01$   $p < 0,001$  ileri anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Verilerinin analizi, SPSS (Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı/Statistical Program for Social Sciences) 15,0 ile yapılmıştır.

### **BULGULAR**

DEHB ve kontrol grupları yaş (sırasıyla 25,96±6,07, 25,96±6,07,  $U=790,5$ ,  $p=0,927$ ), cinsiyet dağılımı (s (kadın)= 11 (%27,5), s (erkek) = 29 (%72,5) ( $X^2$ ) =0,00,  $p=0,59$ ) ve eğitim süresi (yıl; sırasıyla 15,02±2,34, 15,70±2,72,  $U=622,0$ ,  $p=0,074$ ) açısından birbirlerinden anlamlı farklılık göstermiyordu. DEHB grubunda 4 kişiye (%10) BTA depresif bozukluk, 5 kişiye (%12,5) özgül fobi, 1 kişiye (%2,5) distimi, 2 kişiye (%5) panik bozukluğu ve 2 kişiye de (%5) yaygın

**TABLO 1.** DEHB ve Kontrol Gruplarının Demografik Özellikleri.

		DEHB (s= 40)		Kontrol (s= 40)		X <sup>2</sup>	p
		%	s	%	s		
Cinsiyet	Kadın	11	%28	11	%28	0,00	0,599
	Erkek	29	%73	29	%73		
El tercihi	Sol	2	%5	0	%0	2,05	0,247
	Sağ	38	%95	40	%100		
Yaş		Ort.	Ss	Ort.	Ss	U	p
		25,96	6,07	25,96	6,07	790,5	0,927
Eğitim süresi (yıl)		15,02	2,34	15,70	2,72	622,0	0,074

Ort.= Ortalama; Ss= Standard sapma.

anksiyete bozukluğu eş tanısı kondu. DEHB grubunda bildirilen el tercihleri sağ ve sol el için sırasıyla 38 ve 2 iken tüm kontrollerde sağ el baskınlığı mevcuttu ve her iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı ( $X^2= 2,05$ ,  $p = 0,247$ ). Tablo 1, DEHB ve kontrol gruplarında yaş, cinsiyet, eğitim süresi ve el tercih değerlerini göstermektedir.

DEHB ve kontrol grubu arasında WUDÖ (sırasıyla  $46,5 \pm 13,1$ ,  $8 \pm 5,5$ ;  $U= 2,00$ ,  $p = 0,000$ ,  $z= -7,698$ ,  $r= -0,861$ ), EDHÖ-dikkat eksikliği alt ölçeği (sırasıyla  $23,9 \pm 5,1$ ,  $9,2 \pm 4,8$ ;  $U= 46,00$ ,  $p = 0,000$ ,  $z= -7,272$ ,  $r= -0,813$ ), EDHÖ-hiperaktivite/dürtüsellik alt ölçeği (sırasıyla  $22,1 \pm 5,3$ ,  $8,9 \pm 4,7$ ;  $U= 38,50$ ,  $p = 0,000$ ,  $z= -7,334$ ,  $r= -0,820$ ) ve EDHÖ toplam puanları

**TABLO 2.** Ölçek ve Test Verilerinin DEHB ve Kontrol Gruplarına Göre Karşılaştırılması.

	DEHB (s= 40)		Kontrol (s= 40)		U	p	Etki düzeyi (r)
	Ort	Ss	Ort	Ss			
WUDÖ	46,57	13,16	8,05	5,57	2,00	0,000***	-0,861
EDHÖ							
Toplam puan	46,12	9,13	18,15	8,55	7,50	0,000***	-0,853
Dikkat Eksikliği Alt Ölçeği	23,92	5,11	9,25	4,85	46,00	0,000***	-0,813
Hiperaktivite Dürtüsellik Alt Ölçeği	22,12	5,31	8,95	4,74	38,50	0,000***	-0,820
Benton yüz tanıma puanı	47,87	3,08	48,22	3,02	742,00	0,568	-0,063
SPT							
Doğru yanıt sayısı	50,92	2,77	52,57	1,61	485,00	0,002**	-0,345
Atlama sayısı (SPT)	3,10	2,77	1,42	1,61	479,50	0,002**	-0,351
Hatalı basma sayısı (SPT)	2,75	3,62	1,15	2,00	484,80	0,002**	-0,351
DTA							
Doğru tanınan toplam duygu sayısı	52,42	5,36	55,05	3,50	564,50	0,023*	-0,254
Yanlış tanınan toplam duygu sayısı	7,32	4,67	4,95	3,50	534,50	0,012*	-0,287
Mutlu duygu hata sayısı	0,15	0,42	0,02	0,15	719,50	0,090	-0,189
Üzgün duygu hata sayısı	2,27	1,94	2,07	1,70	747,00	0,603	-0,058
Sinirli duygu hata sayısı	1,35	1,64	0,75	0,83	650,00	0,126	-0,171
Korkmuş duygu hata sayısı	0,87	1,47	0,67	1,24	742,50	0,536	-0,069
İğrenmiş duygu hata sayısı	1,72	1,60	1,12	1,13	639,50	0,110	-0,178
Duygu içermeyen ifade hata sayısı	0,95	1,08	0,30	0,64	513,50	0,002**	-0,354

\* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ , \*\*\* $p < 0,001$

WUDÖ: Wender Utah Derecelendirme Ölçeği, EDHÖ: Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Öz Bildirim Ölçeği, SPT: Sürekli Performans Testi, DTA: Duygu Tanıma Araçları.

**TABLO 3.** DEHB Grubunda Duygu Tanıma Değişkenleri İle Ölçek ve SPT Arasında Pearson İlişki Analizi.

		WUDÖ	EDHÖ	SPT doğru yanıt sayısı	Atlama sayısı	Hatalı basma sayısı
Yanlış tanınan toplam duygu sayısı	r	0,275	0,074	-0,162	0,156	0,447
	p	0,086	0,652	0,317	0,337	0,004**
Mutlu duygu hata sayısı	r	0,158	-0,163	0,053	-0,056	-0,058
	p	0,331	0,316	0,745	0,730	0,722
Üzgün duygu hata sayısı	r	-0,025	0,004	-0,138	0,128	0,195
	p	0,877	0,982	0,395	0,432	0,228
Sinirli duygu hata sayısı	r	0,119	0,014	-0,219	0,218	0,325
	p	0,466	0,931	0,174	0,178	0,041*
Korkmuş duygu hata sayısı	r	0,401	0,202	-0,071	0,072	0,580
	p	0,010*	0,212	0,662	0,657	0,000***
İğrenmiş duygu hata sayısı	r	0,232	0,062	-0,143	0,145	0,169
	p	0,150	0,704	0,378	0,372	0,298
Duygu içermeyen ifade hata sayısı	r	0,101	-0,012	0,169	-0,177	0,068
	p	0,536	0,940	0,297	0,274	0,675

\*p&lt;0,05, \*\*p&lt;0,01, \*\*\*p&lt;0,001

SPT: Sürekli performans testi

WUDÖ: Wender Utah Derecelendirme Ölçeği

EDHÖ: Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Ölçeği.

(sırasıyla 46,1±9,1, 18,1±8,5, U= 7,50, p = 0,000, z= -7,629, r= -0,853) arasındaki fark anlamlıydı. DEHB grubunda WUDÖ puanları (46,57±13,16) kesme puanından yüksek iken, EDHÖ-dikkat eksikliği ve ASRS-hiperaktivite/dürtüsellik alt ölçeklerinin puanları (sırasıyla 23,9±5,1 ; 22,1±5,3) "yüksek olasılıklı DEHB" için gerekli puandan hafifçe daha azdır (Tablo 2). Beklendiği gibi, DEHB olan hastalar SPT'de kontrollere göre daha az başarı göstermişlerdir. Sağlıklı gruba göre SPT doğru yanıt sayısı daha az (sırasıyla 50,92±2,77, 52,57±1,61, U= 485,00, p= 0,002, z=-3,092, r= -0,345), atlama (3,10±2,77, 1,42±1,61, U= 479,50, p= 0,002, z= -3,144, r= -0,351) ve hatalı basma puanları (2,75±3,62, 1,15±2,00; U= 484,80, p= 0,002, z=-3,140, r= -0,351) daha yüksekti. Etki büyüklüğü değerleri orta düzeyde saptandı (Tablo 2).

DEHB ve kontrol grubu arasında Benton Yüz Tanıma Testi puanları açısından anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla 47,8±3,08, 48,2±3,02, U=742,00, p= 0,568, z=-0,571, r=-0,063).

Yüzde duygu tanıma toplam doğru sayısı DEHB grubunda, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı olarak daha az saptandı (sırasıyla 52,42±5,36, 55,05±3,50, U=564,50, p= 0,023, z=-2,277, r= -0,254). Sadece duygu içermeyen yüz ifadesinde hata sayısı açısından (0,95±1,08, 0,30±0,64, U= 513,50, p= 0,002, z=-3,167, r= -0,354) gruplar arasında anlamlı fark vardı ve orta düzeyde etki büyüklüğü saptandı.

Her iki grupta duygu tanıma değişkenleri ile WUDÖ, EDHÖ, SPT değişkenleri arasındaki ilişki Pearson ilişki analizi ile hesaplanmıştır. Sonuç olarak DEHB grubunda hatalı basma sayısı ile yanlış tanınan toplam duygu sayısı (r=0,447; p=0,004), sinirli duygu hata sayısı (r=0,325; p=0,041) ve korkmuş duygu hata sayısı (r=0,580; p=0,000) arasında artı yönde anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 3). Korkmuş duygu hata sayısı ile WUDÖ arasında artı yönde ilişki saptanmıştır (r=0,401; p=0,01). Kontrol grubunda anlamlı ilişkiye rastlanmamıştır.

**TABLO 4.** DEHB Grubunda Hatalı Basma Sayısının Duygu Tanımaya Etkisine İlişkin Doğrusal Regresyon Analizi.

Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	β	t	p	F	Model (p)	R2
Yanlış tanınan toplam duygu sayısı	Sabit	5,744	6,807	0,000	9,473	0,004	0,178
	Hatalı basma sayısı	0,575	3,078	0,004*			
Sinirli duygu hata sayısı	Sabit	0,946	3,017	0,005	4,488	0,041	0,082
	Hatalı basma sayısı	0,147	2,118	0,041*			
Korkmuş duygu hata sayısı	Sabit	0,228	0,944	0,351	19,274	0,000	0,319
	Hatalı basma sayısı	0,235	4,390	0,000**			

\*p&lt;0,05, \*\*p&lt;0,001.

**TABLO 5.** DEHB Grubunda WUDÖ'nün Duygu Tanımaya Etkisine İlişkin Doğrusal Regresyon Analizi.

Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	$\beta$	t	p	F	Model (p)	R2
Korkmuş duygu hata sayısı	Sabit	,946	3,017	0,139	7,288	0,01*	0,139
	WUDÖ	,147	2,118	0,01*			

\*p<0,05

WUDÖ: Wender Utah Derecelendirme Ölçeği.

Yanlış tanınan toplam duygu sayısı, sınırlı duygu hata sayısı ve korkmuş duygu hata sayısı ile anlamlı ilişki gösteren hatalı basma bağımsız değişkeninin, bu üç bağımlı değişkenin tahmin oranını belirlemek için yapılan doğrusal regresyon analizinde istatistiki açıdan anlamlı tahmin gücü gösteren bir model tespit edilmiştir (sırasıyla  $F=9,47$ ,  $p=0,004$ ;  $F=4,48$ ,  $p=0,041$ ;  $F=19,27$ ,  $p=0,00$ ). Olguların hatalı basma sayısı düzeyi, yanlış tanınan toplam duygu sayısı ile sınırlı ve korkmuş duyguları hata sayısı düzeyini arttırmaktadır (sırasıyla  $\beta=0,575$ ;  $\beta=0,147$ ;  $\beta=0,235$ ). Özellikle korkmuş duygu hata sayısı düzeyinin belirleyicisi olarak hatalı basma sayısı değişkeni ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ( $R^2=0,319$ ) (Tablo 4). Bunun yanı sıra korkmuş yanlış sayısı ile anlamlı ilişki gösteren WUDÖ puanı arasında yapılan regresyon analizinde de anlamlı bir model tespit edilmiştir ( $F=7,288$ ,  $p=0,01$ ) (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Çalışmamızın amacı DEHB olan erişkinler ile kontroller arasında yüzde duygu ve yüz tanıma becerileri arasındaki farkın incelenmesi ve SPT ile değerlendirilen dikkat eksikliği ve dürtüsellik DEHB grubunda yüzde duygu tanıma üzerindeki etkisinin incelenmesidir.

İlk hipotezimizle uyumlu olarak yüz tanıma açısından her iki grupta anlamlı fark saptanmamıştır. Bu bulgu daha önceki erişkin DEHB çalışmalarıyla paraleldir (Kovner ve ark. 1998, Murphy 2002, Rapport ve ark. 2002). Ayrıca DEHB hastalarında yüzde duygu tanıma toplam hatası kontrol grubuna göre daha fazladır. Benzer sonuçlar erişkin (Rapport ve ark. 2002) ve çocuk DEHB çalışmalarında da gösterilmiştir (Cadesky ve ark. 2000, Corbett ve Glidden 2000). Bilimsel yazından farklı olarak duygu içermeyen yüz ifadesinin daha az tanındığı görülmüştür. Bunun nedeni duygu içermeyen ifadenin mutlu, üzgün, sınırlı, korkmuş ve iğrenmiş gibi diğer ifadeler kadar belirgin olmaması ve DEHB'de sağlıklılara göre diğer duygularla kolay karışabilme olasılığı olabilir. Bunun yanı sıra erişkin DEHB'de duygusal uyarın işleme sorunlarının karıştırıcı etkisinin rolü olabilir (Ibanez ve ark. 2011). Bu bulgunun daha ileri duygu ve zihinsel durumları değerlendirmek için kullanılan "Yüzde Dışa Vuran Duyguların Tanınması Testi"

(Kerr ve Neale 1993) veya "Gözlerden Zihin Okuma Testi" (Baron-Cohen ve ark. 2001) gibi testlerle yapılacak araştırmalarda yeniden incelenmesi önerilir. Çalışmamızda her ne kadar duygu içermeyen ifade dışındaki diğer ifadelerde kontrollerle anlamlı fark bulunmasa da DEHB'de bulunan bozulmuş empati de bu ifadelerin zor tanınmasını açıklayabilir (Braaten ve Rosén 2000). Çalışmamızda DEHB hastaları arasında en fazla doğru tanınan duygu ifadesi "mutlu" iken en az tanınan "üzgün" olmuştur. Bu bulgu, olumsuz duygu ifadelerinin hatalı tanınmasının olumlu duygu ifadelerine göre daha belirgin olduğu diğer çalışmaların sonuçlarını desteklemektedir (Rapport ve ark. 2002, Singh ve ark. 1998). Bunun nedeni "mutlu" gibi belirgin olarak farklı olan bir ifadenin diğer duygulardan kolaylıkla ayrılabilmesi fakat ince farklılıkların olduğu sınırlı ve iğrenme gibi ifadelerin farkına varılamaması ile ilgili olabilir. Bir çalışmada DEHB olan bireylerde saptanan sözel ve sözel olmayan dikkat bozukluklarının uyarı özelliklerini hatalı ve eksik tanınmasına yol açtığı, bu nedenle DEHB olanların çevredeki en belirgin uyarıya dikkat verebildiklerini ve iletişimin ince ayrıntılarını kaçırdıkları bildirilmiştir (Corbett ve Glidden 2000). DEHB olan küçük yaşta çocuklar, yaşları daha büyük olanlara göre duygusal işaretleri daha az tanımaktadır (Shapiro ve ark. 1993). Çalışmamızda DEHB grubunun sağlıklı gruba göre yüzde daha az duygu tanınması, bu bozukluğun çocukluk çağı ile sınırlı olmadığını göstermesi açısından önemlidir.

DEHB olan erişkinlerdeki dikkat eksikliği ve dürtüsellik SPT ile de doğrulanmıştır. Bu veriler erişkin DEHB hastaların kontrollere göre daha fazla "atlama" (Seidman ve ark. 1997) ve daha fazla "hatalı basma" (Epstein ve ark. 2001) yaptıklarını gösteren çalışmalarla uyumludur. Çalışmamızda DEHB grubunda dürtüsellik arttıkça doğru tanınan toplam duygunun azaldığı, sınırlı ve korkmuş duyguların hatalı tanınmasının da arttığı gösterilmiştir. Kontrol grubunda anlamlı ilişkinin olmaması, duygu tanınmasındaki zorlukların hastalık ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Doğrusal regresyon analizleri dürtüsellik duyguların genel olarak tanınması ve "sınırlı" ile "korkmuş" ifadeleri üzerindeki etkisini göstermektedir. Buna göre dürtüsellik daha az duygu tanınması ile ilişkilidir. DEHB olan çocuklarla yapılan bir çalışmada yüz duygularını tanıma hatalarının daha çok DEHB belirtileri nedeniyle olduğu bildirilmektedir (Sinzig ve ark. 2008). Başka bir çalışmada DEHB olan çocukların duygu tanımadaki bozukluklarının dikkat eksikliği ile ilgili olduğu bulunmuştur (Shin ve ark. 2008). Çalışmamızda ilişki ve regresyon analizleri, duygu tanıma hatalarının özellikle dürtüsellik ile ilişkili olduğunu göstermektedir. DEHB hiperaktif-dürtüsel alt tip olan çocukların kontrollere göre özellikle sınırlı ve üzgün duygular olmak üzere duygusal yüz ifadelerini kodlamakta bozukluk gösterdikleri bulunmuştur (Pelc ve ark. 2006). Bunun aksine, üzgün yüz ifadesinin tanınmasının, DEHB olan erişkinlerde dikkat eksikliği belirtileri ile arttığı, hiperaktivite-dürtüsellik

belirtileri ile azaldığını saptayan bir çalışma da mevcuttur (Miller ve ark. 2011). Orbitofrontal lezyonları olan pek çok vakada dürtüsel, antisosyal davranışlar gözlenmektedir. DEHB hiperaktif-dürtüsel tipte orbitofrontal işlev bozukluğunun olabileceği bildirilmektedir (Dinn ve ark. 2001). Öfkenin yorumlanmasının temel olarak yine orbitofrontal korteks ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Fine ve Blair 2000). “Sinirli” ifadesi ile dürtüsellik arasındaki ilişki bu yönde açıklanabilir. Yapısal ve işlevsel görüntüleme çalışmaları ile DEHB’de amigdala işlev bozukluğu bildirilmektedir (Plessen ve ark. 2006, Volkow ve ark. 2007). Korkunun yorumlanmasının amigdaladaki etkinlik ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Calder ve ark. 1996). DEHB’nin öne çıkan kuramsal modellerinden düzensiz ödül işlemenin (Sagvolden ve ark. 2005) merkezinde, amigdalanın da yer aldığı mezolimbik dopamin yolağı vardır (Lindwall ve Bjorklund 1983). Çocukluk çağı DEHB’nin, hiperaktivite belirtisi şiddeti ile ilişkili olan ödül ertelenmesine aşırı duyarlı olduğu bilinmektedir (Scheres ve ark. 2010). Bu veriler çalışmamızda korku ifadesi ile dürtüsellik arasında bulunan ilişkiyi dolaylı yoldan açıklayabilir.

Elde edilen bulgular, DEHB belirtilerinin sinirli, korkmuş ve duygu içermeyen ifadelerin tanınmasında yapılan hatalarla ilişkili olduğu yönünde bilgi vermesine rağmen altta yatan duygusal süreçlerdeki bozuklukların duygu tanıma kusurlarına yol açabileceği bildirilmiştir (Yuill ve Lyon 2007).

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Olgular yaş, cinsiyet ve eğitim durumu açısından eşlenmesine rağmen testlerdeki performanslarını etkileyebilecek bir değişken olan zekâ düzeyleri hakkında bilgi toplanmamıştır. Bunun ilk nedeni Türkiye’de erişkinlerde geçerlik güvenilirliği yapılmış sağlıklı veri elde edilmesini sağlayacak bir zekâ testinin henüz olmamasıdır. Diğer bir nedeni ise olguları, zekâ geriliği olasılığını azaltacak şekilde lise ve üniversite mezunu erişkinlerin oluşturmasıdır. Bu da testlerdeki performansların zekâ yönünden etkilenmesini en aza indirmektedir. Bir diğer kısıtlılık

el tercihlerinin sözel olarak belirlenmesidir. Edinburgh El Tercihi Envanteri’nin (Oldfield 1971) el baskınlığının saptanması açısından kullanılması hangi elin yüzde kaç kullanıldığının belirlenmesi açısından önemli olabilirdi. Duygu Tanıma Aracı her ne kadar evrensel olan duyguları içerse de Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yoktur. Türkiye’de geçerliği yapılmış bir duygu tanıma aracının kullanılmaması çalışmamızın diğer kısıtlılıklarından biridir. İleriye dönük, çocukluk çağından erişkinliğe doğru yapılacak bir çalışma yüzde duygu tanıma değişikliği hakkında daha çok bilgi verecektir. Çalışmamızın diğer bir kısıtlılığı özelleşmiş kliniklere ve ilaç tedavisine kolaylıkla ulaşan eğitim düzeyi oldukça yüksek bireylerin, DEHB grubunu oluşturuyor olmasıdır. Kırsal bölgelerde yaşayan, tüm sosyoekonomik ve eğitim seviyesini kapsayan kişilerin çalışmaya dahil edilmesi, daha geçerli sonuçların elde edilmesini sağlayacaktır. Ayrıca DEHB olan erişkinlerde yüzde duygu tanıma kusurlarıyla ilgili beyin bölgelerinin fonksiyonel görüntülenmesi ile kesin ilişkiler kurulabilir. Farklı nöropsikolojik işlev alanlarını inceleyen testlerin kullanılmaması çalışmamızın diğer bir yöntemsel kısıtlılığıdır. Bunun yanı sıra DEHB olan bireylerin alt tiplerine göre değerlendirildiği çalışmalar duygu tanıma ve DEHB belirtileri arasındaki ilişki hakkında daha fazla bilgi verecektir. Yine de çalışmamız bildiğimiz kadarıyla Türkiye’deki DEHB olan erişkinlerle yapılmış ilk yüz tanıma ve yüzde duygu tanıma çalışmasıdır. Araştırmamızın tıp dizininde erişkinlerle bu alanda kısıtlı sayıda yapılmış çalışmaya katkı sağlayacağı inancındayız.

Çalışmamızda erişkin DEHB’de, genel olarak yüz ifadelerinin, sinirli ve duygu içermeyen ifadelerin tanınmasında bozulma olduğu, dürtüsel belirtilerin duygu tanınmasını zorlaştırdığı saptanmıştır. DEHB’de görülen sosyal ilişkilerdeki bozukluklar duygu tanıma süreçleri ile ilgili olabileceğinden gelecekteki çalışmalarda DEHB’nin temel belirtilerine yapılacak erken psikofarmakolojik ve psikoterapötik müdahalelerin duygu tanıma kusuru üzerindeki etkisi araştırılabilir.

## KAYNAKLAR

- Alyanak, FÖ, Yargıç İ, Oflaz S (2011) Genel Psikiyatri Polikliniğinde Erişkin Dikkat Eksikliği-Hiperaktivite Bozukluğu Sıklığı ve Dikkat Eksikliği-Hiperaktivite Bozukluğuna Eşlik Eden Diğer Psikiyatrik Bozukluklar. *Nöropsikiyatri Bülteni* 48:119-24.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (1994) *Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Dördüncü Baskı (DSM-IV)* (Çev. ed.: E Köroğlu) Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1995.
- Barkley RA, Fischer M, Smallish L ve ark. (2006) Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 45:192-202.
- Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J ve ark. (2001) Reading the Mind in the Eyes Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger’s syndrome or high functioning autism. *J Child Psychol Psychiatry* 42:241-51.

- Benton AL, Hamsher K deS, Varney NR ve ark. (1983) *Contributions to Neuropsychological Assessment Clinical Manuel*. New York: Oxford University Press.
- Braaten EB, Rosén LA (2000) Self-regulation of affect in attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) and non-ADHD boys: Differences in empathic responding. *J Consult Clin Psychol* 68:313-21.
- Braverman M, Fein D, Lucci D ve ark. (1989) Affect comprehension in children with pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord* 19:301-16.
- Cadesky EB, Mota VL, Schachar RJ (2000) Beyond words: How do children with ADHD and/or conduct problems process nonverbal information about affect? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 39:1160-7.
- Calder AJ, Young AW, Rowland D ve ark. (1996) Facial emotion recognition after bilateral amygdala damage: Differentially severe impairment of fear. *Cogn Neuropsychol* 3:699-745.
- Cohen J (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences, 2. Baskı*, Hillsdale, New Jersey. Lawrence Erlbaum Associates.



- Corbett B, Glidden H (2000) Processing affective stimuli in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Child Neuropsychol* 6:144-55.
- Çorapçıoğlu A, Aydemir Ö, Yıldız M ve ark. (1999) SCID'in Türkiye İçin Uyarlama ve Güvenirlilik çalışması. Hekimler Yayın Birliği. Ankara.
- Delongis D (1991) Continuous Performance Test. Santa Anita, CA, Wang Laboratories.
- Dinn WM, Robbins NC, Haris CL (2001) Attention-deficit/hyperactivity disorder, Neuropsychological Correlates and Clinical Presentation. *Brain Cogn* 46:114-21.
- Dogan S, Oncu B, Varol-Saracoglu G ve ark. (2009) Validity and reliability of the Turkish version of the Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-v1.1). *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 10:77-87.
- Ekman P, Friesen W (1976) Pictures of facial affect. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Epstein JN, Johnson DE, Varia IM ve ark. (2001) Neuropsychological assessment of response inhibition in adults with ADHD. *J Clin Exp Neuropsychol* 23:362-71.
- Fayyad J, De Graaf R, Kessler R ve ark. (2007) Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Br J Psychiatry* 190:402-9.
- Fine C, Blair RJR (2000) Mini review: The cognitive and emotional affects of amygdala damage. *Neurocase* 6:435-50.
- First MB, Spitzer RL, Gibbon M ve ark. (1997) Structured Clinical Interview for DSM-IV Clinical Version (SCID-I/CD). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Ibáñez A, Petroni A, Urquina H ve ark. (2011) Cortical deficits of emotional face processing in adults with ADHD: its relation to social cognition and executive function. *Soc Neurosci* 6:464-81.
- Kerr SL, Neale JM (1993) Emotion perception in schizophrenia: Specific deficit or further evidence of generalized poor performance? *J Abnormal Psychol* 102:312-8.
- Keskinkılıç C (2008) Benton Yüz Tanıma Testi'nin Türk toplumu normal yetişkin denekler üzerindeki standardizasyonu. *Türk Nöroloji Dergisi* 14:179-90.
- Kessler RC, Adler L, Ames M ve ark. (2005) The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. *Psychol Med* 35:245-56.
- Kessler RC, Adler L, Barkley R ve ark. (2006) The Prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: Results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 163:716-23.
- Kovner R, Budman C, Yitzchak F ve ark. (1998) Neuropsychological testing in adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A pilot study. *Int J Neurosci* 96:225-35.
- Lindvall O, Bjorklund A (1983) Dopamine- and norepinephrine-containing neuron systems: Their anatomy in the rat brain. *Chemical Neuroanatomy*, PC Emson (Ed.), New York: Raven. s. 229-55.
- Mannuzza S, Klein RG (2000) Long-term prognosis in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 9:711-26.
- Miller M, Hanford RB, Fassbender C ve ark. (2011) Affect recognition in adults with ADHD. *J Atten Disord* 15:452-60.
- Murphy P (2002) Cognitive functioning in adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Atten Disord* 5:203-9.
- Nowicki S, Duke MP (1994) Individual differences in the nonverbal communication of affect: The diagnostic analysis of nonverbal accuracy scale. *J Nonverbal Behav* 18:9-36.
- Oldfield RC (1971) The assessment and analysis of handedness: The Edinburgh inventory. *Neuropsychologia* 9:97-113.
- Oncu B, Olmez S, Sentürk V (2005) Validity and reliability of the Turkish version of the Wender Utah Rating Scale for attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *Turk Psikiyatri Derg* 16:252-9.
- Pelc K, Kornreich C, Foisy ML ve ark. (2006) Recognition of emotional facial expressions in attention-deficit hyperactivity disorder. *Pediatr Neurol* 35:93-7.
- Plessen KJ, Bansal R, Zhu H ve ark. (2006) Hippocampus and amygdala morphology in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 63:795-807.
- Rapport LJ, Friedman SR, Tzelepis A ve ark. (2002) Experienced emotion and affect recognition in adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychology* 16:102-10.
- Robertson I (1987) *Sociology*. 3. Baskı, New York: Worth.
- Rojahn J, Lederer M, Tassé MJ (1995) Facial emotion recognition by persons with mental retardation: A review of the experimental literature. *Res Dev Disabil* 16:393-414.
- Rosvold HE, Mirsky AF, Sarason I ve ark. (1956) A Continuous performance test of brain damage. *J Consult Psychol* 20:343-50.
- Sagvolden T, Johansen EB, Aase H ve ark. (2005) A dynamic developmental theory of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) predominantly hyperactive/impulsive and combined subtypes. *Behav Brain Sci* 28:397-418.
- Seidman LJ, Biederman J, Faraone SV ve ark. (1997) Toward defining a neuropsychology of attention deficit-hyperactivity disorder: Performance of children and adolescents from a large clinically referred sample. *J Consult Clin Psychol* 65:150-60.
- Scheres A, Tontsch C, Thoeny AL ve ark. (2010) Temporal reward discounting in attention-deficit/hyperactivity disorder: The contribution of symptom domains, reward magnitude, and session length. *Biol Psychiatr* 67:641-8.
- Shapiro EG, Hughes SJ, August GJ ve ark. (1993) Processing of emotional information in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Dev Neuropsychol* 9:207-24.
- Shin DW, Lee SJ, Kim BJ ve ark. (2008) Visual attention deficits contribute to impaired facial emotion recognition in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neuropediatrics* 39:323-7.
- Singh SD, Ellis CR, Winton AS et al (1998) Recognition of facial expressions of emotion by children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Behav Modif* 22:128-42.
- Sinzig J, Morsch D, Lehmkuhl G (2008) Do hyperactivity, impulsivity and inattention have an impact on the ability of facial affect recognition in children with autism and ADHD? *Eur Child Adolesc Psychiatry* 17:63-72.
- Spitzer RL, Williams JBW, Gibbon M ve ark. (1987) Structured Clinical Interview for DSM-III-R. Washington DC. American Psychiatric Press.
- Spreen O, Strauss E (1998) *A Compendium of neuropsychological tests Administration, norms, and commentary*. 2. Baskı, NY. Oxford University Press. s. 4-6.
- Stevens D, Charman T, Blair RJR (2001) Recognition of emotion in facial expressions and vocal tones in children with psychopathic tendencies. *J Genet Psychol* 162:201-11.
- Volkow ND, Wang G, Newcorn J ve ark. (2007) Depressed dopamine activity in caudate and preliminary evidence of limbic involvement in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 64:932-40.
- Ward MF, Wender PH, Reimherr FW (1993) The Wender Utah Rating Scale: An aid in the retrospective diagnosis of childhood Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Am J Psychiatry* 50:885-90.
- Williams LM, Hermens DF, Palmer D ve ark. (2008) Misinterpreting emotional expressions in attention-deficit/hyperactivity disorder: Evidence for a neural marker and stimulant effects. *Biol Psychiatry* 63:917-26.
- Yuill N, Lyon J (2007) Selective difficulty in recognising facial expressions of emotion in boys with ADHD. General performance impairments or specific problems in social cognition? *Eur Child Adolesc Psychiatry* 16:398-404.
- Zaimoğlu S, Karamürsel S, Gürvit H ve ark. (1995) Çocuk ve gençlerde N200 ve P300 bileşenlerinin nöropsikolojik eşlikleri: Gelişimsel bir çalışma. V.Ulusal Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kongresi, 30 Nisan-3 Mayıs 1995 Ankara.