

## Yüzde Dışavuran Duyguların Tanınması ve Ayırt Edilmesi Testlerinin Türk toplumunda güvenilirlik ve geçerlilik çalışması

Almila EROL,<sup>1</sup> Elif KELEŞ ÜNAL,<sup>1</sup> Demet GÜLPEK,<sup>1</sup> Levent METE<sup>2</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Şizofreni hastalarının çoğunda başkalarının duygu dışavurumlarının algılanmasında bozukluklar vardır. Bu çalışmada, duygu dışavurumunun algılanmasını değerlendirmek için geliştirilmiş olan Yüzde Dışavuran Duyguların Tanınması Testi (YDTT) ve Yüzde Dışavuran Duyguların Ayırt Edilmesi Testi'nin (YDAT) Türk toplumunda güvenilirlik ve geçerliliğinin araştırılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Araştırmaya 50 şizofreni hastası ve yaş, cinsiyet, eğitim açısından eşleştirilmiş 50 sağlıklı kontrol alındı. YDTT ve YDAT testleri deneklere aynı araştırmacı tarafından on beş gün arayla iki kez üst üste uygulandı. Güvenilirlik analizi için test-tekrar test korelasyon katsayıları hesaplandı. Ayrıca her test maddesi için, ilk ve son testler arası uyumun değerlendirilmesi amacıyla, McNemar testi ve Kappa analizi yapıldı. Geçerliliği değerlendirmek için hastalar ve kontrollerin test performansları karşılaştırıldı. **Bulgular:** Hasta ve kontrollerde YDTT ve YDAT ilk ve son test toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu. Test-tekrar test güvenilirlik katsayısı hasta grubunda YDTT için 0.90, YDAT için 0.70; kontrol grubunda YDTT için 0.84, YDAT için 0.93 idi. Test maddeleri tek tek değerlendirildiğinde ilk ve son yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, ilk ve son yanıtların uyumlu olduğu saptandı. YDTT maddeleri için kappa değerleri hasta grubunda 0.61-0.90, kontrol grubunda 0.59-0.88 arasında değişmekte idi. YDAT maddeleri için kappa değerleri hastalarda 0.60-1.00, kontrollerde 0.58-1.00 arasında idi. Hasta ve kontrol gruplarının toplam test puanları karşılaştırıldığında, hastaların kontrollere göre hem YDTT, hem de YDAT testlerinde anlamlı olarak daha düşük performans gösterdikleri saptandı. **Tartışma:** YDTT ve YDAT testleri Türk toplumundaki şizofreni hastaları için güvenilir ve geçerli bulunmuştur. Bu testler şizofreni hastalarında yüzde dışavuran duyguların algılanmasındaki bozuklukların değerlendirilmesini sağlayarak bu yöndeki araştırmalarda önemli bir boşluğu dolduracaktır. (Anadolu Psikiyatri Dergisi 2009; 10:116-123)

**Anahtar sözcükler:** Yüzde dışavuran duygu, duygu farkındalığı, şizofreni, güvenilirlik, geçerlilik

## The reliability and validity of Facial Emotion Identification and Facial Emotion Discrimination Tests in Turkish culture

### ABSTRACT

**Objective:** Patients with schizophrenia often have impairments in recognition of facial emotions. Facial emotion identification (FEI) and facial emotion discrimination (FED) tests have been developed to evaluate the ability to perceive facial emotions. The aim of this study is to investigate the reliability and the validity of those tests in the context of Turkish culture. **Methods:** Fifty patients with schizophrenia, and 50 healthy controls matched for age, gender and education level were included in the study. FEI and FED tests were administered to all participants by the same clinician, and they were repeated after fifteen days. Test-retest correlation coefficients were calculated

1, Uzm. Dr., Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, İzmir

2, Doç. Dr., Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, İzmir

**Yazışma adresi/Address for correspondence:**

Dr. Almila EROL, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği, Basın Sitesi/ İzmir

**E-mail:** [aerol@superonline.com](mailto:aerol@superonline.com)

for reliability analysis. McNemar and Kappa tests were used for each test item to measure the agreement and association between the first and last performances. The patients' and the controls' performance on FEI and FED tests were compared to evaluate validity. **Results:** There were no statistically significant differences between the total scores of first and last performances on FEI and FED tests in both patient and control groups. Test-retest reliability coefficient was 0.90 for FEI and 0.70 for FED in patient group; 0.84 for FEI and 0.93 for FED in control group, respectively. When evaluated individually, there were no statistically significant differences between first and last performances for each test item. Kappa values for FEI items were between 0.61-0.90 in patient group, and 0.59-0.88 in control group respectively. Kappa values for FED items were between 0.60-1.00 in patient group, and 0.58-1.00 in control group respectively. In comparison to controls, patients performed significantly worse on the FEI and the FED total scores. **Discussion:** FEI and FED tests were reliable and valid for patients with schizophrenia in Turkish culture. These tests can be successfully used for patients with schizophrenia to evaluate their ability to perceive facial emotions, and they will be useful tools for future studies on emotions in schizophrenia. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2009; 10:116-123)

**Key words:** facial emotion, emotion recognition, schizophrenia, reliability, validity

## GİRİŞ VE AMAÇ

Başkalarının duygu dışavurumlarını doğru olarak algılayabilme yetisi sözel olmayan iletişim sisteminin önemli bir bileşenidir; ortama uyum sağlamak ve ortamı düzenlemek için gerekli bir yetidir. Kişilerarası ilişkilerde doyurucu ve başarılı bağlar kurmak, duygu dışavurumu gibi sözel olmayan ipuçlarının doğru yorumlanmasıyla ilintilidir.<sup>1</sup> Yüzde dışavuran duygular kişilerin içsel duygusal yaşantıları ve eğilimleri ile ilgili bilgi sağlayarak sosyal biliş ve iletişim için anahtar rol oynar. Son dönemdeki araştırmalarda depresyon,<sup>2</sup> anksiyete,<sup>3</sup> alkol bağımlılığı,<sup>4</sup> şizofreni<sup>5</sup> gibi farklı psikiyatrik bozukluklarda yüzdeki duygu dışavurumunu algılama yetisinin etkilenebildiği vurgulanmaktadır. Her bozukluk için bu etki farklı biçimlerde olmakta, sonuçta o bozukluğa özgü sosyal etkileşim sorunları ortaya çıkmaktadır.

Şizofreni hastalarının çoğunda kendi duygu dışavurumlarındaki sorunlara ek olarak başkalarının duygu dışavurumlarının algılanmasında bozuklukların olduğu bilinmektedir.<sup>6-8</sup> Diğer psikiyatrik bozukluklardan farklı olarak, şizofrenide korku başta olmak üzere, hemen tüm duygu dışavurumlarının algılanmasında daha genel bir bozukluk söz konusudur.<sup>9</sup> Şizofrenide, bozukluğun önemli bir boyutunu oluşturan sosyal işlevsellikte bozulma ile ilişkili olduğuna yönelik bulgular elde edilmiştir.<sup>10,11</sup> Şizofreni hastalarında duygu dışavurumunun algılanmasındaki bozuklukları değerlendirmek için çeşitli testler geliştirilmiştir. Ne var ki, şizofrenide duygu dışavurumunun algılanmasında kullanılmak üzere geliştirilen test sayısı azdır ve bildiğimiz kadarıyla henüz Türk toplumunda sınanmış bir test yoktur.

Kerr ve Neale tarafından 1993 yılında, şizofrenide duygu dışavurumunun algılanmasının değerlendirilmesi amacıyla Yüzde Dışavuran Duyguların Tanınması Testi (Facial Emotion Identification Test)<sup>12</sup> ve Yüzde Dışavuran Duyguların Ayırt Edilmesi Testi (Facial Emotion Discrimination Test)<sup>12</sup> adında iki test geliştirilmiştir. Kerr ve Neale bu testleri geliştirirken Ekman ve Friesen<sup>13</sup> ile Izard'ın<sup>14</sup> yaygın olarak bilinen siyah-beyaz fotoğraflarını kullanmıştır. Yüzdeki duyguların tanınması söz konusu olduğunda, duyguyu fark etme yetisi ile birlikte onu isimlendirme yetisi de işe karışabileceğinden;<sup>15,16</sup> bu sorunu aşmak amacıyla duyguların tanınması testi yanında duyguların ayırt edilmesi için ayrı bir test geliştirmişlerdir. Testlerin geliştirilmesi sırasında Yüzün Fark Edilmesi Testi (The Test of Facial Recognition),<sup>17</sup> kontrol testi olarak kullanılmış ve genel olarak yüzü algılamadaki bozukluğun yüzdeki duygu dışavurumunu algılamadaki bozukluk ile ayırt edilmesi sağlanmıştır. Kerr ve Neale testlerin standardizasyonu sırasında ilk aşamada psikiyatrik açıdan sağlıklı ve geçmişte de psikiyatrik bozukluk geçirmemiş sağlıklı denekleri çalışmaya almış; ikinci aşamada şizofreni hastalarını yaş, cinsiyet ve eğitim açısından eşleştirilmiş sağlıklı kontroller ile karşılaştırmıştır.<sup>12</sup> Yüzde Dışavuran Duyguların Tanınması ve Ayırt Edilmesi Testleri yöntem bölümünde daha ayrıntılı olarak tanıtılmıştır.

Bu çalışmada Yüzde Dışavuran Duyguların Tanınması Testi ve Yüzde Dışavuran Duyguların Ayırt Edilmesi Testinin Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

**YÖNTEM**

**Denekler ve desen**

Çalışmaya Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran ve çalışmaya katılmak için gönüllü onay veren 50 şizof-

reni hastası ve hastalarla yaş, cinsiyet, eğitim açısından eşleştirilmiş 50 sağlıklı kontrol alındı. Deneklerde 18-65 yaş arasında ve en az okur-yazar olma koşulu arandı. Testi yürütemeyecek derecede görme bozukluğu olan, son altı ayda alkol ya da madde kötüye kullanımı olan, merkezi sinir sistemini etkileyecek herhangi bir tıbbi hastalığı olan olgular çalışmaya alınmadı.

Tüm hastalarla DSM-IV için yapılandırılmış görüşme (SCID-I) ile görüşme yapıldı. SCID-I ile şizofreni tanısı doğrulandı, ek psikiyatrik tanı konan hastalar çalışmaya alınmadı. Hastaların yaş ortalaması 35.6±10.7, ortalama eğitim süresi 8.5±3.1 yıldır. Deneklerin %76'sı (s=38) erkek, %24'ü (s=12) kadın idi. Ortalaması hastalık süresi 11.9±8.7 yıldır. Tüm hastalar düzenli anti-psikotik ilaç kullanmakta olan ve stabil durumdaki ayaktan izlenen hastalardır.

Kontrol grubu hastane temizlik şirketinde çalışan gönüllülerden oluşturuldu. Kontrol grubunda aktif psikopatoloji olmadığına SCID-I görüşmesi ile karar verildi; geçirilmiş psikiyatrik bozukluğu olanlar çalışmaya alınmadı. Kontrol grubunun yaş ortalaması 35.9±10.6 yıl, ortalama eğitim süresi 8.6±3.6 yıldır. Kontrol grubunun %76'sı (s=38) erkek, % 24'ü (s=12) kadın idi.

Tüm deneklere bir dizüstü bilgisayar aracılığı ile iki test ardarda uygulandı ve doğru seçeneği ellerindeki forma işaretleyip vermeleri istendi. Çalışmaya katılanlar iki hafta sonra tekrar görüşmeye çağırılarak testler aynı sırayla ve aynı koşullar altında tekrar uygulandı.

## Araçlar

### **Yüzde Dışavuran Duyguların Tanınması Testi -YDTT (Facial Emotion Identification Test):<sup>12</sup>**

Değişik duygu dışavurumları gösteren 19 siyah-beyaz yüz fotoğrafı içeren bir slayt sunumu biçimindedir. Fotoğraflar altı ana duyguyu (neşe, hüznün, öfke, korku, şaşkınlık, utanç) içermektedir. Test, fotoğraflar sırayla on beşer saniye süreyle görünecek ve fotoğraflar arasında onar saniye zaman aralığı olacak biçimde ayarlanmıştır. Deneğin eline her sorunun karşısında seçenek olarak altı ana duygunun yazılı olduğu, 19 maddelik bir yanıt anahtarı verilir. Denekten karşısına sıra ile gelen fotoğrafları izlerken her fotoğraftaki duygunun elindeki anahtarda yazılı olan altı ana duygudan hangisine en çok uyduğunu işaretlemesi istenir. Doğru yanıtlar için 1, yanlış yanıtlar için ise 0 puan alınır. Testten alınabilecek en yüksek puan 19'dur.

### **Yüzde Dışavuran Duyguların Ayırt Edilmesi Testi-YDAT (Facial Emotion Discrimination**

**Anatolian Journal of Psychiatry 2009; 10:116-123**

**Test):<sup>12</sup>** Altı ana duyguyu (neşe, hüznün, öfke, korku, şaşkınlık, utanç) içeren 30 siyah-beyaz fotoğraf çiftinden oluşur. Fotoğraf çiftleri aynı ya da farklı duygulanımları gösterir. Bu test de slayt sunumu biçiminde düzenlenmiştir. Her fotoğraf çifti, on beşer saniye süre ile ve arada onar saniye zaman aralığı olacak biçimde izleyicinin karşısından geçer. Denekten her fotoğraf çifti için, iki yüzdeki dışa vuran duygunun aynı mı, yoksa farklı mı olduğunu ayırt etmesi istenir. Yanıt anahtarında her soru karşısında 'farklı' ve 'aynı' seçenekleri yazılıdır. Denek her fotoğraf çifti için elindeki forma aynı ya da farklı seçeneklerinden birini işaretler. Yanıt doğru ise 1, yanlış ise 0 puan alınır. Testten alınabilecek en yüksek puan 30'dur.

### **DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme-SCID-I (Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders):**

First ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş tanı koydurucu bir ölçektir.<sup>18</sup> Türkçe'ye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.<sup>19</sup>

## İstatistiksel değerlendirme

Veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) ver. 15.0 paket program ile çözümlendi. Test-tekrar test güvenilirliğinin sınanması amacıyla toplam test puanları için bağımlı değişkenlerde t testi kullanıldı ve test-tekrar test korelasyon katsayısı hesaplandı. Tek tek her test maddesi için, ilk ve sonraki yanıtlar arasındaki uyumun sınanması için McNemar testi; uyumun derecesinin belirlenmesi için de Kappa testi uygulandı. Hasta ve kontrol gruplarının toplam test puanlarının karşılaştırılması için bağımsız değişkenlerde t testi kullanıldı. Tüm testler için istatistiksel anlamlılık değeri p≤0.05 olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Hastaların YDTT ile yapılan ilk değerlendirmede ve on beş gün sonraki ikinci değerlendirmede toplam test puanları bağımlı değişkenler için t testi ile karşılaştırıldı. İlk değerlendirme ve ikinci değerlendirmede alınan toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı (t=-0.69, p=0.50). YDAT ile yapılan ilk değerlendirmede ve on beş gün sonra yapılan ikinci değerlendirmedeki toplam test puanları bağımlı değişkenler için t testi ile karşılaştırıldı. İlk değerlendirme ve sonraki değerlendirmede alınan toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı (t=0.11, p=0.91).

**Tablo 1.** İlk ve son test toplam puanlarının karşılaştırılması ile test-tekrar test korelasyon katsayıları

		İlk test puan ortalamaları	Son test puan ortalamaları	t	p	Test-tekrar test korelasyon katsayısı
Hasta	YDTT	10.3 ± 4.3	10.5 ± 3.8	-0.69	0.50	0.90**
	YDAT	22.9 ± 4.1	22.8 ± 5.2	0.11	0.91	0.70**
Kontrol	YDTT	12.9 ± 2.6	13.3 ± 2.7	-1.36	0.18	0.84**
	YDAT	26.0 ± 2.3	26.1 ± 2.3	-0.85	0.40	0.93**

\*\* Korelasyon katsayısı için  $p \leq 0.01$

**Tablo 2.** Hasta ve kontrol gruplarının YDTT ve YDAT puanlarının karşılaştırılması

	Hasta	Kontrol	t	p
YDTT ilk	10.3 ± 4.3	12.9 ± 2.6	3.37	0.001
YDTT son	10.5 ± 3.8	13.3 ± 2.7	3.17	0.002
YDAT ilk	22.9 ± 4.1	26.0 ± 2.3	4.70	0.001
YDAT son	22.8 ± 5.2	26.1 ± 2.3	3.38	0.001

**Tablo 3.** YDTT maddelerinin McNemar p ve Kappa değerleri

Madde no	Gösterilen duygu	McNemar p hasta	Kappa hasta	McNemar p kontrol	Kappa kontrol
1	utanç	1.00	0.70**	1.00	0.69**
2	korku	0.13	0.72**	0.38	0.71**
3	şaşkınlık	0.08	0.71**	1.00	0.59*
4	şaşkınlık	1.00	0.72**	0.80	0.66*
5	korku	1.00	0.84**	0.29	0.72**
6	utanç	0.23	0.65**	0.73	0.69**
7	hüzün	1.00	0.72**	1.00	0.74**
8	mutluluk	0.50	0.73**	1.00	0.88**
9	korku	0.34	0.60**	0.46	0.62**
10	öfke	0.25	0.86**	0.50	0.88**
11	korku	0.25	0.88**	1.00	0.71**
12	mutluluk	1.00	0.90**	1.00	0.88*
13	hüzün	1.00	0.79**	0.63	0.73*
14	öfke	0.22	0.73**	0.18	0.66**
15	öfke	1.00	0.80**	0.16	0.62**
16	korku	0.63	0.62**	1.00	0.63**
17	korku	0.22	0.74**	1.00	0.78**
18	öfke	0.29	0.66**	1.00	0.71**
19	hüzün	0.29	0.64**	0.69	0.63*

\* Kappa  $p \leq 0.05$ , \*\* Kappa  $p \leq 0.01$

YDTT ve YDAT testlerinin güvenilirliğini belirlemek amacıyla test-tekrar test korelasyon katsayıları

hesaplandı. Test-tekrar test korelasyon katsayısı YDTT için 0.90, YDAT için 0.70 olarak

bulundu ( $p \leq 0.01$ ).

Kontrol grubunun YDTT ile yapılan ilk değerlendirme ve on beş gün sonraki ikinci değerlendirme toplam test puanları bağımlı değişkenler için t testi ile karşılaştırıldı. İlk değerlendirme ve ikinci değerlendirmede alınan toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı ( $t = -1.36$ ,  $p = 0.18$ ). YDAT ile yapılan ilk değerlendirmede ve on beş gün sonra yapılan ikinci değerlendirmedeki toplam test puanları da bağımlı değişkenler için t testi ile karşılaştırıldı. İlk değerlendirme ve sonraki değerlendirmede alınan toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı ( $t = -0.85$ ,  $p = 0.40$ ). YDTT ve YDAT testlerinin güvenilirliğini belirlemek amacıyla test-tekrar test korelasyon katsa-

yıları hesaplandı. Test-tekrar test korelasyon katsayısı YDTT için 0.84, YDAT için 0.93 olarak bulundu ( $p \leq 0.01$ ).

Deneklerin YDTT ve YDAT ilk ve son test puan ortalamasının karşılaştırılması ve test-tekrar test korelasyon katsayıları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Hasta ve kontrol gruplarının YDTT ve YDAT toplam puanları açısından karşılaştırılmasında bağımsız değişkenler için t testi uygulandı. YDTT hem ilk, hem de son testte hastaların kontrollere göre anlamlı düzeyde daha düşük puan aldıkları saptandı (sırasıyla  $t = 3.37$ ,  $p = 0.001$ ;  $t = 3.17$ ,  $p = 0.002$ ). YDAT ilk ve son testte de hastaların kontrollere göre anlamlı düzeyde düşük puan aldıkları saptandı (sırasıyla

**Tablo 4.** YDAT maddelerinin McNemar p ve Kappa değerleri

Madde no	Doğru yanıt	McNemar p hasta	Kappa hasta	McNemar p kontrol	Kappa kontrol
1	farklı	1.00	0.78**	0.69	0.91**
2	aynı	0.13	0.77**	1.00	0.58*
3	farklı	1.00	1.00**	1.00	0.86**
4	aynı	1.00	0.86**	0.38	0.69**
5	farklı	0.69	0.61**	1.00	0.64**
6	farklı	0.25	0.84**	1.00	0.89**
7	farklı	1.00	0.79**	1.00	0.93**
8	aynı	0.38	0.80**	0.69	0.77**
9	farklı	1.00	0.79**	1.00	0.63**
10	farklı	0.25	0.62**	1.00	0.97**
11	farklı	0.50	0.91**	0.89	0.83**
12	farklı	0.63	0.84**	1.00	0.85**
13	farklı	0.18	0.61**	1.00	0.75**
14	farklı	0.77	0.63*	0.55	1.00**
15	aynı	0.23	0.66**	0.63	0.71**
16	aynı	0.25	0.82**	1.00	0.80**
17	farklı	0.55	0.61**	0.17	0.69**
18	farklı	1.00	0.91**	0.54	0.85**
19	farklı	0.16	0.64**	0.58	0.77**
20	farklı	0.65	0.61**	0.34	0.66**
21	farklı	0.23	0.64**	0.33	0.69**
22	farklı	1.00	0.94**	1.00	0.87**
23	farklı	0.13	0.75**	0.74	0.71*
24	farklı	0.13	0.61**	0.25	0.65**
25	aynı	0.77	0.66**	0.67	0.72**
26	aynı	0.25	0.86**	0.55	0.81**
27	farklı	0.29	0.65**	0.77	0.72*
28	farklı	0.77	0.67**	0.36	0.73**
29	aynı	0.16	0.72**	1.00	0.68**
30	farklı	1.00	0.67**	1.00	0.80**

\* Kappa  $p \leq 0.05$ , \*\* Kappa  $p \leq 0.01$

$t=4.70$ ,  $p=0.001$ ;  $t=3.38$ ,  $p=0.001$ ). Hasta ve kontrol gruplarının YDTT ve YDAT puanlarının karşılaştırılması Tablo 2'de özetlenmiştir

YDTT'nin test maddeleri tek tek değerlendirilerek her madde için ilk ve ikinci test yanıtları arasındaki uyumun sınanması amacıyla McNemar testi uygulandı. Hasta ve kontrollerde her test maddesi için ilk ve son yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ve ilk ve son yanıtların uyumlu olduğu görüldü. İlk ve son test yanıtlarının uyum düzeyinin belirlenmesi için Kappa testi yapıldı. Kappa değerleri hasta grubunda 0.60-0.90 arasında, kontrol grubunda ise 0.59-0.88 arasındaydı. Tüm maddeler için Kappa  $p \leq 0.05$  idi. YDTT'nin her test maddesi için McNemar  $p$  ve Kappa değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

YDAT'nin test maddeleri de tek tek değerlendirilerek her madde için ilk ve son test yanıtları arasındaki uyumun sınanması amacıyla McNemar testi uygulandı. Hasta ve kontrol gruplarında ilk ve son yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ve ilk ve son yanıtların uyumlu olduğu görüldü. Uyum düzeyinin belirlenmesi için Kappa testi yapıldı. Kappa değerleri hasta grubunda 0.61-1.00, kontrol grubunda 0.58-1.00 arasında hesaplandı. Tüm maddeler için Kappa  $p \leq 0.05$  idi. YDAT'nin her test maddesi için McNemar  $p$  ve Kappa değerleri Tablo 4'te verilmiştir.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada şizofreni hastalarında yüzde dışavuran duyguları algılama yetisini ölçmekte kullanılan YDTT ve YDAT testlerinin güvenilirlik ve geçerliliğinin araştırılması amaçlanmıştır. Test-tekrar test güvenilirliği için hesaplanan korelasyon katsayısı hasta grubunda YDTT için 0.90, YDAT için 0.70; kontrol grubunda YDTT için 0.84, YDAT için 0.93'tür. Her test maddesi tek tek değerlendirildiğinde de test-tekrar test yanıtları arasında uyum vardır. Uyumun düzeyine bakıldığında; hasta grubunda YDTT maddeleri için kapa değerleri 0.60-0.90 arasında, YDAT maddeleri için ise 0.61-1.00 arasındadır. Kontrol grubunda YDTT maddeleri için kapa değerleri 0.59-0.88 arasında, YDAT maddeleri için 0.58-1.00 arasındadır. Bu sonuçlar, test-tekrar test güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğu ve tek tek test maddelerinin ilk ve son yanıtları arasındaki uyumun orta ila yüksek düzeyde olduğu biçiminde değerlendirilebilir. Test-tekrar test korelasyon katsayıları ve kapa değerleri göz

önüne alındığında iki testin de Türk toplumu için güvenilir olduğu söylenebilir.

Özgün çalışmada sağlıklı kontroller şizofreni hastaları ile karşılaştırılmış ve hastaların iki testten de anlamlı düzeyde daha düşük puan aldığı saptanmıştır.<sup>12</sup> Şizofreni hastalarında yüzde dışavuran duyguların algılanmasında bozukluklar olduğu önceki çalışmalarda da saptanmış,<sup>20,21</sup> YDTT ve YDAT bu bozukluğun değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir. YDTT ve YDAT kullanılarak yapılan sonraki araştırmalarda da bu bulgu yinelenmiştir.<sup>22</sup> Bizim çalışmamızda da benzer biçimde hem YDTT, hem de YDAT'de şizofreni hastaları sağlıklı kontrollere göre anlamlı düzeyde daha düşük performans göstermiştir. Bu bulgular YDTT ve YDAT testlerinin Türk toplumunda geçerliliği için bir gösterge olarak kabul edilebilir. Özgün çalışmada kontrol testi olarak kullanılan Yüzün Fark Edilmesi Testi (The Test of Facial Recognition)<sup>17</sup> Türk toplumunda sınanmadığı için araştırmamızda kontrol testi kullanılmamıştır. Bu, araştırmamızın kısıtlılığıdır.

Dışavuran duyguları algılayabilme yetisi, sosyal algının en önemli bölümünü oluşturan, sosyal işlevsellik için gerekli bir yetidir.<sup>23</sup> Şizofrenideki yüzde dışavuran duyguları algılama bozukluğunun sosyal işlevsellikte bozulma ile ilişkisi yaygın olarak bildirilmektedir.<sup>10,11,24,25</sup> Bu bağlamda, YDTT ve YDAT'nin özellikle şizofreni ve sosyal işlevsellik ile ilgili araştırmalarda önemli yerinin olacağı düşünülebilir. Bununla birlikte, yakın zamanda yüzdeki duygu dışavurumunu algılayabilme yetisinin farklı alanlar ile de ilişkileri gündeme gelmiştir. Bir araştırmada saldırgan şizofreni hastalarında başkalarının yüzündeki hüznün duygusunun algılanmasında yetersizlikler bildirilmiştir.<sup>26</sup> YDTT ve YDAT'den yararlanılmış çok yeni bir araştırmada ise, psikoz için yüksek risk taşıyan bireylerde de yüzde dışavuran duyguların tanınması ve ayırt edilmesinde bozukluklar bildirilmiştir.<sup>27</sup> Bu iki araştırmanın bulguları, YDTT ve YDAT'nin saldırganlık riski taşıyan şizofreni hastalarının ve şizofreni için yüksek risk taşıyan bireylerin belirlenmesinde de yararlı olabileceğini düşündürmektedir.

Ülkemizde, şizofrenide dışavuran duyguların algılanması ile ilgili bir araştırma bulunamamıştır. Ancak bir gözden geçirmede duygu tanıma süreçleri konusundaki bilgilerin genişletilmesinin şizofreninin doğasının anlaşılmasında yeni bir ışık olacağı, tedavi ve rehabilitasyon hedeflerinin oluşturulmasında önemli bir adım olacağı vurgulanmıştır.<sup>28</sup> Bu da YDTT ve YDAT'nin ülkemizde

bir boşluğu dolduracağı ümidini yaratmaktadır.

Duyguların tanınması kültürel farklılıklar gösterebilir. Farklı etnik gruplara ait olanlarda duyguların tanınmasında farklılıklar bildirildiği gibi,<sup>29,30</sup> aynı etnik gruptaki kişilerin birbirinin duygularını daha doğrulukla ayırt ettikleri de bildirilmiştir.<sup>31,32</sup>

Yakın zamanlarda canlı video çekimleri biçimindeki testlerin<sup>33</sup> de geliştirilmiş olduğu göz önüne değerlendirilmesi için ülkemize özgü ve canlı görüntüler içeren testlerin geliştirilmesi bundan sonraki çalışmaların hedeflerinden biri olmalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Carton JS, Kessler EA, Pape CL. Nonverbal decoding skills and relationship well-being in adults. *J Nonverb Behav* 1999; 23:91-100.
2. Mendlewicz L, Linkowski P, Bazelmans C, Philippot P. Decoding emotional facial expressions in depressed and anorexic patients. *J Affect Disord* 2005; 89:195-199.
3. Surcinelli P, Codispoti M, Montebanocci O, Rossi N, Baldoro B. Facial emotion recognition in trait anxiety. *J Anxiety Disord* 2006; 20:110-117.
4. Foisy M, Kornreich C, Petiau C, Parez A, Hanak C, Verbanck P, et al. Impaired emotional facial expression recognition in alcoholics: Are these deficits specific to emotional cues? *Psychiatry Res* 2007; 150:33-41.
5. Chan CCH, Wong R, Wang K, Lee TMC. Emotion recognition in Chinese people with schizophrenia. *Psychiatry Res* 2008; 157:67-76.
6. Schneider F, Gur RC, Koch K, Backes V, Amunts K, Shah NJ, et al. Impairment in the specificity of emotion processing in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2006; 163:442-447.
7. Addington J ve Addington D. Facial affect recognition and information processing in schizophrenia and bipolar disorder. *Schizophr Res* 1998; 32:171-181.
8. Penn DL, Combs DR, Ritchie M, Francis J, Cassisi J, Morris S, et al. Emotion recognition in schizophrenia: further investigation of generalized versus specific deficit models. *J Abnorm Psychol* 2000; 109:512-516.
9. Kohler CG, Turner TH, Bilker WB, Brensinger CM, Siegel SJ, Kanes SJ, et al. Facial emotion recognition in schizophrenia: intensity effects and error pattern. *Am J Psychiatry* 2003; 160:1768-1774.
10. Hofer A, Benecke C, Edlinger M, Huber R, Kemmler G, Rettenbacher MA, et al. Facial emotion recognition and its relationship to symptomatic, subjective, and functional outcomes in outpatients with chronic schizophrenia. *Eur Psychiatry* 2009; 24:27-32.
11. Feinberg TE, Rifkin A, Schaffer CC, Walker E. Facial discrimination and emotional recognition in schizophrenia and affective disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1986; 43:276-279.
12. Kerr SL, Neale JM. Emotion perception in schizophrenia: Specific deficit or further evidence of generalized poor performance? *J Abnorm Psychol* 1993; 102:312-318.
13. Ekman P, Friesen WV. *Pictures of facial affect*. Palo Alto, Consulting Psychologists Press, 1976.
14. Izard CE. *The Face of Emotion*. New York, Appleton-Century Crofts, 1971.
15. Walker E, McGuire M, Bettes B. Recognition and identification of facial stimuli by schizophrenics and patients with affective disorders. *Br J Clin Psychol* 1984; 23:37-44.
16. Silver H, Shlomo N. Perception of facial emotions in chronic schizophrenia does not correlate with negative symptoms but correlates with cognitive and motor dysfunction. *Schizophr Res* 2001; 52:265-273.
17. Benton A, VanAllen M, Hamsner K, Levin H. *Test Facial Recognition Manual*. Iowa City, Benton Laboratory of Neuropsychology, 1978.
18. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW. *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I) Clinical version*. Washington D.C., American Psychiatric Press, 1997.
19. Özkürkçügil A, Aydemir Ö, Yıldız M, Esen A, Koroğlu E. DSM-IV Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşmenin Türkçe'ye Uyarlanması ve Güvenilirlik Çalışması. *İlaç ve Tedavi Dergisi* 1999; 12:233-236.
20. Walker E, Marwit SJ, Emory E. A cross-sectional study of emotion recognition in schizophrenics. *J Abnorm Psychol* 1980; 89:428-436.
21. Gessler S, Cutting J, Frith CD, Weinman J. Schizophrenic inability to judge facial emotion: A controlled study. *Br J Clin Psychol* 1989; 28:19-29.
22. Bellack AS, Blanchard JJ, Mueser KT. Cue availability and affect perception in schizophrenia. *Schizophr Bull* 1996; 22:535-544.
23. Leppanen JM, Hietanen JK. Emotion recognition and social adjustment in school-aged girls and boys. *Scand J Psychol* 2001; 42:429-435.
24. Hooker C, Park S. Emotion processing and its relationship to social functioning in schizophrenia patients. *Psychiatry Res* 2002; 112:41-50.

25. Mueser KT, Doonan R, Penn DL, Blanchard JJ, Bellack AS, Nishith P, et al. Emotion recognition and social competence in chronic schizophrenia. *J Abnorm Psychol* 1996; 105:271-275.
26. Fullam R, Dolan M. Emotional information processing in violent patients with schizophrenia: association with psychopathy and symptomatology. *Psychiatry Res* 2006; 141:29-37.
27. Addington J, Penn D, Woods SW, Addington D, Perkins DO. Facial affect recognition in individuals at clinical high risk for psychosis. *Br J Psychiatry* 2008; 192:67-68.
28. Altunel Ö, Demirdöğen G, Dural U, Kuşçu MK. Şizofrenide duygu algılama ve tanıma süreçleri. *Klinik Psikiyatri* 2008; 11(Ek.4):3-11.
29. Habel U, Gur RC, Mandal MK, Salloum JB, Gur RE, Schneider F. Emotional processing in schizophrenia across cultures: a standardized measures of discrimination and experience. *Schizophr Res* 2000; 42:57-66.
30. Yip JTH, Lee TMC. Cultural differences in facial emotion recognition. *Brain Cogn* 2003; 51:169-170.
31. Effenbein HA, Ambady N. On the universality and cultural specificity of emotion recognition: a meta-analysis. *Psychol Bull* 2002; 128:203-235.
32. Pinkham AE, Sasson NJ, Calkins ME, Richard J, Hughett P, Gur RE, et al. The other-race effect in face processing among African American and Caucasian individuals with schizophrenia. *Am J Psychiatry*. 2008; 165:639-645.
33. Montagne B, Kessels RP, De Haan EH, Perrett DI. The Emotion Recognition Task: a paradigm to measure the perception of facial emotional expressions at different intensities. *Percept Mot Skills* 2007; 104:589-598.