

ARAŞTIRMA RESEARCH

## Psöriazis Hastalarında Aleksitimi Düzeyleri ve Yüzden Duygu İfadesi Tanıma Becerileri

### *Alexithymia Levels and Facial Emotion Recognition Skills in Psoriasis Patients*

Onur Yılmaz<sup>1</sup>, Didem Dizman<sup>2</sup>, Tezer Kılıçarslan<sup>1</sup>, Özgür Bölükbaşı<sup>1</sup>,  
Nahide Onsun<sup>2</sup>

#### Öz

Bu çalışmanın amacı, psöriazis tanısı alan hastalarda aleksitimi düzeylerini ve yüzden duyguları tanıma becerilerini sağlıklı kontrollerle karşılaştırmak ve bu belirtilerin klinik önemini araştırmaktır. Dermatoloji polikliniğinde psöriazis tanısı konan 60 hastaya, yaş, eğitim ve cinsiyet olarak eşleştirilmiş 65 sağlıklı kontrole Psöriazis Alan Şiddet İndeksi (PAŞİ), psikiyatri servisinde DSM-IV eksen-1 için yapılandırılmış klinik görüşme formu, Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ), Yüzden Duygu İfadesi Tanıma Testi uygulandı. Psöriazis hastalarının TAÖ toplam ve altölçek puanlarında anlamlı bir yükseklik saptanırken, yüz ifadelerinin büyük kısmını tanıma becerilerinin kontrol grubuna göre daha düşük bulundu. Depresyon ve anksiyeteden korunmak amacıyla zaman içinde özellikle olumsuz duygulara yönelik bir kayıtsızlık geliştirmiş olabilecekleri değerlendirildi. Psöriazis hastalarının aleksitimi seviyeleri ile hastalık şiddeti arasında da anlamlı ilişki olduğu saptandı. Aleksitiminin psoriasis şiddetinin belirleyicilerinden biri olabileceği düşünüldü.

**Anahtar sözcükler:** Psöriazis, aleksitimi, yüzden duygu ifadesi tanıma.

#### Abstract

The purpose of this study was to examine alexithymia levels and abilities to recognize facial emotions among psoriasis patients and compare with healthy controls. Sixty psoriasis patients diagnosed in dermatology clinics, and 65 age, sex and educationally matched healthy controls were assessed for this randomized controlled trial. Psoriasis Area Severity Index (PASI) was applied to patients in dermatology clinics, Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis-1 Disorders, 20-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20), Facial Emotion Recognition Test (FERT) were applied to patients and controls in psychiatry clinics. Patients' mean TAS-20 total scores were higher, while their ability to recognize negative facial emotions were lower than the control group. Patients might have underestimated especially negative emotions over time, for a possible defense mechanism against depression and anxiety. Alexithymia levels were significantly related with psoriasis disease severity. Thus, alexithymia might be a predictor for severity of psoriasis.

**Keywords:** Psoriasis, alexithymia, facial emotion recognition.

<sup>1</sup> Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup> Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

✉ Onur Yılmaz, Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Turkey  
ony1978@gmail.com

Geliş tarihi/Submission date: 21.02.2019 | Kabul tarihi/Accepted: 08.04.2019 | Çevrimiçi yayın/Online published: 20.05.2019

**PSÖRIAZİS**, eritemli plak ve papüllerde beyaz skuamlarla karakterize kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Nüfustaki toplam görülme oranı yaklaşık % 1-3 civarındadır. Birincisi erken yetişkinlik, ikincisi geç yetişkinlik döneminde olmak üzere tipik olarak bir çift pik dönemine sahiptir (Atakan ve Doğan 2012). Psöriazisin, önemli derecede tıbbi ve psikiyatrik morbiditeye neden olduğu da ortaya konmuştur (Russo ve ark. 2004; Choon ve ark. 2014).

Çeşitli dermatolojik sorunların psikiyatrik hastalıklarla ilişkili olduğu bilinmektedir ve tam tersi olarak da psikiyatrik rahatsızlıkların dermatolojik hastalıkları tetikleyebileceği veya daha da kötüleştirebileceği bildirilmiştir (Jafferany 2007; Chung ve ark. 2010; Yaghmaie ve ark. 2013). Özellikle psöriaziste bu durum çok iyi belgelenmiştir. Psöriazis hastalarında, özellikle depresyon ve anksiyete olmak üzere, psikiyatrik hastalık görülme sıklığının sağlıklı gönüllülere göre daha fazla olduğu bildirilmiştir (Kimball ve ark. 2012). Son yıllarda psöriazis hastalarında görülen psikiyatrik komorbiditeler de daha çok dikkat çekmeye başlamış ancak patogenezi henüz tam olarak açıklanamamıştır.

Sifneos, aleksitimi kelimesini öne süren ilk araştırmacı olma özelliği taşır. Aleksitimik bireylerin, duygularını algılamakta, ifade etmekte ve duyguları ve düşünceleri birbirine bağlayarak onları dışı vurmakta zorlandığı bilinir (Sifneos 1973). Aleksitimik özellikler genel popülasyonda da görülebilmemesinin yanı sıra literatürde aleksitimi prevalansının % 12 ile 18 arasında olduğu bildirilmiştir. Ancak şu ana kadar cinsiyet farklılıkları konusunda bir fikir birliğine varılamamıştır (Salminen ve ark. 1999). Aleksitimik bireylerin, duygularını ve fizyolojik uyarıdan kaynaklanan duygularını ayırt etmekte zorlandıkları öne sürülmüştür (Meza-Concha ve ark. 2017). Bu nedenle, psikosomatik hastalıklara karşı daha duyarlı oldukları düşünülebilir. Aleksitimi ve fiziksel semptomlar arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılması, aleksitiminin psikosomatik tıbbın içerisine girmesine neden olmuş ve zaman içinde daha geniş bir çalışma alanı haline gelmiştir (Khosravani ve ark. 2016). Dermatoloji alanında aleksitimik belirtileri araştıran çalışmalarda, birçok dermatolojik hastalıkta aleksitiminin önemli bir yere sahip olduğu gösterilmiş ve dermatologların aleksitiminin dermatolojik hastalıklar ile muhtemel ilişkisinin farkında olmaları gerektiği önerilmiştir (Willemsen ve ark. 2008).

Belirli yüz kası hareketlerinden kaynaklanan bazı yüz ifadesi görünümünün, belirli temel duygulara karşılık geldiği ve bu durumun evrensel olduğu kabul edilir (Ekman 1994). Yüzdeki duyguları doğru bir şekilde tanımak, kişinin kendisi ve diğerleriyle olan ilişkilerinde işlevsel bilişler oluşturabilmesi için önemli bir yetenektir. Bu yeteneğin muhtemelen kişilerarası ilişkiler üzerinde güçlendirici bir etkiye sahip olması, kişinin daha az endişeli ve depresif olma eğilimi göstermesine katkı sağlar. Bununla birlikte, psöriazis de dahil olmak üzere birçok dermatolojik hastalığın, psikiyatrik hastalıklarla güçlü bir şekilde bağlantılı olduğu gösterilmesine rağmen, yüzden duyguların tanınması bu hastalıklar arasındaki ilişki geniş çapta araştırılmamıştır.

Psikiyatrik durumlarla ilgili tıbbi hastalıklarda daha yüksek seviyelerde aleksitiminin ve yüzden duygu ifadesi tanıma bozukluğunun görüldüğü ve hem aleksitimi hem de yüzden duygu ifadesi tanıma bozukluğunun bu hastaların tedavisinde kötü gidişle ilişkili olduğu bilinmektedir (Lumley ve ark. 2007; Pedrosa Gil ve ark. 2009). Bu bağlamda bu çalışmada psöriazis hastalarında her iki özelliğin araştırılması, sağlıklı kontrol denekleriyle karşılaştırılması ve sonuçların analiz edilmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem

### Örneklem

Bu çalışma Bezmialem Vakıf Üniversite Hastanesi'nde yapıldı. Çalışma protokolü, hastanemizin girişimsel olmayan çalışmalar yerel etik kurulu tarafından onaylandı. (Onay tarihi: 10.07.2018, Onay numarası: 15/182). Çalışmamızda örneklem büyüklüğünü belirlemek için güç analizi uyguladık. Asgari denek sayısı %90 güven ve %95 güç düzeyinde 54 olarak bulundu. Daha sonra, dermatoloji kliniklerinde psöriazis tanısı alan 66 hasta değerlendirildi, aralarında 60 hasta (18 erkek, 42 kadın) çalışmaya alındı. Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi çalışanlarından 68 sağlıklı gönüllü seçildi ve bunlardan 65'i (21 erkek, 44 kadın) çalışmaya eklendi. Etik ihlallerini önlemek için psikiyatri bölümünde çalışan kişiler ne hasta grubu ne de kontrol grubuna dahil edilmedi.

Tüm denekler 18-65 yaş arasındaydı. Hasta ve kontrollerde, alkol ve madde kullanım bozuklukları, ağır majör depresif bozukluk, bipolar bozukluk ve şizofreni gibi ciddi psikiyatrik bozukluğu olanlar dışlandı. Ayrıca, körlük, sağırılık, zeka geriliği ve otizm spektrum bozuklukları gibi iletişimi engelleyen koşulları olan bireyler de çalışmaya alınmadı. Bu nedenlerden dolayı 6 hasta ve 3 kontrol çalışmanın başlangıcında dışlandı. Dışlanan hastaların 3'ünde ağır majör depresif bozukluk, 1'inde şizofreni, 1'inde madde kullanım bozukluğu, 1'inde zihinsel engel (zeka geriliği) mevcuttu. Dışlanan kontroller arasında 1'inde ağır majör depresif bozukluk, 1'inde bipolar bozukluk ve 1'inde sağırılık vardı. Çalışmaya katılmayı kabul eden tüm bireylerden, imzalanmış yazılı bilgilendirilmiş onam formları alındı..

### Ölçekler

Psikiyatrik muayene ve testlerden önce, dermatoloji polikliniğine başvuran hastaların psöriazis alan şiddet indeksi (PASI) değerleri yazar ekibinde bulunan dermatologlar tarafından kaydedildi. Çalışmaya dahil edilen hastalardan 21'i bir dermatolog tarafından, geri kalan 39'u da diğer dermatolog tarafından psikiyatri kliniklerine gönderildi. Hastalar ve kontroller bir psikiyatrist tarafından muayene edildi, daha sonra testleri yapmak için çalışmaya dahil olan psikiyatri asistan doktorlarına yönlendirildi.

Hasta ve kontrol grubuna, DSM-IV Eksen 1 Bozuklukları için Yapılandırılmış Psikiyatrik Görüşme Formu-(SCID-1), çalışma için hazırlanan Sosyodemografik Veri Formu, 20 maddelik Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ-20), Yüzden Duygu İfadesi Tanıma Testi (YDİTT), Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (HADÖ) ve Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği (HADD) psikiyatri kliniğinde uygulandı. Sosyodemografik veri formu, SCID-1, TAÖ-20, YDİTT, HADÖ ve HADD iki psikiyatri asistan doktoru tarafından yapıldı. Çalışmaya dahil olan bireyler arasında, her asistan doktor, 30'ar hastanın testlerini yaptı. Biri 31 sağlıklı kontrol diğeri 34 sağlıklı kontrolün testlerini tamamladı. Testlerin tamamlanma süreleri kaydedilmedi. İlk psikiyatrik muayeneyi yapan psikiyatrist ve yukarıda belirtilen iki psikiyatri asistan doktoru, hasta ve kontrollerin dahil edilmesi ile ilgili kararlar için günlük toplantılar düzenledi. Katılım kriterlerini karşılayan bireyler daha sonra fikir birliği ile çalışmaya alındı.

### Sosyodemografik Veri Formu

Bireysel özellikleri aydınlatmak için yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, gelir düzeyi, kronik hastalıkların varlığı (diabetes mellitus, hipertansiyon vb.), psikiyatrik hastalık

öyküsü, kullandığı psikiyatrik ilaçlar, çocukluk aile yapısı (bütün, boşanmış / ayrı), şu anki tütün, alkol ve madde kullanımı, psöriazis tanısının yaşı ve hastalık süresi sorularını içermektedir.

### **Psöriazis Alan Şiddet İndeksi (PAŞİ)**

Psöriazisin şiddetini belirlemek için dermatologlar tarafından kullanılır. İlk olarak Fredriksson ve Peterson (1978) tarafından geliştirilmiştir. O zamandan beri, hastalığın şiddetini ve tedaviye yanıtı belirlemek için yaygın olarak kullanılmıştır. Psöriatik plakların değerlendirilmesinde nicel bir yöntemdir. Üç tipik plak belirtisi olan, eritem, infiltrasyon ve deskuamasyon, 0'dan 4'e kadar artan şiddet derecesine göre ölçülür ve sınıflandırılır. Ayrıca, etkilenen baş, üst ekstremiteler, gövde ve alt ekstremiteler alanları ve tutulum yüzdeleri de derecelendirilir (Ramsay ve Lawrance 1991, Finlay ve ark. 1990). İndeksin maksimum puanı 72'dir (Bonifati ve Berardesca 2007). PAŞİ genellikle hastalığın şiddetini ölçmek için altın standart olarak kabul edilir (Puzenat ve ark. 2010). Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik analiz çalışması henüz yapılmamıştır.

### **DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Psikiyatrik Görüşme Formu (SCID-1)**

DSM-IV Eksen I bozuklukları için, First ve arkadaşları tarafından hazırlanan bir görüşme formudur (1997). Türkçe geçerlik ve güvenilirlik uyarlaması Özkürkçügil ve arkadaşları (1999) tarafından yapılmış olup, klinik versiyonu Çorağcıoğlu ve arkadaşları (1999) tarafından hazırlanmıştır.

### **Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ-20)**

Bir likert tipi kendini değerlendirme ölçeğidir. 20 maddeden oluşur. Her madde 1 ile 5 arasında puanlanır. Bazı maddeler ters puanlanır. Üç altölçeği bulunur: Duyularını Tanımada Güçlük (TAÖ-1) altölçeği, Duyuları İfade Etmede Güçlük (TAÖ-2) altölçeği ve Dışa Dönük Düşünme (TAÖ-3) altölçeği şeklindedir. Daha yüksek test puanları yüksek aleksitimik seviyeyi göstermektedir. Ölçek Bagby ve arkadaşları (1994) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe uyarlama çalışması Güleç ve ark. (2009) tarafından yapılmıştır. Türkçe TAÖ-20 ölçeği, orijinal ölçeğe benzer şekilde üç faktörlü bir model göstermiştir. TAÖ-20 ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı toplam puan için 0.78 bulunurken, üç altölçek için (1-3); sırasıyla 0.80, 0.57, 0.63 bulunmuştur. Tüm maddeler (18 ve 20 hariç) toplam puanla anlamlı şekilde koreledir, değerler 0.22 ile 0.48 arasındadır, bu da testin yeterli iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermiştir. Böylece, TAÖ-20 ölçeğinin Türk kültüründe geçerli bir test olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin toplam puanları, kesme puanlarına göre kategorize edilir, böylece toplam puan  $\geq 61$  ise aleksitimiği gösterirken, toplam puan  $\leq 51$  puan ise aleksitimi olmadığını gösterir.



**Resim 1. Yüzden Duygu İfade Tanıma Testi uygulaması**



**Resim 2. Yüzden Duygu İfade Tanıma Testi uygulaması**

### **Yüzden Duygu İfadesi Tanıma Testi (YDİTT)**

Ekman ve Friesen'in kataloglarından seçilen, dört erkek ve dört kadının mutlu, şaşkın, korkmuş, üzgün, kızgın, iğrenmiş ve nötr yüz ifadelerini temsil eden toplam 56 siyah beyaz fotoğraf bir araya getirilerek oluşturulmuştur (Ekman 1999). Bu yaygın bilinen yüz fotoğrafları, Ekman ve Friesen tarafından öncelikle duyguların evrensellliğini test etmek için çekilmiş, geliştirilmiş ve kullanılmıştır (1976). Bu yüzlerin fotoğraf görüntüleri Visual Basic NET yazılım programında (2.4 GHz ve 3 MB işlemci, 3 GB ana bellek, 1,366 × 768 piksel çözünürlük, 15.6 inç LCD ekran) Structured Query Language (SQL) veri uygulaması aracılığıyla bir bilgisayar sunumunda dijitalleştirilmiştir. Tüm katılımcıların testi sessiz, düzgün aydınlatılmış ve havalandırılmış bir odada yapmaları sağlandı. Katılımcılar bilgisayar ortamından 45-60 cm uzakta oturtuldu. Ekranda çıkan her yüz ifadesi görüntüsünün altında bir dizi renk vardı (Resim 1). Her ifade, dizideki belirli bir renk ve klavyedeki belirli bir düğme ile eşleşiyordu. Bu düğmelerin her birine, bilgisayar görüntüsündeki renkleriyle aynı renkte olan kendinden yapışkanlı kağıtlar yapıştırıldı (Resim 2). Başlangıçta, katılımcıları teste hazırlamak için, uygulamayı yöneten doktorlar ilk yedi fotoğrafta bulunan yedi ayrı yüz ifadesini katılımcıya tanıttı. Kalan 49 fotoğraf deneklere otomatik olarak karışık sırada gösterildi. Denek, bir duygu seçip ilgili tuşa bastığında, bir sonraki fotoğraf otomatik olarak ekrana geldi. Ancak, katılımcılarda herhangi bir duygu ifadesini seçmeye yatkınlık oluşturmamak için, test öncesinde hangi duygudan toplamda ne kadar olduğu söylenmedi ve test sırasında da herhangi bir geri bildirimde bulunulmadı. Test bittikten hemen sonra, program otomatik olarak yanıtların kayıtlarını içeren bir excel dosyası üretti. Her hastanın dosyasında yer alan veriler incelendi ve doğru şekilde algılanan duyguların sayısı ve her bir duygu için ortalama yanıtlama süresi SPSS dosyasına kaydedildi.

YDİTT, bilgisayar tarafından yapılır ve bu form Türk nüfusu için standardize edilmemiş ve geçerlik çalışması yapılmamıştır. Ancak, Türkiye'den araştırmacılar, Ekman ve Friesen'in kataloglarından oluşan iki farklı fotoğraf kombinasyonunu bilgisayar üzerinde ardışık slayt olacak şekilde kullanmışlardır ve bu testleri Yüzden Duygu Tanımlama Testi ve Yüzden Duyguların Ayırt Edilmesi Testi olarak adlandırmışlardır. Çalışmanın sonuçları, her iki testin de Türk popülasyonu için geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir (Erol ve ark. 2009). Ayrıca, önceki bir çalışmada, Ekman ve Friesen'in kataloglarında yer alan ve altı evrensel duygu ifadesini gösteren 17 yüzün fotoğrafları, testin güvenilirliğini araştırmak için kullanılmıştır. Sonuçlar, bu serinin yüz tanımada daha iyi veya daha kötü olan bireyleri ayırt etmede belirgin olarak başarılı olduğunu göstermiştir (Morand 2001).

### **Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HADÖ)**

İlk olarak Hamilton (1959) tarafından geliştirilen, anksiyete düzeyini, belirtilerin dağılımını ve kaygı şiddetini belirlemek için kullanılan bir ölçektir. On dört sorudan oluşan Likert tipi bir ölçektir. Her madde 0 ile 4 arasında puanlanır. Optimal HADÖ skor aralıkları aşağıdaki gibi belirlenmiştir: hafif anksiyete = 8-14; orta = 15-23; şiddetli  $\geq$  24. Toplam puanın  $\leq$  7 olmasının, minimal anksiyeteyi ya da anksiyete olmadığını gösterdiği düşünülmüştür (Matza ve ark. 2010). Türkçe formunun geçerlik ve değerlendirilenler arası güvenilirlik çalışması, Yazıcı ve arkadaşları (1998) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, yirmi hastada yapılandırılmış bir görüşme kılavuzu (Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği- Görüşme Kılavuzu) kullanılarak ölçeğin değerlendiriciler arası güvenilirliği değerlendirilmiştir. Aynı zamanda, ölçüt geçerliği de HADÖ puanları ile

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri puanları karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın bulguları görüşme kılavuzunun güvenilir bir araç olduğunu ve HADÖ'nün geçerlik değerlendirme standartlarını karşıladığını göstermiştir.

**Tablo 1. Psöriazis hastalarının ve kontrollerin sosyodemografik verileri**

Değişken	Psöriazis (n=60)	Kontrol (n=65)	p
Yaş (yıl)	44.42±13.47	44.71±10.60	t=-0.13, p=0.89
Cinsiyet (E/K)	18/42	21/44	X <sup>2</sup> =0.077, p=0.781
Medeni Durum (evli %)	76.7 (n=46)	76.9 (n=50)	X <sup>2</sup> =0.001, p=0.97
Eğitim (lise ve üstü%)	50.0 (n=30)	64.6 (n=42)	X <sup>2</sup> =2.73, p=0.099
Sigara kullananlar (%)	36.7 (n=22)	44.6 (n=29)	X <sup>2</sup> =0.82, p=0.37
Alkol kullananlar (%)	16.7 (n=10)	29.2 (n=19)	X <sup>2</sup> =2.76, p=0.096

E, Erkek; K, Kadın; n, denek sayısı; t: t değeri; X<sup>2</sup>, Ki-kare test değeri; p, olasılık değeri.

### Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği (HADD)

Depresif belirtilerin şiddetinin ölçülmesi için ilk olarak Hamilton tarafından geliştirilen ölçeğin (1960), yapılandırılmış formu ise Williams (1988) tarafından geliştirilmiştir. Şiddet aralıkları için aşağıdaki değerler önerilmiştir: depresyon yok (0-7); hafif depresyon (8-16); orta düzeyde depresyon (17-23); ve şiddetli depresyon (≥24) (Zimmerman ve ark. 2013). Türkçe formun geçerlik ve güvenilirlik çalışması Akdemir ve arkadaşları (2001) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, depresyon şiddeti HADÖ, Beck Depresyon Envanteri (BDE) ve Klinik Global İzlenim (KGI) skoru ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin 5 günlük arayla, test-tekrar test yöntemiyle yapılan güvenilirlik katsayısı 0.85, Cronbach alfa katsayısı 0.75 ve yarılama yöntemiyle yapılan güvenilirlik katsayısı 0.76 olarak belirlenmiştir. Dört değerlendiricinin bağımsız derecelendirilmesine dayanarak yapılan, değerlendiriciler arası güvenilirlik katsayısı 0.87-0.98 değerleri arasında bulunmuştur. HADÖ ve BDE skorları arasındaki korelasyon katsayısı 0,48, HADÖ ve KGI arasında ise 0,56 olarak belirlenmiştir. Temel Bileşenler Analizi, altı faktörlü yapıyı desteklemiştir. Kontrol grubu ile hasta grupları arasındaki korelasyon (-0.13), Türkçe HADÖ formunun depresyonu çok iyi değerlendirdiğini göstermiştir.

**Tablo 2. Hasta ve kontrollerin aleksitimi ve Hamilton ölçek puanları**

Ölçek	Psöriazis (n=60)	Kontrol (n=65)	p
TAÖ-1	13.40±5.32	10.05±2.34	z=3.75, p<0.001
TAÖ-2	13.18±4.42	10.63±3.30	z=3.48, p<0.001
TAÖ-3	22.25±3.55	17.03±4.15	t=7.53, p<0.001
TAÖ toplam	49.23±10.11	37.54±6.85	z=6.73, p<0.001
HADÖ psişik	3.57±3.81	4.23±3.65	z=1.43, p=0.15
HADÖ somatik	5.30±5.84	2.62±2.69	z=2.60, p=0.009
HADÖ toplam	8.88±8.99	6.88±5.93	z=0.86, p=0.39
HADD toplam	6.38±7.12	6.46±5.12	z=1.14, p=0.26

TAÖ-1: Duygulan Tanımda Güçlük altölçeği; TAS-2: Duygulan İfade Etmede Güçlük altölçeği; TAS-3:Dişta Dönük Düşünme altölçeği; HADÖ: Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği puanları; HADD: Hamilton Depresyon Değerlendirme altölçeği puanları; n, denek sayısı; t: t-testi değeri; z, Mann-Whitney U testi değeri; p, olasılık değeri.

### İstatistiksel Analiz

Kesitsel çalışmamızdaki tüm veriler, SPSS 24.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Tüm sayısal değişkenler ortalama ± standart sapma, kategorik değişkenler ise frekans ve olasılık tabloları ile gösterilmiştir. Normal dağılım gösteren örnekler için sayısal değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t-testi (Student t-test) kullanılırken,

kategorik değişkenler için Ki-Kare testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen örnekler için sayısal değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Sayısal değişkenler arasındaki korelasyonu değerlendirmek için Spearman Korelasyon testi kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizler için anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Tablo 3. Hastaların ve kontrollerin Yüzden Duygu İfadesi Tanıma Testi puanları**

Duygu	Psöriazis (n=60)	Kontrol (n=65)	p
Mutlu	6.67±1.12	6.88±0.45	z=1.03, p=0.30
Üzgün	4.33±2.01	5.92±1.28	z=4.70, p<0.001
Korkmuş	2.47±1.61	5.06±1.32	z=7.47, p<0.001
İğrenmiş	4.42±1.68	5.57±1.12	z=3.99, p<0.001
Kızgın	4.90±1.69	6.26±0.91	z=5.03, p<0.001
Şaşkın	5.63±1.77	5.78±1.22	z=0.34, p=0.73
Nötr	4.82±2.47	6.09±1.26	z=2.67, p=0.008

n: denek sayısı; t: t-testi değeri; z, Mann-Whitney U testi değeri; p, olasılık değeri.

**Tablo 4. Psöriazis hastalarında PAŞİ, TAÖ-20 ve YDİTT puanları arasındaki korelasyon**

Değişken	PASİ	TAS-1	TAS-2	TAS-3	TAS-total
PAŞİ		p<0.001, r=0.485	p<0.001, r=0.458	p=0.018, r=0.306	p<0.001 r=0.662
TAÖ-1	p<0.001 r=0.485		p<0.001 r=0.396	p=0.03 r=0.267	p<0.001 r=0.613
TAÖ-2	p<0.001 r=0.458	p<0.001 r=0.396		p<0.001 r=0.350	p<0.001 r=0.720
TAÖ-3	p=0.018 r=0.306	p=0.03 r=0.267	p<0.001 r=0.350		p<0.001 r=0.709
TAÖ-20 toplam	p<0.001 r=0.662	p<0.001 r=0.613	p<0.001 r=0.720	p<0.001 r=0.709	
Mutlu	p=0.701 r=0.051	p=0.497 r=-0.061	p=0.513 r=0.059	p=0.853 r=-0.017	p=0.569 r=-0.051
Üzgün	p=0.308 r=-0.135	p<0.001* r=-0.361	p=0.025* r=-0.201	p<0.001* r=-0.312	p<0.001* r=-0.390
Korkmuş	p=0.172 r=0.180	p=0.002* r=-0.275	p=0.006* r=-0.245	p<0.001* r=-0.396	p<0.001* r=-0.465
İğrenmiş	p=0.276 r=-0.144	p=0.018* r=-0.211	p=0.099 r=-0.148	p=0.001* r=-0.300	p<0.001* r=-0.308
Kızgın	p=0.824 r=-0.030	p=0.001* r=-0.290	p=0.274 r=-0.099	p=0.035* r=-0.189	p=0.001* r=-0.300
Şaşırılmış	p=0.745 r=0.043	p=0.412 r=-0.074	p=0.274 r=-0.099	p=0.481 r=0.064	p=0.662 r=-0.039
Nötr	p=0.331 r=-0.129	p=0.001* r=-0.296	p<0.001* r=-0.342	p=0.176 r=0.122	p<0.001* r=-0.380

PAŞİ: Psöriazis Alan Şiddeti İndeksi; YDİTT:Yüzden Duygu İfadesi Tanıma Testi; TAÖ-1: Duygulan Tanımadaki Güçlük altölçeği; TAS-2: Duygulanı Söze Dökmede Güçlük altölçeği; TAS-3:Dışa Dönük Düşünme altölçeği; p: olasılık değeri; r: korelasyon katsayısı.

## Bulgular

Hasta ve kontrol grubunun ortalama yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 1). Gruplar arasında alkol ve tütün kullanımını farklılık göstermemiştir (Tablo 1). Hasta grubunun, toplam TAÖ-20 ve tüm altölçek ortalama puanları kontrol grubundan belirgin olarak yüksek bulunmuştur (Tab-

lo 2). Grupların ortalama HADÖ ve HDDÖ puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Beklenen bir fark HADÖ'nin somatik alt puanında görülmüştür. Yani, hastaların somatik kaygı puanları kontrollere göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo-2).

Ayrıca, TAÖ-20 toplam ve altölçek ortalama puanlarının, hasta grubunda belirli sosyodemografik değişkenlerle olan ilişkisini analiz ettik. Bağımsız örneklem t testi, kadın ve erkek hastaların karşılaştırılabilir TAÖ-20 toplam ve altölçek puanları olduğunu göstermiştir (p değerleri TAÖ-20 toplamı için 0.172 ve TAS-1, 2 ve 3 için sırasıyla 0.213, 0.199 ve 0.640). Dokuz hasta bekar olduğu ve 5 hasta boşandığı /ayrı olduğu için bunları birleştirmeye karar verdik, böylece medeni duruma ilişkin evli ve evli olmayan kişileri iki ayrı grup olarak kabul ettik. Bağımsız örneklem t-testi, bu iki grup arasında TAÖ-20 toplamı ve altölçek ortalama puanları arasında anlamlı bir fark göstermemiştir (p değerleri TAÖ-20 toplamı için 0.870 ve TAS-1, 2 ve 3 için sırasıyla 0.449, 0.750 ve 0.788).

Aynı şekilde, lise ve lise sonrası eğitim düzeyleri ile ilköğretim ve ilköğretim öncesi eğitim düzeyleri olmak üzere iki hasta grubu oluşturduk. Bu iki grup, TAÖ-20 toplam ve altölçek puanları açısından anlamlı farklılık göstermemiştir (t-testinde bulunan p değerleri TAÖ-20 toplamı için 0.186 ve TMS-1, 2 ve 3 için sırasıyla 0.361, 0.931 ve 0.971). Ek olarak, TAÖ-20 toplam skorları kronik tıbbi hastalığın varlığı, geçirilmiş psikiyatrik hastalık öyküsü, çocukluktaki aile yapısı ve tütün, alkol ve madde kullanımına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Korelasyon analizleri TAÖ-20 total skorları ile psöriazis tanı yaşı ve süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

İlginç bir şekilde hasta ve kontrol grubunun YDİTT sonuçları, özellikle doğru tanınmış olumsuz duyguların sayıları arasında önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Hasta grubunun, kontrol grubuna göre doğru tanıdığı üzgün, korkmuş, iğrenmiş, kızgın ve nötr duygu sayısının belirgin oranda düşük olduğu dikkat çekmiştir. Mutlu ve şaşkın duyguları doğru tespit etme sayıları, gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermemiştir (Tablo 3).

Hastaların, PAŞİ, TAÖ-20 ve YDİTT puanları arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını incelediğimizde (Tablo 4), PAŞİ ile TAÖ-20 toplamı ve altölçek puanları arasında anlamlı bir pozitif korelasyon olduğunu gördük. PAŞİ ve YDİTT puanları arasında ise anlamlı bir ilişki olmadığını bulduk. YDİTT'ini değerlendirdiğimizde, üzgün, kızgın ve nötr duyguların ortalama puanları TAÖ-20 altölçek puan ortalaması ile negatif korelasyon gösterdiğini belirledik.

## Tartışma

Dermatolojik hastalıklarda psikiyatrik konularla ilgili yayınlanmış ilk makalelerden biri, kronik psöriazisin sıklıkla, bastırılmış derin duygusal çatışmalarla bağlantılı olduğunu düşünen MacKenna'nın çalışmasıydı (MacKenna, 1944). Daha sonra, psöriazis hastalarının psikiyatrik durumları ile ilgili çok sayıda çalışma yayınlandı. Bir pilot çalışmada, şiddetli anksiyeteye sebep olan stresli yaşam koşullarının ve ifade edilmeyen kızgınlığın yirmi hastadan sekizinde psöriazis hastalığının başlangıcı ve ondört hastada alevlenmesi ile bağlantılı olduğu bildirilmiştir (Susskind ve McGuire 1959). Son zamanlarda yapılan bir vaka kontrol çalışmasında, psöriazis hastalarında genel psikolojik stres prevalansının, sağlıklı kontrollerden önemli ölçüde fazla olduğu ve dermatologların ve aile üyelerinin, semptomları erken tanımak için eğitilmeleri gerektiği ve psikiyatristlerin yardımını almaya teşvik edilmeleri gerektiği bildirilmiştir (Goyal ve ark. 2017). Ancak, önceki

çalışmalardaki bulgularının aksine, bizim çalışmamızda hastaların ve kontrollerin depresyon ve kaygı puanları arasında anlamlı bir fark bulamadık. Bu bulgunun kısmen hasta profili ile ilişkili olduğunu düşündük. Bu çalışmadaki hastalar, çoğunlukla dermatolojik inceleme için düzenli olarak dermatoloji polikliniğine başvuran hastalardı. Hastaların hepsinin tedavisi ayaktan yapılyordu ve hastaların hiçbiri eritrodermik psöriazis gibi hastalığın en ağır formuna sahip değildi (Raychaudhuri ve ark. 2014). Bu nedenle, hastaların çoğunun düzenli bir dermatolojik takipte olduğunu varsaydık. Bu durum, hastaların sağlıklı kontrollerle karşılaştırılabilir anksiyete ve depresyon seviyelerini de açıklayabilir. Bunun bir istisnası, somatic kaygı puanı ortalamasının hastalarda sağlıklı gönüllülere göre yüksek olmasıdır. Bu bulgun, hastaların ağırlıklı olarak ciltte psöriatik plak izleri nedeniyle estetik kaygıları olması ile açıklanabilir

Psikosomatik teoriye göre, aleksitimi kaynaklı duygusal farkındalık eksikliği nedeniyle duyguların fiziksel belirtiler, özellikle de psöriazis hastalığı ile ifade edildiği ileri sürülmektedir (Conrad ve ark. 2008). Yapılan bir çalışmada, büyük bir psöriazis hasta grubunda aleksitimi prevalansı % 24.8 olarak bulunmuştur, bu da genel popülasyondan anlamlı olarak daha yüksektir (Sampogna ve ark. 2017). Bizim çalışmamızda da benzer olarak, psöriazis hastalarının aleksitimi seviyesinin sağlıklı kontrollerden daha fazla olduğunu bulduk. Son zamanlarda yapılan diğer bir çalışmada, psöriazis hastalarında kendini yönetebilme ve aleksitimi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmış, sonuçta aleksitiminin düşük öz yönetim ve hastalık algısında kötüleşmeye neden olduğu gösterilmiştir (Larsen ve ark. 2017). Çalışmamızda öz yönetim, hastalık algısı ve psöriazis şiddeti arasında nedensel bir ilişkiye bakmadık, ancak psöriazis şiddeti ve aleksitimi düzeylerinin pozitif bir korelasyona sahip olduğunu gördük. Yakın zamanda 108 psöriazis hastası ile yapılan başka bir çalışmada, psikopatoloji Semptom Kontrol Listesi-90-Düzenlenmiş (SCL-90-R) ile, aleksitimi TAÖ-20 ile değerlendirilmiştir. Hastalığın şiddeti ise PAŞİ kullanılarak klinik olarak kaydedilmiştir. Bu çalışmada aleksitimili hastaların, aleksitimisi olmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek somatizasyon, kişilerarası duyarlılık, anksiyete ve fobik anksiyete ile başvurdıkları görülmüştür. Bunun yanında, aleksitiminin bu koşulların öngörülmesine de katkı sağladığı sonucuna varılmıştır. Buna rağmen, PAŞİ skorları ile aleksitimi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Korkoliaou ve ark. 2017). Çalışmamızda psöriazis hastalarında geniş klinik bulgular spektrumuna ya da aleksitiminin öngördürücü rolüne bakmadık. Ancak, psöriazis hastalarında depresyon ve anksiyete düzeyleri ile ilgili bulgularımızın önceki çalışmalardan açıkça farklı olduğunu gördük.

Aleksitimi, depresyon ve anksiyete dışında, başta psikosomatik bozukluklar olmak üzere birçok psikiyatrik hastalık için risk oluşturan, bir bozukluktan çok kişilik özelliği olarak kabul edilen bir durumdur (Taylor ve ark. 1991). Bu nedenle aleksitimi, psöriazis hastalığının tanı ve tedavisinde önemli bir faktör olmasının yanısıra, psöriazis şiddeti belirleyicilerinden biri olma özelliği taşıyabilir.

Yüzdeki duyguların tanınması, kişilerarası ilişkilerin gelişiminde ve esnek, işlevsel bilişlerin oluşturulmasında önemli bir yere sahiptir. Psöriazis hastalarında yüzden duygu tanıma konusundaki yapılmış nadir çalışmalardan birinde araştırmacılar, hastaların öğrenmiş yüz ifadelerinin bütün şiddetlerini tanımda kontrollere göre daha az yetenekli olduklarını tespit etmişlerdir ve bu sonucun, bireylerin stresli duygusal tepkilerden kendilerini korumak için bir başa çıkma mekanizması olarak öğrenmiş yüz ifadelerini

işlemeyi engellemeleri ile ilgili olabileceğini bildirmişlerdir (Kleyn ve ark. 2009). Bu dikkat çekici çalışma, psöriazisin gözlemlenebilen psikolojik ilişkilerine ve beyin-deri eksenine dair henüz netleşmemiş görüşlere makul bir temel oluşturur niteliktedir. Bizim çalışmamızdaki bulgular ise, kısmen farklı sonuçlar göstermiştir. Mutlu ve şaşkın hariç tüm duygular, hastalar tarafından kontrollerden daha zayıf olarak tanınmıştır. Yukarıda bahsedildiği gibi hastalar (Kleyn ve ark. 2009), olumsuz duygulara karşı kendi kendini koruyucu bir strateji kullanıyor olabilir. Daha yüksek aleksitimi düzeyleri olan psöriazis hastaları zamanla her türlü olumsuz duyguya daha zayıf tepkiler veriyor olabilirler. Anlaşıldığı kadarıyla, aynı zamanda bu strateji onları depresyondan ve kaygılı olmaktan da koruyor olabilir. Bununla birlikte, çalışmadaki aleksitimi düzeyleri ve hastalık şiddeti arasındaki anlamlı ilişki göz önüne alındığında, bu stratejinin bedelinin, hastalığın ilerlemesinde ve alevlenmesinde rol alabilecek bilinçdışı çatışmaların sürmesi olabileceğini iddia ediyoruz. Buradan hareketle, bu mekanizmanın daha iyi anlaşılması için ileri çalışmaların yapılmasına ve duygu ifadesi tanıma becerilerin ölçülmesi için daha ileri metodların kullanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışmamızın dikkat çekici başka bir bulgusu, üzgün, korkmuş, iğrenmiş, kızgın ve nötr duyguların ortalama puanlarının TAÖ-20 ortalama puanıyla negatif korelasyon göstermiş olmasıdır. Bu bulgu, psöriazis hastalarının olumsuz duyguların önemini zaman içinde hafife aldıkları yorumu ile uyumludur.

Psöriazis hastalarının mizaç ve karakter özelliklerinin araştırıldığı kesitsel bir çalışmada, mizaç özellikleri arasında bulunan yenilik arayışı, zarardan kaçınma, ödül bağımlılığı ve karakter özellikleri arasındaki kendini aşma puanları psöriazis hastalarında sağlıklı kontrollere göre daha yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte, bu çalışmaya sadece 20-30 yaş arasındaki erkek hastaların dahil edilmesi çalışma için önemli bir kısıtlamadır. Ayrıca, bu çalışma kesitsel bir tasarıma sahip olduğundan, yazarlar psöriazis hastalığı ve mizaç ile karakter boyutları arasındaki nedensel ilişkiler hakkında yorum yapamadıklarını belirtmişlerdir (Ak ve ark. 2011). Yine de, bu boyutların psöriazisin klinik seyrinde dikkat çekici bir rolü olabileceği düşünülebilir. Örneğimizizin yaş bakımından daha geniş bir yelpazesi vardı, ancak mizaç ve karakter özellikleri hakkında bir değerlendirme yapmadık.

Araştırmamızın kısıtlamalarından biri örneklem büyüklüğünün görece azlığıdır. Diğer bir kısıtlama, yüz ifadelerini tanıma modelimizdir. Yüz ifadelerini göstermek için sadece fotoğraflar kullandık, hareketli videolar, yüz kas hareketlerinin analizi ve fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) daha açıklayıcı olabilirdi. YDİTT'nin zamanını sınırlamadık. Bu fotoğrafların evrensel geçerliliği olduğu kabul edilmesine rağmen, her bir fotoğrafın ekranda görünme süresini kısa bir süre ile sınırlandırarak, duygu tanıma becerisindeki olası bireyler arası farklılıkları araştırabiliriz. PAŞİ ve bilgisayar tabanlı YDİTT nin Türkçe formlarının geçerlik ve güvenilirlik analizleri henüz yapılmamıştır. Hasta ve kontrollerin mizaç ve karakter özelliklerini değerlendirmedik. Ayrıca, TAÖ-20 puanları  $\geq 61$  olan bireylerin aleksitimi olarak kabul edildiği gerçeği göz önüne alındığında, örneklemimizdeki çok sınırlı sayıda kişi bu kriteri yerine getirmiştir. Böylece, numuneyi aleksitmik veya aleksitmik olmayanlar olarak ayırmak yerine, grupları TAÖ-20 toplam ve altölçek ortalama puanlarına göre karşılaştırmaya karar verdik. Bu da başka bir kısıtlama olarak düşünülebilir.

Çalışmamız temel olarak, psöriazis hastalarının daha fazla aleksitimik özellikler gösterdiğini ve özellikle olumsuz duygular olmak üzere, yüzden duyguları tanıma bece-

lerilerinin sağlıklı kontrol grubundan daha düşük olduğunu göstermiştir. Ayrıca, psöriazis hastalarında hastalığın şiddetinin aleksitimi düzeyleriyle de ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak, yüzden duygu tanıma bozukluğu ve psöriazis hastalığı şiddeti arasında belirli bir ilişki bulunamamıştır. Bu nedenle, aleksitimi psöriazis hastalığının şiddeti için bir öngördürücü bir faktör olma niteliği taşıyabilir. Sonuç olarak, psöriazis, aleksitimi ve yüzden duygu tanıma bozuklukları arasındaki ilişkinin gelecekte yapılacak çalışmalarla araştırılmaya devam edilmesi gerektiğini ve çalışmalara yüz kas hareketlerinin analizi ve ileri beyin görüntüleme tekniklerinin de dahil edilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Ayrıca, psöriazis hastalarının dermatolojik tanı ve tedavisinin, sadece depresyon ve kaygıya değil, aynı zamanda aleksitimye ve yüzden duygu ifadesi tanıma bozukluğuna da odaklanan eşzamanlı psikiyatrik muayenelerle destekleneceğini düşünüyoruz..

## Kaynaklar

- Ak M, Hacıoeroğlu B, Turan Y, Lapsekili N, Doruk A, Bozkurt A et al. (2012) Temperament and character properties of male psoriasis patients. *J Health Psychol*, 17:774-781.
- Akdemir A, Türkçapar M, Örsel S, Demireği N, Dağ I, Özbay M (2001) Reliability and validity of the Turkish version of the Hamilton Depression Rating Scale. *Compr Psychiatry*, 42:161-165.
- Atakan N, Doğan S (2012) Psöriazis sistemik bir hastalık mıdır? *Türk J Dermatol*, 6:119-122.
- Bagby RM, Parker JD, Taylor GI (1994) The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res*, 38:23-32.
- Bonifati C, Berardesca E (2007) Clinical outcome measures of psoriasis. *Reumatismo* 59 (Suppl 1):64-67.
- Çorapçıoğlu A, Aydemir Ö, Yıldız M (1999) DSM-IV Eksen I Bozuklukları (SCID-I) İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme, Klinik Versiyon. Ankara, Hekimler Yayın Birliği.
- Choon SE, Lai NM, Mohammad NA, Nanu NM, Tey KE, Chew SF (2014) Clinical profile, morbidity, and outcome of adult - onset generalized pustular psoriasis: analysis of 102 cases seen in a tertiary hospital in Johor, Malaysia. *Int J Dermatol*, 53: 676-684.
- Chung MC, Symons C, Gilliam J, Kaminski ER (2010) Stress, psychiatric co-morbidity and coping in patients with chronic idiopathic urticaria. *Psychol Health*, 25:477-490.
- Conrad R, Geiser F, Haidl G, Huttmacher M, Liedtke R, Wermter F (2008) Relationship between anger and pruritus perception in patients with chronic idiopathic urticaria and psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 22:1062-1069.
- Ekman P (1999) Facial expressions. In: *Handbook of Cognition and Emotion* (Eds T Dalgleish, M Power):301-320. USA; Wiley.
- Ekman P (1994) Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistaken critique. *Psychol Bull*, 115:268-287.
- Ekman P, Friesen WV (1976) *Pictures of Facial Affect*. Palo Alto CA, Consulting Psychologists Press.
- Erol A, Ünal EK, Gülpek D, Mete L (2009) Yüzde dışavuran duyguların tanınması ve ayırt edilmesi testlerinin türk toplumunda güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Derg*, 10:116-123.
- Finlay AY, Khan GK, Luscombe DK, Salak MS (1990) Validation of sickness impact profile and disability index in psoriasis. *Br J Dermatol*, 123:751-756.
- First MB, Spitzer R, Gibbon M, Williams J (1997) *Structured Clinical Interview for DSM IV Clinical Version (SCID-1/CV)*. Washington DC, American Psychiatric Press.
- Fredriksson T, Pettersson U (1978) Severe psoriasis-oral therapy with a new retinoid. *Dermatologica*, 157:238-241.
- Goyal S, Pisharody RR, Nath S (2017) Psychiatric morbidity in psoriasis: A case-control study. *Journal of Marine Medical Society*, 19:18-23.
- Güleç H, Köse S, Güleç MY, Çitak S, Evren C, Borckardt J et al. (2009) Reliability and factorial validity of the Turkish version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). *Klin Psikofarmakol Bülteni*, 19:214-220.
- Hamilton M (1960) A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 23:56-62
- Hamilton M (1959) The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol*, 32:50-55.
- Jafferany M (2007) *Psychodermatology: a guide to understanding common psychocutaneous disorders*. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*, 9: 203-213
- Khosravani V, Alvani A, Sharifi Bastan F, Jamaati Ardakani R, Akbari H (2016) The alexithymia, cognitive emotion regulation, and physical symptoms in Iranian asthmatic patients. *Pers Individ Dif*, 101:214-219
- Kimball AB, Wu EQ, Guérin A, Yu AP, Tsaneva M, Gupta SR et al. (2012) Risks of developing psychiatric disorders in pediatric

- patients with psoriasis. *J Am Acad Dermatol*, 67:651-657.
- Kleyn CE, McKie S, Ross AR, Montaldi D, Gregory LJ, Elliott R et al. (2009) Diminished neural and cognitive responses to facial expressions of disgust in patients with psoriasis: a functional magnetic resonance imaging study. *J Invest Dermatol*, 129:2613-2619.
- Korkoliakou P, Efstathiou V, Giannopoulou I, Christodoulou C, Kouris A, Rigopoulos D et al. (2017) Psychopathology and alexithymia in patients with psoriasis. *An Bras Dermatol*, 92:510-515.
- Larsen MH, Krogstad AL, Wahl AK (2017) Alexithymia, illness perception and self-management competency in psoriasis. *Acta Derm Venereol*, 97:934-940.
- Lumley MA, Neely LC, Burger AJ (2007) The assessment of alexithymia in medical settings: implications for understanding and treating health problems. *J Pers Assess*, 89:230-246.
- Mac Kenna RMB (1944) Psychosomatic factors in cutaneous disease. *Lancet*, 2:679-681.
- Matza LS, Morlock R, Sexton C, Malley K, Feltner D (2010) Identifying HAM - A cut offs for mild, moderate, and severe generalized anxiety disorder. *Int J Methods Psychiatr Res*, 19:223-232.
- Meza-Concha N, Arancibia M, Salas F, Behar R, Salas G, Escobar R (2017) Towards a neurobiological understanding of alexithymia. *Medwave*, 17:e6960.
- Morand DA (2001) The emotional intelligence of managers: assessing the construct validity of a nonverbal measure of "people skills". *J Bus Psychol*, 16:21-33.
- Özkürkçügil A, Aydemir Ö, Yılmaz M, Esen Danacı A, Köroğlu E (1999) DSM-IV Eksen I bozuklukları için yapılandırılmış Klinik görüşmenin Türkçeye uyarlanması ve güvenilirlik çalışması. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12:233-236.
- Pedrosa Gil F, Ridout N, Kessler H, Neuffer M, Schoeclin C, Traue HC et al. (2009) Facial emotion recognition and alexithymia in adults with somatoform disorders. *Depress Anxiety*, 26:E26-E33.
- Puzenat E, Bronsard V, Prey S, Gourraud PA, Aractingi S, Bagot M et al. (2010) What are the best outcome measures for assessing plaque psoriasis severity? A systematic review of the literature. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 24(Suppl 2):10-16.
- Ramsay B, Lawrence CH (1991) Measurement of involved surface area in patients with psoriasis. *Br J Dermatol*, 124:565-570.
- Raychaudhuri SK, Mavarakis E, Raychaudhuri SP (2014) Diagnosis and classification of psoriasis. *Autoimmun Rev*, 13:490-495.
- Russo PA, Ilchef R, Cooper AJ (2004) Psychiatric morbidity in psoriasis: a review. *Australas J Dermatol*, 45:155-161.
- Salminen JK, Saarijärvi S, Ärelä E, Toikka T, Kauhanen J (1999) Prevalence of alexithymia and its association with sociodemographic variables in the general population of Finland. *J Psychosom Res*, 46:75-82.
- Sampogna F, Puig L, Spuls P, Girolomoni G, Radtke MA, Kirby B et al. (2017) Prevalence of alexithymia in patients with psoriasis and its association with disease burden: a multicentre observational study. *Br J Dermatol*, 176:1195-1203.
- Sifneos PE (1973) The prevalence of alexithymic characteristics in psychosomatic patients. *Psychother Psychosom*, 22:255-262.
- Susskind W, McGuire RJ (1959) The emotional factor in psoriasis. *Scott Med J*, 4:503-507.
- Taylor GJ, Bagby RM, Parker JD (1991) The alexithymia construct: a potential paradigm for psychosomatic medicine. *Psychosomatics*, 32: 153-164.
- Willemsen R, Roseeuw D, Vanderlinden J (2008) Alexithymia and dermatology: the state of the art. *Int J Dermatol*, 47: 903-910.
- Williams JBW (1988) A structured interview guide for the Hamilton depression rating scale. *Arch Gen Psychiatry*, 45:742-747.
- Yaghmaie P, Koudelka CW, Simpson EL. Mental health comorbidity in patients with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*, 2013; 131: 428-433
- Yazıcı M, Demir B, Tanrıverdi N, Karaağaoğlu E, Yolaç P (1998) Validity and inter-rater reliability of Hamilton Anxiety Rating Scale. *Türk Psikiyatri Derg*, 9:114-117.
- Zimmerman M, Martinez JH, Young D, Chelminski I, Dalrymple K (2013) Severity classification on the Hamilton depression rating scale. *J Affect Disord*; 150:384-388.

**Yazarların Katkıları:** Tüm yazarlar, her bir yazarın çalışmaya önemli bir bilimsel katkı sağladığını ve makalenin hazırlanmasında veya gözden geçirilmesinde yardımcı olduğunu kabul etmişlerdir.

**Etik Onay:** Çalışma Yerel Etik Kurul tarafından onaylanmıştır. Tüm katılımcılardan yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır.

**Danışman Değerlendirmesi:** Dış bağımsız

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Teşekkür:** TAÖ-20 ve YDİT nin uygulanmasındaki yardımlarından dolayı psikiyatri asistan hekimleri Dr. Fatma Büşra Parlakaya ve Dr. Ayeşe Tangintiz ile psikolog Merve Kunduz'a teşekkür ederiz. Ek olarak, Psikiyatri Anabilim Dalı'ndan Doç. Dr. Erdem Deveci ve Doç. Dr. Ahmet Öztürk, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı'ndan Dr. Öğretim Üyesi Abdurrahman Cahid Öngül'e istatistiksel analizlerdeki ve İngilizce yazımın düzeltilmesindeki değerli katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

---

**Authors Contributions:** All authors attest that each author has made an important scientific contribution to the study and has assisted with the drafting or revising of the manuscript.

**Ethical Approval:** The study was approved by the Local Ethics Committee. Written informed consent was obtained from all participants.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

**Acknowledgement:** Due to their help in implementation of TAS-20 and FERT, We would like to thank psychiatry resident physicians Dr. Fatma Büşra Parlakkaya and Dr. Ayşe Tangiltiz and psychologist Merve Kunduz. In addition, We would like to thank Assoc. Dr. Erdem Deveci and Assoc. Dr. Prof. Dr. Ahmet Öztürk from the Department of Child and Adolescent Psychiatry Professor Abdurrahman Cahid Örengül for their invaluable contributions to statistical analysis and correcting spelling in English.

---