

Aleksitimi, Ruminasyon ve Stresle Başa Çıkmanın Psöriyazis ile İlişkisi ve Psöriyazis Kliniğine Etkisi



Sevim BAYSAK¹, Fatma Arzu KILIÇ², Ebru KARAGÜN³, Erkan BAYSAK⁴

ÖZET

SUMMARY

Amaç: Psöriyazis hastalığında, psöriyatik plaklarda artış ile stres arasında ilişki olduğu gösterilmiştir. Psöriyazis, ayrıca yüksek aleksitimi düzeyleri ve stres ile de ilişkilidir. Depresyon ve çeşitli psikiyatrik hastalıklarda, ruminasyon ile hem hastalığın başlaması hem de süregelenleşmesi arasında ilişki olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada stresle ilişkili diğer bir faktör olan ruminasyon incelenmiştir.

Relationship of Alexithymia, Rumination and Coping Style with Psoriasis and Their Effects on The Clinical Features

Objective: A relationship has been demonstrated between stress and the increase in the skin plaques in psoriasis. In addition, psoriasis is observed in cases of severe alexithymia and stress. In depression and various psychiatric disorders, there is a relationship between rumination and both the onset and persistence of the disease. The role of rumination, being a stress related factor, was investigated in this study.

Yöntem: 96 psöriyazis hastası ve 93 sağlıklı kontrol çalışmaya alınmıştır. Katılımcıların tamamına Sosyodemografik Veri Formu, Toronto Aleksitimi Ölçeği, Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği, Ruminatif Düşünme Biçimi Ölçeği ve Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği uygulanmıştır. Hasta grubunda, psöriyatik plaklarda son 1 ayda artış olup olmadığı klinisyen tarafından kayıt altına alınmıştır.

Method: The study included 91 patients with psoriasis and 93 healthy controls. All participants were evaluated with the Toronto Alexithymia Scale, Coping Style Scale, the Ruminative Thought Style Questionnaire and the Hospital Anxiety and Depression Scale. Any increase in the plaque formation after the duration of 1 month was recorded by the clinician.

Bulgular: Hem hasta hem de kontrol grubunda ruminasyon puanları ile aleksitimi puanları (hasta grubu, $r=0,47$; $p<0,01$; kontrol grubu, $r=0,38$; $p<0,01$) ve çaresiz stresle başa çıkma tarzı puanları (hasta grubu, $r=0,56$; $p<0,01$; kontrol grubu, $r=0,57$; $p<0,01$) arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Depresyon ve anksiyete puanları kontrol edildiğinde hasta grubunda, ruminasyon puanları ile duyguları tanıma güçlüğü puanları ($r=0,42$; $p<0,01$), duyguları ifade güçlüğü puanları ($r=0,25$; $p<0,05$) ve çaresiz stresle başa çıkma becerileri puanları ($r=0,41$; $p<0,01$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Depresyon ve anksiyete puanları kontrol edildiğinde kontrol grubunda ise ruminasyon düzeyi ile duyguları tanıma güçlüğü puanları ($r=0,27$; $p<0,05$) ve çaresiz stresle başa çıkma becerileri puanları ($r=0,42$; $p<0,01$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Psöriyatik plaklarda son 1 ayda artış olan ve olmayan hastalar karşılaştırıldığında, ruminasyon puanları ($p<0,01$), duyguları ifade etmede güçlük puanları ($p<0,05$) ve toplam aleksitimi puanları ($p<0,05$) arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır.

Results: In both the patient and the control groups, rumination scores were significantly correlated with the alexithymia severity scores (psoriasis group $r=0.46$, $p<0.01$; control group $r=0.38$, $p<0.01$) and the helpless coping styles scores (psoriasis group $r=0.56$, $p<0.01$; healthy $r=0.57$, $p<0.01$). When depression and anxiety scores were controlled, significant positive correlations were observed in the patient group between rumination scores and the scores on the difficulty of identifying feelings ($r=0.42$, $p<0.01$), the difficulty of describing feelings ($r=0.25$, $p<0.05$) and the scores on helpless coping styles ($r=0.41$, $p<0.01$); and also significant positive correlations were observed in the control group between the rumination scores and the scores on the difficulty of identifying feelings ($r=0.27$, $p<0.05$) and on helpless coping styles ($r=0.42$, $p<0.01$). Comparing the patients with and without increase in the plaques showed significant differences in the scores on rumination ($p<0.01$), difficulty of describing feelings ($p<0.05$) and total alexithymia scores ($p<0.05$).

Sonuç: Psöriyaziste aleksitimi ve pasif stresle başa çıkma tarzlarının ruminasyon ile ilişkisi hastalık seyrini etkiliyor olabilir.

Conclusion: The relationship of alexithymia and of passive stress coping styles with rumination may have an effect on the course of psoriasis.

Anahtar Sözcükler: Psöriyazis, ruminasyon, aleksitimi, stresle başa çıkma, stres

Keywords: Psoriasis, rumination, alexithymia, coping style, stress

Geliş Tarihi: 01.12.2018, **Kabul Tarihi:** 03.09.2019, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 10.01.2020

¹Uzm., İstanbul Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, İstanbul, ²Prof., Balıkesir Üniv. Tıp Fak., Dermatoloji AD, Balıkesir, ³Dr. Öğr. Üyesi, Düzce Üniv. Tıp Fak., Dermatoloji AD, Düzce, ⁴Uzm., Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, İstanbul.

SB: <https://orcid.org/0000-0001-9666-5821>, **FAK:** <https://orcid.org/0000-0003-2983-065X>, **EK:** <https://orcid.org/0000-0002-5032-7429>, **EB:** <https://orcid.org/0000-0001-7679-2292>

Dr. Erkan Baysak, e-posta: erkanbaysak@gmail.com

GİRİŞ

Psöriyazis, dermatoloji ve psikiyatrinin kesişim alanında bulunan psikokutanöz hastalıklardan biridir. Her ne kadar hastaların başlıca yakınması lezyonların varlığı ve artışı olsa da, hem hastalığa ikincil gelişen psikiyatrik sorunlar (Ferreira ve ark. 2016) hem de çevresel olaylar ve psikolojik stresle psöriyatik plakların artırması hastalığın psikiyatrik açıdan da önemli olduğunu göstermektedir (Rigopoulos ve ark. 2010, Verhoeven ve ark. 2009). Yapılan araştırmalar, hastalığın fizyopatolojik süreçlerini moleküler/biyolojik düzlemde açıklamanın yanı sıra ilişkili psikolojik faktörleri de mercek altına almıştır (Hunter ve ark. 2013). Hastalığın çocukluk çağı travmaları (Crosta ve ark. 2018), aleksitimi (Korkoliakou ve ark. 2017), stresle başa çıkma tarzları (Scharloo ve ark. 2000), alkol (Kirby ve ark. 2008) ve sigara (Mills ve ark. 1992) kullanımı gibi özelliklerle ilişkisine ek olarak; hastalığa eşlik eden depresyon ve anksiyete bozukluğu sıklığı da araştırılmıştır (Amanat ve ark. 2018).

Alevlenmelerle giden hastalık seyrine katkı yapan pek çok değişkenin bulunduğu psöriyaziste, psikolojik stres kavramı da tartışılmıştır. Psikolojik stres ile alevlenmeler arasındaki ilişki çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (Evers ve ark. 2010, Zachariae ve ark. 2004). Özellikle aleksitiminin, psikosomatik hastalıklarda olduğu gibi psöriyaziste de önemli bir rolü olabilir. Aleksitimi ilk kez, psikosomatik hastalığı olan kişilerin duygularını ifade etmekteki güçlüklerini tanımlamak için kullanılmıştır (Sifneos 1996). Ancak daha sonra diğer psikiyatrik hastalıklarda ve sağlıklı nüfusta da aleksitimik bireylerin olduğu gösterilmiştir (Mattila ve ark. 2006, Sasioglu ve ark. 2013, Yıldırım ve ark. 2012). Aleksitimik özellikler, psöriyazis hastalarında sağlıklı nüfusa göre yüksek düzeyde bulunmuştur (Talamonti ve ark. 2016). Aleksitimide temel olarak şu özellikler bulunur: (1) Öznel hisleri adlandırma ve ayırt etmede güçlük, (2) Hayal kurma kapasitesinde kısıtlılık, (3) Duyguları, duyguların yol açtığı bedensel duyumlardan ayırmada güçlük ve (4) Kişinin iç dünyası yerine çevresel nesne ve durumlara karşı aşırı bir zihinsel meşguliyet göstermesi (Nemiah 1976, Sifneos 1996). Şahin, aleksitimiye duygulara karşı sadece dilsiz olmak değil aynı zamanda sağır olmak şeklinde tanımlamıştır (Şahin 1991). Kişide aleksitimik özellikler olması, kişinin stresli olaylar karşısında duygularına başvurmada zorluk yaşamasına neden olur. Günlük problemleri çözerken kişinin yaşadığı bu zorluk sonuçta psikolojik strese yol açıyor gibi görünmektedir (Di Schiena ve ark. 2011).

Son dönemlerde, hem depresyonun süregelen hale gelmesi (Nolen-Hoeksema ve ark. 2008) hem de depresyonun gelişimiyle (Spasojevic ve ark. 2004) ilişkili olduğu gösterilen, buna ek olarak vücut kortizol seviyeleri ile de ilişkili bulunan ruminasyon kavramı bir stres işareti olarak değerlendirilmektedir (Shull ve ark. 2016, Zoccola ve ark. 2012, Zoccola ve ark. 2014). Ruminasyon çok geniş anlamıyla, “zihinsel geviş getirme” ve tekrarlayan düşünceleri temsil eden bir kavram olarak

tanımlanır (Law 2005). Martin ve Tesser ise ruminasyonu, uzun süreler boyunca aynı temanın etrafında dönen düşünceler olarak tanımlar (Martin ve ark. 1996a). Ruminasyonun oluşumu ve nedenlerine dair çeşitli modeller öne sürülmüştür. Nolen-Hoeksema bu kavramı, özellikle depresyon üzerinde yaptığı çalışmalarda, tepki biçimleri kuramı ile açıklar. Buna göre ruminasyon, bireyin depresif belirtileri, bu belirtilerin neden ve sonuçlarını tekrarlayan ve pasif bir şekilde düşünmesi şeklinde tanımlanır. Bu düşünceler, kişinin aktif şekilde problemi çözmesini sağlamaz (Susan Nolen-Hoeksema 1991). Ruminasyon Conway tarafından, kişinin içinde bulunduğu üzüntü ve bu üzüntüyle ilişkili düşünceler olarak görülmüştür (Conway ve ark. 2000). Alloy ve arkadaşları ise ruminasyonu, depresyona yatkınlık yaratan bilişsel bir süreç olarak ele almışlar ve daha fazla zihinsel geviş getirme yaşayanların daha fazla depresyon gelişimine yatkın olduklarını göstermişlerdir (Alloy ve ark. 2006). Ruminasyon, depresyon (Nolen-Hoeksema ve ark. 1994) dışında anksiyete bozukluğu (Nolen-Hoeksema 2000), intihar (Morrison ve ark. 2008), yas belirtilerinde artış (Nolen-Hoeksema ve ark. 1994), yeme bozukluğu (Lyubomirsky ve ark. 2015) ve madde kullanımı (Nolen-Hoeksema ve ark. 2002) ile de ilişkili bulunmuştur. Fiziksel hastalıklarda yapılan bir çalışmada ise ruminasyon ile kardiyak patolojinin iyileşmesindeki gecikme arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Glynn ve ark. 2002, Key ve ark. 2008).

Ruminasyonun, bireyin karşılaştığı sorunların çözümüne yönelik olarak yaptığı zihinsel bir faaliyet olduğu da öne sürülmüştür (Martin ve ark. 1996b). Zeigarnik etkisi diye de bilinen bu teoriye göre, bitirilmemiş bir iş bitirilmiş bir işe göre bellekte daha fazla kalma eğilimindedir (Zeigarnik 1938). Sınırlı sayıdaki çalışma, aleksitimik bireylerin duyguları tanıma ve ayrıntılarını anlamadaki güçlükleri nedeniyle yaşam olayları karşısında daha az bilgiye sahip olduklarını, bu eksikliği telafi etmek için de tekrarlayan düşüncelere daha fazla başvurduğunu öne sürmüştür (Di Schiena ve ark. 2011). Aynı şekilde aleksitimik bireylerin stresle başa çıkmada zorluklar yaşadığı gösterilmiştir (Ebeling 2001, Sayar ve ark. 2003).

Bu çalışmada, psöriyazisli hastaların sağlıklı kişilere göre aleksitimi düzeylerinin yüksek, problem çözme yeteneklerinin az olduğu ve bu özelliklerin ruminasyon ile ilişkili olduğu varsayımı ve ruminasyonun psöriyatik plak artışında rolü olduğu varsayımının incelenmesi amaçlanmıştır. Bildiğimiz kadarıyla daha önce aleksitimi, problem çözme ve ruminasyon arasındaki ilişkiler stresle ilişkili bir hastalık olan psöriyaziste incelenmemiştir.

YÖNTEM

Katılımcılar

Çalışmaya Balıkesir Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Dermatoloji polikliniğine başvuran, çalışmaya

katılmaya onam veren, 18-65 yaş arası, 100 hasta ardışık şekilde dâhil edilmiştir. Psöriyazis hastalığı ile birlikte ek fiziksel rahatsızlığı olanlar, psikiyatrik hastalığı olduğunu bildirenler ve/veya psikiyatrik tedavi gördüğünü bildirenler çalışmaya alınmamıştır. Ölçeklerin tamamını eksiksiz dolduran 96 hastanın verisi analiz edilmiştir. Kontrol grubuna ise hasta grubundaki katılımcılarla yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi bakımından eşleştirilmiş, psikiyatrik hastalığı bulunmayan, çalışmaya katılmaya onam veren ve hastane personeli olan 100 sağlıklı kişi dâhil edilmiştir. Kontrol grubunda ölçeklerin tamamını eksiksiz dolduran 93 kişinin verisi analize alınmıştır.

Ölçekler

Sosyodemografik Veri Formu: Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu gibi temel sosyodemografik bilgileri sorgulayan form tüm katılımcılara verildi. Ayrıca klinisyenler tarafından standart olarak uygulanan PAŞİ (Psöriyazis Alan Şiddet İndeksi) ile tespit edilemeyen ancak psöriyatik plaklardaki sayı veya boyutlarındaki artışın tespit edilmesi için ek bir soru eklenmiştir. Çünkü PAŞİ skoru düşük olan ve belli bölgede lokalize lezyonlarda sınırlı artış olan kişiler PAŞİ ile ayırt edilememektedir. Örneğin sadece kolunda lokalize bir alanda plak olan ve bu plağın çapı son 1 ay içinde 1 cm artan bireyin PAŞİ skoru değişmemektedir. Ancak kişinin plağında artış bulunmaktadır. Bu nedenle hastaların psöriyatik plaklarında son 1 ay içinde sayı ve büyüklükte artış olup olmadığını sorgulayan ve evet/hayır şeklinde klinisyen tarafından yanıtlanan bir soru da bulunmaktaydı.

Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ): Bagby (Bagby ve ark. 1994a, Bagby ve ark. 1994b) tarafından geliştirilen, 20 maddeden oluşan 5'li likert tipindeki kendini değerlendirme ölçeğidir. Ölçeğin duyguları tanımadada güçlük, duyguları ifade etmede güçlük ve dışa dönük düşünme şeklinde üç alt boyutu vardır. Yüksek puanlar, yüksek düzeyde aleksitimik bireyleri gösterir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Güleç ve arkadaşları (Güleç ve ark. 2009) tarafından yapılmıştır.

Ruminatif Düşünme Biçimi Ölçeği: Ruminatif düşünceyi tekrarlayıcı, kontrol edilemeyen, girici ve geri dönüşlü bir düşünce biçimi olarak ele alan Brinker ve arkadaşları (Brinker ve ark. 2009) tarafından geliştirilmiştir. Her sorunun 1 ile 7 arasında puanlandığı, 20 maddeden oluşan bir ölçektir. Alınan yüksek puanlar kişinin daha fazla ruminatif düşünme biçimi sergilediğini göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Karatepe ve arkadaşları (Karatepe ve ark. 2013) tarafından yapılmıştır.

Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği: Folkman ve Lazarus'un geliştirdiği stresle başa çıkma yolları envanteri (Folkman ve ark. 1988) Şahin ve Durak (Şahin ve ark. 1995) tarafından Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Otuz maddeden oluşan ölçek, etkili tarz (problem

oriented) ve etkili olmayan tarz (emotion oriented) olarak iki ana stresle başa çıkma tarzını ölçmektedir. Etkili tarzın sosyal desteğe başvurma, güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım şeklinde 3 alt boyutu ve etkili olmayan tarzın çaresiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım şeklinde 2 alt boyutu bulunmaktadır. Stresle etkili olarak başa çıkabilenlerin "kendine güvenli" ve "iyimser yaklaşım"ı, başa çıkamayanların ise "çaresiz yaklaşım" ve "boyun eğici yaklaşım"ı daha fazla kullandıkları saptanmıştır.

Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği: Toplam 14 soru içeren ölçeğin yedisi (tek sayılar) anksiyeteyi, diğer yedisi (çift sayılar) depresyonu ölçmektedir. Dörtlü likert tipi ölçüm sağlamaktadır. Ölçeğin orijinali Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilmiş (Zigmond ve ark. 1983) ve Türkçeye Aydemir tarafından uyarlanmıştır (Aydemir 1997).

Yöntem

Çalışmaya 01.05.2016 ile 01.05.2017 tarihleri arasında Balıkesir Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Dermatoloji Kliniği'ne ayakta başvuran psöriyazis hastaları ve sağlıklı kontroller alınmıştır. Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak tüm katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve katılımcılardan aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Etik kurul onayı Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Her iki gruba da Sosyodemografik Veri Formu, Toronto Aleksitimi Ölçeği, Stresle Başa Çıkma Tarzları ve Ruminatif Düşünme Biçimi Ölçeği verilmiştir.

İstatistik

Çalışmanın istatistiksel analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Sosyodemografik verilerin analizi için tanımlayıcı istatistik kullanılmıştır. Hasta ve kontrol grubunda ilişkili faktörlerin gösterilmesinde bivariate korelasyon analizi uygulanmıştır. Gruplar arasında ölçek puanları arasındaki farklar Mann-Whitney U ya da Student-t testi kullanılarak incelenmiştir.

BULGULAR

Katılımcıların 96'sı psöriyazis hastalarından ve 93'ü sağlıklı kontrollerden oluşuyordu. Psöriyazis hastalarının ortalama yaşı 42,5 (±13,3)'di. %59,4'ü (n:57) erkek, %77,1'i (n:74) evli ve %52,1'i (n:50) lise ve üstü eğitim seviyesindeydi. Sağlıklı gönüllülerin yaş ortalaması ise 41,2 (±11,8)'di. %58,1'i (n:54) erkek, %73,1'i (n:68) evli ve %60,2'si (n:56) lise ve üstü eğitim seviyesindeydi. Sigara kullanımı hasta ve kontrol grubunda sırasıyla %57,3 (n:55) ve %49,5 (n:46) şeklindeydi. Hasta ve sağlıklı kontroller arasında yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim seviyeleri açısından anlamlı fark yoktu (p>0,5).

Çalışmada hem hasta hem de kontrol gruplarında ruminasyon ile ilişkili faktörleri belirlemek için ruminasyon ile aleksitimi, stresle başa çıkma tarzları, depresyon ve anksiyete puanları

Tablo 1. Psöriyazis ve Sağlıklı Kontrollerde Ruminasyon ile Aleksitimi, Stresle Başa Çıkma Tarzı, Anksiyete ve Depresyon Arasındaki İlişki

	Ruminasyon	
	Psöriyazis (r)	Kontrol (r)
TAÖ Toplam	0,468**	0,384**
Duyguları Tanıma Güçlüğü	0,549**	0,479**
Duyguları İfade Güçlüğü	0,418**	0,297**
Dışa Dönük Düşünce	- 0,116	- 0,049
Stresle Başa Çıkma Tarzı		
Sosyal Destek Arama	0,020	0,263*
Güvenli Yaklaşım	- 0,203*	- 0,121
İyimser Yaklaşım	- 0,178	- 0,239*
Çaresiz Yaklaşım	- 0,559**	0,573**
Boyun Eğici Yaklaşım	0,237*	0,158
Depresyon	0,297**	0,253**
Anksiyete	0,526**	0,482**

* p<0,05; ** p<0,01; n=96. TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği

arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Tablo 1'deki sonuçlara göre hasta grubunda ruminasyon ile TAÖ toplam puanı ($r=0,47$; $p<0,01$) ve aleksitimi alt boyutlarından duyguları tanıma güçlüğü puanı ($r=0,55$; $p<0,01$), duyguları ifade güçlüğü puanı ($r=0,42$; $p<0,01$) arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır. Hastalarda ruminasyon ile stresle başa çıkma tarzlarından biri olan çaresiz yaklaşım ile orta düzeyde ($r=0,56$; $p<0,01$) ve boyun eğici yaklaşım ile düşük düzeyde ($r=0,24$; $p<0,05$) pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Ruminasyon puanları, anksiyete puanları ($r=0,53$; $p<0,01$) ve depresyon puanları ($r=0,30$; $p<0,01$) ile de pozitif yönde anlamlı olarak ilişkilidir. Hasta grubunda ruminasyon ile stresle başa çıkma becerilerinden güvenli yaklaşım ($r=-0,20$; $p<0,05$)

arasında ise düşük düzeyde negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Kontrol grubunda ruminasyon ile TAÖ toplam puanı ($r=0,38$; $p<0,01$) ve aleksitimi alt boyutlarından duyguları tanıma güçlüğü puanı ($r=0,48$; $p<0,01$), duyguları ifade güçlüğü puanı ($r=0,30$; $p<0,01$) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardı. Kontrol grubunda ruminasyon ile anksiyete puanı ($r=0,48$; $p<0,01$) ve depresyon puanı ($r=0,25$; $p<0,01$) yine pozitif ve anlamlı olarak ilişkilidir. Ruminasyon, stresle başa çıkma tarzlarından sosyal destek arama ($r=0,26$; $p<0,05$) ve çaresiz yaklaşımla ($r=0,57$; $p<0,01$) pozitif yönde, iyimser yaklaşımla ($r=-0,24$; $p<0,05$) negatif yönde ilişkili saptanmıştır (Tablo 1). Diğer ölçümler arasında ise anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Hasta grubunda anksiyete ve depresyon puanları kontrol edildiğinde; ruminasyon ile duyguları tanıma güçlüğü puanı ($r=0,42$; $p<0,01$) arasında orta düzeyde bir ilişki, ruminasyon ile TAÖ toplam puanı ($r=0,29$; $p<0,01$) ve duyguları ifade güçlüğü puanı ($r=0,25$; $p<0,05$) arasında ise düşük düzeyde pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. Ruminasyon ile çaresiz stresle başa çıkma becerisi puanı ($r=0,41$; $p<0,01$) arasında ise orta düzeyde pozitif ve anlamlı ilişki saptanmıştır. Kontrol grubunda depresyon ve anksiyete puanları kontrol edildiğinde, ruminasyon ile sadece duyguları tanıma güçlüğü puanı ($r=0,27$; $p<0,05$) arasında düşük düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Ruminasyon ile çaresiz stresle başa çıkma becerisi puanı ($r=0,42$; $p<0,01$) arasında ise orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Son 1 ayda psöriyatik plaklarda artış olan ile olmayan grupların aleksitimi, stresle başa çıkma, ruminasyon, depresyon ve anksiyete puanlarının Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir. Buna göre psöriyatik plaklarda artış olanlar ile olmayanlar arasında ruminasyon puanı açısından anlamlı bir

Tablo 2. Aleksitimi, Stresle Başa Çıkma Tarzı, Ruminasyon, Depresyon ve Anksiyete Puanlarının Psöriyatik Plakları Artan ve Artmayan Gruplara Göre Dağılımı

	Hastalıkta Artış Olmayan				Hastalıkta Artış Olan				U	P
	n	Ort. Sıra	Ort.	Sıra Toplamı	n	Ort. Sıra	Ort.	Sıra Toplamı		
Ruminasyon	23	30,70	66,7	706	73	50,11	88,1	3950	430,0**	0,000
TAÖ	23	36,70	48,5	844	73	52,22	53,8	3812	568,0*	0,020
Duyguları Tanıma Güçlüğü	23	39,17	14,6	901	73	51,44	17,6	3755	625,0	0,065
Duyguları İfade Güçlüğü	23	36,52	12,1	840	73	52,27	14,1	3816	564,0*	0,018
Dışa Dönük Düşünce	23	44,26	21,7	1018	73	49,84	22,0	3638	742,0	0,399
Stresle Başa Çıkma Tarzı										
Sosyal Destek Arama	23	53,13	7,5	1122	73	47,04	7,3	3434	733,0	0,353
Güvenli Yaklaşım	23	50,57	14,8	1163	73	47,85	14,5	3493	792,0	0,682
İyimser Yaklaşım	23	48,02	9,4	1104	73	48,64	9,6	3551	828,5	0,924
Çaresiz Yaklaşım	23	39,61	10,7	911	73	51,30	12,7	3745	635,0	0,078
Boyun Eğici Yaklaşım	23	44,13	6,5	1015	73	49,88	7,3	3641	739,0	0,386
Depresyon	23	44,57	6,8	980	73	49,03	7,7	3579	727,5	0,504
Anksiyete	23	42,34	7,7	931	73	49,71	88,1	3628	678,5	0,271

* p<0,05; ** p<0,01. TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği

Tablo 3. Psöriyazis ve Sağlıklı Kontrol Gruplarında TAÖ, Stresle Başa Çıkma Tarzı, Ruminasyon, Depresyon ve Anksiyete Puanlarının T-Testi ile Karşılaştırılması

	Psöriyazis			Sağlıklı Kontrol			t	P
	n	Ort.	SS	n	Ort.	SS		
Ruminasyon	96	83,0	25,9	90	76,0	25,4	1,84	0,066
TAÖ Toplam	96	52,5	9,7	90	49,2	9,7	2,31*	0,022
Duyguları Tanıma Güçlüğü	96	16,9	6,2	90	14,7	5,4	2,52*	0,012
Duyguları İfade Güçlüğü	96	13,6	3,7	90	12,4	4,1	2,22*	0,028
Dışa Dönük Düşünce	96	22,0	3,4	90	22,0	3,3	-0,64	0,949
Stresle Başa Çıkma Tarzı								
Sosyal Destek Arama	96	7,4	2,0	90	7,7	2,6	-1,11	0,265
Güvenli Yaklaşım	96	14,6	3,7	90	15,7	4,0	-2,14*	0,033
İyimser Yaklaşım	96	9,5	2,9	90	10,1	3,0	-1,30	0,194
Çaresiz Yaklaşım	96	12,2	4,2	90	9,6	4,3	4,21**	0,000
Boyun Eğici Yaklaşım	96	7,1	3,2	90	6,6	3,3	1,15	0,251
Depresyon	96	7,5	3,9	90	6,0	3,6	2,60**	0,010
Anksiyete	96	8,7	4,3	90	7,0	3,9	2,79**	0,006

* p<0,05; ** p<0,01. TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği

fark olduğu bulunmuştur (U=430,0; p<0,001). Ruminasyon puanı, psöriyatik plaklarda artış olanlarda (ort.=88,1), psöriyatik plaklarda artış olmayanlara göre (ort.=66,7) daha fazlaydı. Sıra ortalamaları dikkate alındığında psöriyatik plaklarda artış olanlarda ruminatif düşünme biçiminin daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Psöriyatik plaklarda artış olanlar ve olmayanlar arasında duyguları ifade güçlüğü puanı (U=564,0; p<0,05) ve TAÖ toplam (U=568,0; p<0,05) puanı açısından da anlamlı fark görülmüştür. Diğer değişkenler arasında ise anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Hasta grubu ile kontrol grubu aleksitimi, stresle başa çıkma, ruminasyon, depresyon ve anksiyete puanları açısından karşılaştırılmıştır. Gruplar arasında aleksitimi toplam puanı, aleksitimi alt boyutlarından duyguları tanıma güçlüğü puanı ve duyguları ifade güçlüğü puanı açısından anlamlı fark bulunmuştur. Stresle başa çıkma tarzları alt ölçeklerinden güvenli yaklaşım ve çaresiz yaklaşım puanı açısından da yine gruplar arasında anlamlı fark saptanmıştır. İki grup, depresyon ve anksiyete puanları açısından farklı olmakla birlikte ruminasyon puanları açısından aralarında anlamlı fark yoktur (Tablo 3).

TARTIŞMA

Çalışma bulgularına göre, hasta ve kontrol grubunda depresyon ve anksiyete puanları kontrol edildiğinde, ruminasyon ile aleksitimi puanı arasında görülen pozitif yöndeki ilişki, duyguları tanıma ve ifade etmede zorluğunun ruminasyon ile ilişkili olduğuna işaret etmektedir. Literatürde Di Schiena ve arkadaşlarının, aleksitimik olmanın ruminasyonu artırdığını öne sürdükleri ve duyguları tanıma güçlüğü ile ruminasyon arasında bir ilişki buldukları çalışma göze çarpmaktadır. Bu çalışma, depresyon etkeni kontrol edildiğinde aleksitimi ve

ruminasyon arasında bir ilişki olduğunu gösteren sınırlı sayıda çalışmadan biridir (Di Schiena ve ark. 2011).

Hasta ve kontrol grubunda ruminasyon ile stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişki gözden geçirildiğinde, pasif stresle başa çıkma becerilerinin ruminasyonu arttırdığı, diğer yandan stresle etkin başa çıkma becerilerinin ruminatif düşünmeyi azalttığı söylenebilir. Ruminasyon, aleksitimi ve stresle başa çıkma tarzları arasındaki olası ilişkiye işaret eden bir çalışmada, araştırmacılar özellikle ruminasyon olmak üzere bu üç etkenin kendine zarar verme davranışını öngörmede önemli olduğunu ifade etmişlerdir (Borrill ve ark. 2009). Benzer şekilde çalışmamızda hem ruminasyon, aleksitimi ve stresle başa çıkma tarzları arasında ilişki gösterilmiş hem de kendine zarar verme davranışı olanlarda ruminatif düşünme ve aleksitiminin yüksek olmasına benzer şekilde son bir ayda psöriyatik plaklarda artış olanlarda ruminatif düşünme ve duyguları ifade etme güçlüğü yüksek bulunmuştur.

Çalışmamızın diğer bir amacı ise ruminasyonun bir stres belirleyicisi olup olmadığının değerlendirilmesiydi. Psöriyatik plaklarda artış olan grubun olmayan gruba göre ruminatif düşünme puanının anlamlı olarak yüksek olması, psöriyatik plaklarda artış ile ruminasyon arasında ilişki olabileceğini düşündürmektedir. Çalışmamız bildiğimiz kadarıyla literatürde, ruminasyonun, psöriyatik plak sayı ve/veya büyüklüğündeki artışla ilişkili bir etken olarak değerlendirildiği ilk çalışmadır. Depresyonda ve başka psikiyatrik hastalıklarda ruminasyon sıklıkla bir öngörücü etken olarak çalışılmıştır (Soo ve ark. 2009). Psöriyaziste hastalığın şiddetinin artışında psikolojik stresin önemini gösterildiği çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda çevresel stresin, psikolojik strese ve sonuç olarak fizyopatolojik değişikliklere neden olduğu görülmektedir (Hunter ve ark. 2013). Psikolojik stres sonucunda

bireyin içsel durumuna ait bir belirteç olan ruminasyondaki artışın çeşitli hastalıklar üzerine olumsuz etkisi olduğu sınırlı sayıdaki çalışmada gösterilmiştir. Bir çalışmada, emosyonel stres uygulanan katılımcılarda ruminasyondaki artış ile kan basıncının düzelmesindeki gecikme arasında ilişki bulunmuştur. Daha az rumine edenler ise daha iyi iyileşme göstermişlerdir (Glynn ve ark. 2002). Başka bir çalışmada ise, koroner anjiyografi yapılan hastalarda ruminasyondaki artış ve öfke ile hastalar tarafından bildirilen kardiyak belirti şiddeti arasında pozitif yönde ilişki saptanmıştır (León ve ark. 2010). Kronik sırt ağrısı olan bir grupta, ruminasyon ile kötü tedavi sonuçları arasında ilişki olduğu bulunmuştur (Johansen 2008). Bir diğer çalışmada ise, migrende artmış psikolojik stresin kısmen ruminasyona bağlı olduğu gösterilmiştir (Kokonyei ve ark. 2016). Ruminasyonun hipotalamo-hipofizer aks ve kortizol salınımı ile ilişkili olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (Huffziger ve ark. 2013, Shull ve ark. 2016, Zoccola ve ark. 2012). Literatürdeki bu bilgilerle uyumlu olarak çalışmamızda, psöriyatik plakları son 1 ayda artış gösteren hastalarda ruminasyon, artış göstermeyenlere göre anlamlı olarak artmıştır.

Çalışmamızda, daha önce Talamonti ve arkadaşlarının 250 psöriyazis hastası ve 215 sağlıklı kontrol arasında aleksitimi puanı açısından anlamlı fark bulduğu çalışma (Talamonti ve ark. 2016) ile uyumlu olacak şekilde, hasta grubunda aleksitimi puanı kontrol grubundan yüksektir. Depresyon ve anksiyete puanları da psöriyazis hastalarında yapılan çalışmalarla (Fleming ve ark. 2017, Kumar ve ark. 2011, Lakshmy ve ark. 2015, Moon ve ark. 2013) benzer şekilde sağlıklı kontrollere göre yüksek olarak bulunmuştur. Hasta grubunda ruminasyon puanlarının kontrol grubuna göre yüksek olmasına rağmen iki grup arasında anlamlı fark görülmemiştir. Kontrol grubuna dâhil edilme ölçütleri; herhangi bir psikiyatrik bozukluğa, cilt hastalığına veya immün kaynaklı başka bir hastalığa sahip olmamak olarak belirlenmişti. Ancak kontrol grubunun yakın zamanda bir stresörle karşılaşma olasılığı (Du ve ark. 2018) ve/veya sağlık çalışanlarından seçilmiş olması, zorlu çalışma koşullarına bağlı tükenmişliğe ve ruminasyonda artışa neden olmuş olabilir (Boren 2014).

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle psöriyazis hastalarında, psöriyatik plaklarda son 1 ayda artış olan ve olmayan gruplar karşılaştırıldığında, artış olmayan gruptaki katılımcı sayısının az olması parametrik olmayan istatistik yöntemlerin seçilmesini zorunlu kılmıştır. Kontrol grubu seçilirken, son dönemde yaşanan stres veya işyeri stresinin ve diğer olası kronik hastalıkların varlığının dışlanması, iki grup arasında ruminasyon bakımından anlamlı bir fark görülmemesine neden olmuş olabilir. Ayrıca her iki grubun psikiyatrik morbiditelerinin psikiyatrist tarafından klinik görüşme ile dışlanmamış olması aynı şekilde fark görülmemesine neden olmuş olabilir. Çalışmamızda klinisyen tarafından hastalık plaklarında son 1 ayda sayı ve boyutunda artış olup olmadığının değerlendirilmesi, hastadan alınan subjektif bir

bilgi şeklinde olması hastalıkta PAŞİ ile belirlenemeyen miktarlardaki artış hakkında bilgi verirken objektif bir metot ile bu durumun gösterilememesi çalışmanın kısıtlılıkları arasında yer almaktadır.

Sonuç olarak literatürde psöriyazis hastalığının stresle ilişkisine yönelik çalışmalar bulunmakla beraber, bu çalışma stres ve psöriyatik plak artışıyla ruminasyon ilişkisinin değerlendirildiği ilk çalışmadır. Ruminasyonun hem psikiyatrik hastalıklara yol açmada öngörücü bir belirteç olduğunu hem de psikiyatrik hastalıkların ve bazı fiziksel hastalıkların kötü gidişini etkileyen bir etken olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bizim çalışmamız, psöriyazis gibi stresle ilişkili bir hastalıkta ruminasyon ile psöriyatik plaklarda artış arasındaki ilişkiyi gösteren sınırlı sayıdaki çalışmadan birisidir. Bununla birlikte, ruminasyon ve psöriyatik plak artışı arasındaki ilişkiyi gösterecek veya ruminasyona yönelik terapi sonuçları ile hastalığın şiddetindeki değişimi gösterecek prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Alloy LB, Abramson LY, Safford SM ve ark. (2006) The cognitive vulnerability to depression (CVD) project: current findings and future directions. In L. B. Alloy ve J. H. Riskind (Eds.), *Cognitive vulnerability to emotional disorders* (pp. 33-61). New York Routledge.
- Amanat M, Salehi M, ve Rezaei N (2018). Neurological and psychiatric disorders in psoriasis. *Rev Neurosci*, 29(7), 805-813.
- Aydemir O (1997) Validity and reliability of Turkish version of Hospital Anxiety and Depression Scale. *Turk Psikiyatri Derg* 8:280-7.
- Bagby RM, Parker JD, Taylor GJ (1994a) The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res* 38:23-32.
- Bagby RM, Taylor GJ, Parker JD (1994b) The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *J Psychosom Res* 38:33-40.
- Boren JP (2014) The relationships between co-rumination, social support, stress, and burnout among working adults. *Manag Commun Q* 28:3-25.
- Borrill J, Fox P, Flynn M ve ark. (2009) Students who self-harm: Coping style, rumination and alexithymia. *Couns Psychol Q* 22:361-72.
- Brinker JK, Dozois DJ (2009) Ruminative thought style and depressed mood. *J Clin Psychol* 65:1-19.
- Conway M, Csank PA, Holm SL ve ark. (2000) On assessing individual differences in rumination on sadness. *J Pers Assess* 75: 404-25.
- Crosta ML, De Simone C, Di Pietro S ve ark. (2018) Childhood trauma and resilience in psoriatic patients: A preliminary report. *J Psychosom Res* 106:25-8.
- Di Schiena R, Luminet O, Philippot P (2011) Adaptive and maladaptive rumination in alexithymia and their relation with depressive symptoms. *Pers Individ Dif* 50:10-4.
- Du J, Huang J, An Y ve ark. (2018) The relationship between stress and negative emotion: The Mediating role of rumination. *Clin Res* 4:1-5.
- Ebeling H (2001) Somatically expressed psychological distress and alexithymia in adolescence reflecting unbearable emotions? *Nord J Psychiatry* 55:387-93.
- Evers A, Verhoeven E, Kraaijaat F ve ark. (2010) How stress gets under the skin: cortisol and stress reactivity in psoriasis. *Br J Dermatol* 163:986-91.
- Ferreira BIRC, Abreu JLPDC, Dos Reis JPG ve ark. (2016) Psoriasis and associated psychiatric disorders: a systematic review on etiopathogenesis and clinical correlation. *J Clin Aesthet Dermatol* 9:36.

- Fleming P, Bai J, Pratt M ve ark. (2017) The prevalence of anxiety in patients with psoriasis: a systematic review of observational studies and clinical trials. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 31:798-807.
- Folkman S, Lazarus RS (1988) *Ways of coping questionnaire*: Consulting Psychologists Press.
- Glynn LM, Christenfeld N, Gerin W (2002) The role of rumination in recovery from reactivity: Cardiovascular consequences of emotional states. *Psychosom Med* 64:714-26.
- Güleç H, Köse S, Güleç M ve ark. (2009) Reliability and Factorial Validity of the Turkish Version of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). *Klinik Psikofarmakol Bülteni* 19:214-20.
- Huffziger S, Ebner-Priemer U, Zamoscik V ve ark. (2013) Effects of mood and rumination on cortisol levels in daily life: An ambulatory assessment study in remitted depressed patients and healthy controls. *Psychoneuroendocrinology* 38:2258-67.
- Hunter H, Griffiths C, Kleyn C (2013) Does psychosocial stress play a role in the exacerbation of psoriasis? *Br J Dermatol* 169:965-74.
- Johansen SA (2008) Cognitive features, self-management, and disability level associated with chronic back pain. *Dissert Abstr Int* 69:1373B.
- Karatepe HT, Yavuz FK, Türkmen A (2013) Validity and reliability of the Turkish version of the Ruminative Thought Style Questionnaire. *Klinik Psikofarmakol Bülteni* 23:231-41.
- Key BL, Campbell TS, Bacon SL ve ark. (2008) The influence of trait and state rumination on cardiovascular recovery from a negative emotional stressor. *J Behav Med* 31:237-48.
- Kirby B, Richards H, Mason D ve ark. (2008) Alcohol consumption and psychological distress in patients with psoriasis. *Br J Dermatol* 158:138-40.
- Kokonyei G, Szabo E, Kocsel N ve ark. (2016) Rumination in migraine: Mediating effects of brooding and reflection between migraine and psychological distress. *Psychol Health* 31:1481-97.
- Korkoliakou P, Efstathiou V, Giannopoulou I ve ark. (2017) Psychopathology and alexithymia in patients with psoriasis. *An Bras Dermatol* 92:510-5.
- Kumar S, Kachhawha D, Koolwal GD ve ark. (2011) Psychiatric morbidity in psoriasis patients: a pilot study. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 77: 625.
- Lakshmy S, Balasundaram S, Sarkar S ve ark. (2015) A cross-sectional study of prevalence and implications of depression and anxiety in psoriasis. *Indian J Psychol Med* 37:434.
- Law BM (2005) Probing the depression-rumination cycle. *APA Monitor* 36:38-9.
- León TC, Nouwen A, Sheffield D ve ark. (2010) Anger rumination, social support, and cardiac symptoms in patients undergoing angiography. *Br J Health Psychol* 15:841-57.
- Lyubomirsky S, Layous K, Chancellor J ve ark. (2015) Thinking about rumination: The scholarly contributions and intellectual legacy of Susan Nolen-Hoeksema. *Annu Rev Clin Psychol* 11:1-22.
- Martin LL, ve Tesser A. (1996). Some ruminative thoughts. In J. R. S. Wyer (Ed.), *Ruminative Thoughts : Advances in Social Cognition*, Volume IX (pp. 1-47). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mattila AK, Salminen JK, Nummi T ve ark. (2006) Age is strongly associated with alexithymia in the general population. *J Psychosom Res* 61:629-35.
- Mills C, Srivastava E, Harvey I ve ark. (1992) Smoking habits in psoriasis: a case control study. *Br J Dermatol* 127:18-21.
- Moon H-S, Mizara A, McBride SR (2013) Psoriasis and psycho-dermatology. *Dermatol Ther* 3:117-30.
- Morrison R, O'connor RC (2008) A systematic review of the relationship between rumination and suicidality. *Suicide Life Threat Behav* 38:523-38.
- Nemiah JC (1976) Alexithymia: a view of the psychosomatic process. *Modern trends in psychosomatic medicine* 3:430-9.
- Nolen-Hoeksema S (1991) Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *J Abnorm Psychol* 100:569.
- Nolen-Hoeksema S (2000) The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *J Abnorm Psychol* 109:504.
- Nolen-Hoeksema S, Blair E, Sonja L (2008) Rethinking rumination. *Perspect. Psychol. Sci* 3:400-24.
- Nolen-Hoeksema S, Harrell ZA (2002) Rumination, depression, and alcohol use: Tests of gender differences. *J Cogn Psychother* 16:391.
- Nolen-Hoeksema S, Parker LE, Larson J (1994) Ruminative coping with depressed mood following loss. *J Pers Soc Psychol* 67:92.
- Rigopoulos D, Gregoriou S, Katrinaki A ve ark. (2010) Characteristics of psoriasis in Greece: an epidemiological study of a population in a sunny Mediterranean climate. *Eur J Dermatol* 20:189-95.
- Sasioglu M, Gülol Ç, Tosun A (2013) Aleksitimi Kavramı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 5:507-27.
- Sayar K, Acar B, Ak I (2003) Alexithymia and suicidal behavior. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 40:165.
- Scharloo M, Kaptein A, Weinman J ve ark. (2000) Patients' illness perceptions and coping as predictors of functional status in psoriasis: a 1-year follow-up. *Br J Dermatol* 142:899-907.
- Shull A, Mayer SE, McGinnis E ve ark. (2016) Trait and state rumination interact to prolong cortisol activation to psychosocial stress in females. *Psychoneuroendocrinology* 74:324-32.
- Sifneos PE (1996) Alexithymia: Past and present. *The Am J Psychiatry* 153(Suppl):137-42.
- Soo H, Burney S, Basten C (2009) The role of rumination in affective distress in people with a chronic physical illness: A review of the literature and theoretical formulation. *J Health Psychol* 14:956-66.
- Spasojevic J, Alloy LB, Abramson L ve ark. (2004) Reactive rumination: Outcomes, mechanisms, and developmental antecedents. In P. Costas ve W. Adrian (Eds.), *Depressive rumination: Nature, theory and treatment* (pp. 43-58). England: John Wiley and Sons.
- Şahin H (1991) Peptik ülser ve aleksitimi. *Türk Psikiyatri Derg* 2:25-30.
- Şahin NH, Durak A (1995) Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği: Üniversite öğrencileri için uyarlanması. *Türk Psikol Derg* 10:56-73.
- Talamonti M, Galluzzo M, Servoli S ve ark. (2016) Alexithymia and plaque psoriasis: preliminary investigation in a clinical sample of 250 patients. *Dermatology* 232:648-54.
- Verhoeven EW, Kraaijaat FW, de Jong EM ve ark. (2009) Effect of daily stressors on psoriasis: a prospective study. *J Invest Dermatol* 129:2075-7.
- Yıldırım N, Özkan M, Özkan S ve ark. (2012) Kronik idiyopatik ürtikerli hastalarda aleksitimi, anksiyete, depresyon ilişkisi. *Nobel Medicus* 8:46-51.
- Zachariae R, Zachariae H, Blomqvist K ve ark. (2004) Self-reported stress reactivity and psoriasis-related stress of Nordic psoriasis sufferers. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 18:27-36.
- Zeigarnik B (1938) On finished and unfinished tasks. *A source book of Gestalt psychology* 1:300-14.
- Zigmond AS, Snaith RP (1983) The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 67:361-70.
- Zoccola PM, Dickerson SS (2012) Assessing the relationship between rumination and cortisol: A review. *J Psychosom Res* 73:1-9.
- Zoccola PM, Figueroa WS, Rabideau EM ve ark. (2014) Differential effects of poststressor rumination and distraction on cortisol and C-reactive protein. *Health Psychol* 33:1606.