

Vitiligo Hastalarında Yaşam Kalitesi, Anksiyete, Depresyon ve Obsesif Kompulsif Bozukluk Düzeyleri

Quality of Life, Anxiety, Depression and Obsessive Compulsive Disorder Levels In Patients With Vitiligo

Mustafa Aksoy^{1*}, Leyla Baykal Selçuk²

¹Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri Ve Zührevi Hastalıklar Ana Bilim Dalı, Şanlıurfa

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri Ve Zührevi Hastalıklar Ana Bilim Dalı, Trabzon

ÖZET

Amaç: Vitiligo, bazı kültürlerde sosyal damgalanma nedeniyle belirgin psikolojik sorun oluşturabilen ve etyopatogenezi tam olarak bilinmeyen en yaygın pigment bozukluklarından biridir. Hastalıktan kaynaklanan şekil bozukluğu nedeniyle etkilenen kişilerde benlik saygılarında azalmaya ve yaşam kalitelerinde bozulmaya neden olabilmektedir. Çalışmamızın amacı, jeneralize vitiligo hastalarında yaşam kalitesi, anksiyete, depresyon ve obsesif-kompulsif bozukluk düzeylerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler: Vitiligo tanısı alan 60 hasta ile yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve medeni durum açısından bu hastalarla benzer 56 sağlıklı birey çalışmaya dahil edilmiştir. Hasta ve kontrol grubuna sosyodemografik veri formu, kısa form-36 (SF-36) yaşam kalitesi ölçeği, hasta anksiyete depresyon ölçeği ile Maudsley obsesif kompulsif ölçeği uygulanmıştır.

Bulgular: Vitiligolu hastalarda sağlıklı gruba göre yaşam kalitesi, anksiyete, depresyon ve obsesif kompulsif bozukluk düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktu ($p>0.05$).

Sonuç: Vitiligo hastalarında psikiyatrik hastalık sıklığı, yapılmış birçok çalışmada sağlıklı bireylere oranla daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda, literatürden farklı olarak vitiligo hastalarında anksiyete, depresyon, obsesif kompulsif bozukluk gibi psikosomatik hastalıklarda anlamlı bir artış saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Jeneralize vitiligo, yaşam kalitesi, obsesif kompulsif bozukluk, depresyon, anksiyete

ABSTRACT

Objective: Vitiligo is one of the commonest pigmentary disorders associated with significant psychologic burden, owing to its social stigmatization, especially in some cultures. Etiopathogenesis is unknown. Vitiligo may result in decreased self-esteem and impaired quality of life in affected individuals due to malformation. The aim of the study is to assess the quality of life, anxiety, depression and obsessive-compulsive disorder in generalized vitiligo patients.

Materials and Methods: Sixty patients with diagnosis of vitiligo were included in the study, and 56 healthy individuals matching in terms of age, gender, educational level and marital status were included in the study. Socio-demographic data form, short form-36, quality of life scale, patient anxiety depression scale and Maudsley obsessive compulsive scale were applied to each group.

Results: There was no statistically significant difference in vitiligo patients in terms of quality of life, anxiety, depression and obsessive compulsive disorder compared to the healthy group.

Conclusion: The incidence of psychiatric illness in vitiligo patients was found to be higher in many studies compared to healthy individuals. Unlike the literature, we did not find a significant increase in psychosomatic diseases such as depression, anxiety and obsessive compulsive disorder in vitiligo patients.

Key Words: Generalized vitiligo, quality of life, obsessive compulsive disorder, depression, anxiety

Giriş

Vitiligo, dünya nüfusunun %0,5-1'ini etkileyen kazanılmış bir pigment bozukluğudur (1). Fiziksel engelliliğe neden olmayıp yalnızca kozmetik bir sorun olarak görülmele birlikte, hastalığın neden olduğu değişiklikler hastaların duygusal ve psikolojik durumunu etkileyebilmektedir. Vitiligolu hastalar sıklıkla olumsuz bir benlik imajına ve düşük benlik

saygısına sahiptirler. Buna ek olarak sosyal hayatlarını etkileyen damgalanma yaşayabilir ve bedenlerinden utanabilirler (2). Hastalık, neden olduğu psikososyal stres ile yaşam kalitesini negatif yönde etkiler. Hastalarda kaygı, sosyal fobi, cinsel işlev bozuklukları ve obsesif kompulsif bozukluk (OKB) sık olup, bu bozukluklara yönelik tedavi ile vitiligo hastalarında depresyon belirtilerinin gerilediği, benlik saygılarında artış olduğu ve yaşam kalitelerinin düzeldiği

*Sorumlu Yazar: Mustafa Aksoy, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar AbD, Osmanbey Kampüsü, Haliliye/Şanlıurfa

E-mail: Derma63@gmail.com, Tel: 0 (561) 611 01 42

Geliş Tarihi: 18.02.2018, Kabul Tarihi: 14.10.2018

Tablo 1. Grupların sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması

	Hasta	Kontrol	p değeri
Cinsiyet (n)			0.763
Erkek	37	33	
Kadın	23	23	
Eğitim durumu (n)			0.300
İlköğretim	30	12	
Lise	19	19	
Üniversite	10	23	
Medeni durum (n)			0.345
Evli	33	25	
Bekar	27	30	
Meslek (n)			0.222
Düzenli bir iş sahibi	26	34	
Düzensiz iş sahibi	10	4	
İşsiz/Ev hanımı	10	7	
Öğrenci	14	11	
Yaş (Ortalama ± Standart sapma (SS))	29.33 ± 12.56	28.21 ± 10.42	0.699

bildirilmiştir (3).

Bu çalışmanın amacı vitiligo hastalarında hastalığın yaşam kalitesi üzerindeki etkisini ortaya koymak, anksiyete, depresyon ve OKB düzeylerini değerlendirmek ve çıkan sonuçları sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Olgu kontrol çalışmamıza polikliniğimize başvuran hastalardan öykü ve fizik muayene sonucu jeneralize vitiligo tanısı alan, sistemik, dermatolojik ve psikiyatrik bir rahatsızlığı bulunmayan ve çalışmaya gönüllü katılım gösteren 60 hasta alındı. Kontrol grubu sistemik, dermatolojik ve psikiyatrik rahatsızlığı bulunmayan, yaş, eğitim düzeyi, medeni hal ve ekonomik yönden hasta grubuyla benzer özelliklerde 56 sağlıklı gönüllüden oluşturuldu. Çalışmaya katılan tüm bireylerden bilgilendirilmiş olur formu alındıktan sonra, her 2 gruba da sosyodemografik veri formu, kısa form 36, hasta anksiyete depresyon ölçeği ile Maudsley obsesif kompulsif ölçeğinden oluşan bir grup test uygulandı.

Üniversite Etik Kurul Başkanlığı'ndan alınan onay sonrası verilerin toplanmasına başlandı.

Sosyodemografik Veri Formu: Çalışmayı yürüten araştırmacı tarafından hazırlanan bu form ile katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni hal gibi sosyodemografik ve klinik özellikleri değerlendirildi.

Kısa Form 36 (Short form 36, SF 36): Rand Corporation tarafından geliştirilen bu ölçek, jenerik özellikte yaşam kalite ölçeklerindedir (4). Kendini

değerlendirme ölçeği olması önemli özelliklerindedir (5). Kısa zamanda doldurulabilmesi, hem olumlu hem olumsuz sağlık durumlarını değerlendirebilmesi avantajlarından (6). Otuz altı madde içermekte olup; 10'u fiziksel işlev, 2'si sosyal işlev, 4'ü fiziksel işlevlere bağlı rol kısıtlılıkları, 3'ü emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları, 5'i mental sağlık, 4'ü enerji/vitalite, 2'si ağrı ve 5'i de sağlığın genel algılanması başlığı altında 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır (4).

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD): Hasta tarafından doldurulan bu ölçek ile anksiyete ve depresyon belirtileri taranır. HAD depresyon alt ölçeğinde kesme puanı ≥ 8 iken, HAD anksiyete alt ölçeğinde > 10 'dur (7).

Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Ölçeği (MOKÖ): Obsesif kompulsif belirtilerin türü ve yaygınlığını ölçen kendini değerlendirme ölçeği olup, hasta ve sağlıklı bireylerde kullanılır. Dört alt ölçek ve 37 madde içeren bu ölçekte ölçüm, doğru ve yanlış şeklinde cevaplamalar ile yapılır. Doğru cevap 1, yanlış yanıt 0 ve en yüksek puan 37'dir. Ülkemizde yapılan çalışmada kesme puanı hesaplanmamıştır. Karşılaştırmalı çalışmalarda kullanımı önerilmektedir (8). Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Erol ve Savaşır tarafından yapılmıştır (9). Ölçekte kontrol etme, temizlik, yavaşlık ve kuşku alt ölçekleri bulunurken, Türkçe versiyonuna ruminasyon alt ölçeği ilave edilmiştir (10).

İstatistiksel Analiz: İstatistiksel analizler, Windows için SPSS paket programı (Sürüm 22.0 (Chicago, ABD)) kullanılarak yapılmıştır. Verilerin normal

Tablo 2. Grupların SF-36, HAD ve MOKÖ puanlarına göre karşılaştırılması

	Hasta	Kontrol	p
SF 36			
Fiziksel fonksiyon	70 (0-100)	80 (0-100)	0.524
Fiziksel rol kısıtlılığı	75 (0-100)	100 (0-100)	0.297
Ağrı	10 (0-90)	20 (0-90)	0.053
Genel sağlık algısı	50 (5-90)	50 (5-95)	0.536
Enerji / vitalite	43.30 ± 19.51	46.81 ± 18.31	0.294
Sosyal fonksiyon	50	75	0.958
Emosyonel rol kısıtlılığı	66.7	66.7	0.840
Mental sağlık	50.16 ± 20.97	51.76 ± 14.17	0.777
HAD-A	12.16 ± 3.43	12.38 ± 3.35	0.803
HAD-D	9.62 ± 3.34	9.70 ± 2.69	0.548
MOKÖ			
Kontrol etme	4.00 ± 2.76	4.32 ± 2.61	0.524
Temizlik	4.86 ± 2.89	5.87 ± 2.60	0.060
Yavaşlık	3.27 ± 2.03	3.09 ± 2.03	0.576
Kuşku	4.11 ± 1.86	3.96 ± 1.74	0.553
Ruminasyon	5.18 ± 2.92	4.54 ± 2.65	0.209

*Enerji/vitalite haricindeki SF-36 parametreleri ortalama (minimum-maksimum) değerlerdir

dağılımı için Shapiro Wilk testi kullanılmıştır. Normal dağılımlı sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma, normal dağılıma uymayanlar medyan (minimum-maksimum) olarak ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde cinsinden belirtilmiştir. Her 2 grubun karşılaştırılmasında normal dağılıma uyan veriler için student T, uymayanlar için Mann Whitney U ve kategorik değişkenleri karşılaştırmak için ki-kare testi kullanılmıştır. Sayısal parametreler arası korelasyon Pearson korelasyon ile analiz edilmiştir. Ölçüm ile edinilen veriler aritmetik ortalama ± standart sapma, sayım ile edinilen veriler (%) olarak belirtilmiş olup, anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

Bulgular

Çalışmaya alınan 60 hastanın 23'ü (%38,3) kadın ve 37'si (%61,6) erkek iken, 56 sağlıklı bireyin 23'ü (%41,07) kadın ve 33'ü (%58,9) erkekti. Hasta grubunda yaş aralığı 8-65 ve yaş ortalaması 29.34 ± 12.56 iken, kontrol grubunda sırasıyla 8-75 ve 28.22 ± 10.43 idi.

Her 2 grup arasında yaş, cinsiyet, eğitim, medeni hal ve meslek açısından anlamlı bir fark yoktu (Tablo 1).

Obsesif kompulsif bozukluğu değerlendirmek amacıyla uyguladığımız MOKÖ'ye göre, her 2 grup arasında kontrol etme, temizlik, yavaşlık, kuşku ve ruminasyon alt ölçekleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktaydı ($p > 0.05$) (Tablo 2).

Anksiyete varlığı ve şiddetini değerlendirmek amacıyla uyguladığımız HAD-A değerlerine ≥ 10 kesme puanı baz alınarak bakıldığında; hasta grubunda minimum 4.0, maksimum 21.0 ve ortalama 12.1695 puan iken, kontrol grubunda minimum 4.0, maksimum 18.0 ve ortalama 12.3818 idi. Her 2 grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktu ($p > 0.05$) (Tablo 2). Hasta grubunda anksiyete gelişme riski %80, kontrol grubunda %70 idi. Fark istatistiksel açıdan anlamsızdı ($p > 0.05$). Hasta grubundaki kadınlarda anksiyete riski erkeklere nazaran anlamlı şekilde yüksekti ($p = 0.002$).

Depresyon varlığı ve şiddetini değerlendirmek amacıyla uyguladığımız HAD-D; hasta grubunda minimum 4.0, maksimum 21.0 ve ortalama 9.6271 puan iken, kontrol grubunda minimum 4.0, maksimum 14.0 ve ortalama 9.7091 idi. Her 2 grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktu ($p > 0.05$). Hasta grubunun %65'inde, kontrol grubunun ise %56'sında depresyon gelişme riski vardı. Fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi ($p > 0.05$) (Tablo 2).

SF-36 yaşam kalite ölçeğine göre, her 2 grup arasında fiziksel işlev, sosyal işlev, fiziksel işlevlere bağlı rol kısıtlılıkları, emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları, mental sağlık, enerji/vitalite, ağrı ve sağlığın genel algılanması alt ölçekleri açısından istatistiksel yönden anlamlı fark bulunmamaktaydı ($p > 0.05$) (Tablo 2).

Hastalarda yaşam kalite indeksiyle anksiyete, depresyon ve MOKÖ arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde; HAD-A ile SF-36 arasında zayıf

derecede pozitif korelasyonun; HAD-A ile MOKÖ arasında zayıf düzeyde negatif korelasyonun olduğu gözlemlendi (sırasıyla $p= 0.266; 0.040; p= 0.283, 0.030$).

Tartışma

Çalışmamızda; vitiligo olgularda sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırıldığında depresyon, anksiyete ve OKB düzeyleri açısından anlamlı bir ilişki saptamadık. Ayrıca vitiligo hastalarında yaşam kalitesini fiziksel işlev, sosyal işlev, fiziksel işlevlere bağlı rol kısıtlılıkları, emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları, mental sağlık, enerji/vitalite, ağrı ve sağlığın genel algılanması başlıkları altında değerlendirdiğimiz kısa form 36 ölçeğinde, her 2 grup arasında yaşam kalitesinde anlamlı bozulma saptamadık.

Eski zamanlardan beri vitiligo hastalar lepra hastaları gibi toplum tarafından kötü muamele görmüş ve vitiligo 'beyaz lepra' olarak adlandırılmıştır. Tüm ırklarda şekil bozukluğu yaratabilen vitiligo, güçlü kontrast oluşturabildiğinden koyu tenlilerde daha çok göze çarpmaktadır (11). Hindistan gibi koyu tenlilerin çoğunlukta olduğu yerlerde, yüz bölgesinde vitiligo olan hastalar ciddi psikososyal sorunlar yaşamakta, genç kadın ve çocuklarda daha çok problem oluşturmaktadır (12).

Vitiligo fiziksel engelliliğe neden olmayıp yalnızca kozmetik bir sorun olarak görülmekle birlikte, hastanın duygudurumu ve psikolojik iyilik hali üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Vitiligo hastaları cilt hastalarının birçoğundan daha fazla utanma duygusu ve düşük benlik saygısı ile baş etmek zorunda kalmaktadırlar (3). Stresli yaşam olayları vitiligo için tetikleyici olarak görülmektedir. Üç hastanın en az birinde, vitiligoya bağlı duygudurum ve kaygı bozuklukları gibi bir ruhsal bir rahatsızlık görülmektedir (13).

Vitiligo hastalar sosyal yaşamlarında damgalandıklarından şikayet ederler. Bir çalışmada vitiligo hastalarının %50'den fazlası kendilerine bakıldığını, %16'sı kaba ifadelerle kulak misafiri olduklarını ve %13'ü vitiligo nedeniyle iş ayrımcılığına maruz kaldıklarını bildirmişlerdir (14). Noguera ve arkadaşları vitiligo 100 hastaya, çok sayıda cevap seçeneğinin olduğu tek soruluk (Vitiligo lezyonlarına baktığınızda veya onları düşündüğünüzde ne hissediyorsunuz?) anket çalışması yapmışlar, görünür alanlarında hastalığı olanların %88'inde, görünmeyen alanlarda lezyonları olan hastaların ise %27'sinde rahatsızlık saptamışlardır. İncelenen hasta grubunda en çok işaretlenen cevaplar; korku (özellikle lekelerin yayılması) (%71), utanç (%57), güvensizlik (%25), üzüntü (%55), baskılanma (%53), hoşnutsuzluk (%50), katlanamama (%43), sinirlilik (%36),

mutsuzluk (%18), kendine güven eksikliği (%25), başkalarına karşı kötü imaj (%35), öfke (%26), acı (%25) ve diğerleri imiş (%18). Hiçbir hasta tarafından, hastalık hakkında olumlu bir his belirtilmemiş (15). Çalışmamızda; hastaların çoğunluğunda lezyonların el ve yüz yani görünür alan yerleşimli olmalarına rağmen OKB, anksiyete ve depresyonun yüksek oranda saptanmaması, görünür alanlarda vitiligo varlığının psikolojik etkilerinin olmaması lehinde farklı ve anlamlı bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Vitiligo hastalarında psikopatolojiler ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmış olup, literatürde bu konu ile ilgili farklı veriler bulunmaktadır. Hastaların deri fototiplerinin psikopatoloji sıklığında önemli rol aldığı düşünülmektedir. Kostopoulou ve arkadaşları, fototipe ek olarak kültürel ve dini yönlerin de farklı bulguları açıklamada yardımcı olacağını ortaya koymuştur (16).

Vitiligonun otoimmün yetersizliklerin sonucunda oluşabileceği, katekolamin ile serotonin metabolitlerinin direkt olarak depigmentasyona etki edebileceği belirtilmiştir (17). Anksiyete ve depresyon olgularında otoimmün ve endokrin sistemlerin bozulduğu, depresyonda serotoninin önemli rol oynadığı belirtilmiştir. Dolayısıyla vitiligo ile depresyon ve anksiyete arasında biyolojik alt sistemlerin bağlantılarının bulunduğu aşikardır. Depresyon yahut anksiyeteye yol açabilecek bir olayın, otoimmün ve serotonin işlevselliğine etki edebileceği ve depigmentasyonla sonuçlanabileceği düşünülebilir (18).

Vitiligo hastalarında anksiyete ve depresyonu değerlendiren çalışmalarda farklı ölçekler kullanılmıştır. Araştırmalarda, vitiligo hastalarının deri hastalığı olmayan kişilerle kıyaslandığında %40'ının depresyon ve daha düşük benlik saygısına sahip olduğu saptanmıştır (3). Balaban ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, vitiligo hastalarında ruhsal hastalık oranının sağlıklı bireylere nazaran daha yüksek olduğu gösterilmiş, majör depresyonun en sık karşılaşılan tanı olduğu belirtilmiştir. Gençlerde ve bayanlarda, yaygın ve görünen lezyon varlığında psikiyatrik morbidite riskinin daha fazla olduğu bildirilmiştir (13). Arıcan ve arkadaşları tarafından vitiligo Türk hastalarla yapılan bir çalışmada, depresyon ve anksiyetenin en sık görülen hastalıklar olduğu belirtilmiştir (19). Vitiligo 60 hastayla yapılan olgu kontrollü bir çalışmada, Asberg ve Montgomery Depresyon Derecelendirme Ölçeği ve Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği kullanılarak hastalarda ortalama depresyon ve anksiyete oranlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır (20). Beck Depresyon Ölçeği kullanılarak yapılan başka bir çalışmada, 308 vitiligo hastanın 168'inde (%54,5) depresyon, yarısından

fazlasında (%52.4) hafif depresyon, %33,3'ünde orta dereceli depresyon ve %14.4'ünde şiddetli depresyon gözlenmiştir. Eğitim düzeyi düşük olan hastaların çoğunda orta ve şiddetli depresyon saptanmıştır (21). Literatürden farklı olarak, çalışmamızda vitiligolu hastalarımızda artmış depresyon ve anksiyete sıklığı saptanmadı.

Vitiligo hastalarında yapılan çalışmalarda sıklıkla yaşam kalitesinde düşüş ortaya konulmuştur. 1799 hastalık 13 çalışmanın sonuçlarını değerlendiren bir metaanalizde Morrison; vitiligo hastalarında yaşam kalitesindeki düşüşü ortaya koymuştur (22). Yang ve arkadaşları tarafından SF-36 testi kullanılarak yapılan bir çalışmada, vitiligolu hastalarda yaşam kalitesinin azaldığı bildirilmiştir (23). Sabuncuoğlu ve arkadaşları tarafından 40 hasta ve 40 sağlıklı birey ile yapılan çalışmada, vitiligolu hastalarda psikiyatrik hastalık oranı daha yüksek ve yaşam kalitesi daha düşük saptanmıştır (24). Çalışmamızda yaşam kalitesini değerlendirmede benzer kısa form 36 kullanılmış ancak diğer çalışmaların aksine yaşam kalitesinde anlamlı bozukluk izlenmemiştir.

Sukan ve Maner'in yaptığı bir çalışmada, vitiligolu olgularda OKB oranı %26 oranında bildirilmiştir (25). Moretti ve arkadaşları 112 vitiligolu hastada özellikle otoimmün markırları olan hastalarda obsesyon ve fobi prevalansını daha yüksek bulmuştur (26). Moretti'nin aksine çalışmamızda otoimmün markırlar değerlendirilmemiş olup, hasta ve kontrol grubu arasında OKB düzeylerinde anlamlı bir farklılık yoktu.

Çalışmamızın kısıtlılıkları; hasta grubunun göreceli azlığı ile çalışmalarda belirtilen otoimmün markırı pozitif hastalarda obsesyon ve fobi prevalans yüksekliğine rağmen markırlara bakılmamış olmasıdır.

Sonuç olarak; çalışmamızda literatürden farklı olarak vitiligo hastalarında anksiyete, depresyon, OKB gibi psikosomatik hastalıklarda anlamlı bir artış saptanmamıştır. Bu durumun daha çok çalışmanın yapıldığı bölgedeki etnik giyim tarzı ve dini inanışlar ile ilişkili olduğunu düşünmekteyiz. Kontrol grubunda anksiyete ve depresyon riskinin yüksek saptanmasını, genel kaygı bozukluğunun toplumda görülme sıklığının yüksek olmasına bağlayabiliriz. Ancak bu durum daha geniş katılımlı çalışmalarla desteklenmelidir.

Çıkar çatışması ve mali kaynak: Araştırmacılar arasında çıkar çatışması yoktur. Araştırmanın maliyeti araştırmacılar tarafından karşılanmıştır.

Kaynaklar

1. Ezzedine K, Lim HW, Suzuki T, Katayama I, Hamzavi I, Lan CC et al. Revised classification/nomenclature of vitiligo and related

issues: The Vitiligo Global Issues Consensus Conference. *Pigment Cell Melanoma Res* 2012; 25 (3): E1-13.

2. Sampogna F, Raskovic D, Guerra L, Pedicelli C, Tabolli S, Leoni L et al. Identification of categories at risk for high quality of life impairment in patients with vitiligo. *Br J Dermatol* 2008; 159 (2): 351-359.
3. Cupertino F, Niemeyer-Corbellini JP, Ramos-E-Silva M. Psychosomatic aspects of vitiligo. *Clin Dermatol* 2017; 35 (3): 292-297.
4. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short form healthy survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30 (6): 473-483.
5. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. SF-36 healthy survey: manual and interpretation guide. 1nd ed. Boston, USA: New Eng Med Center the Health Institute; 1993. p. 1-12.
6. Carr AJ, Thompson PW, Kirwan JR. Quality of life measures. *Br J Rheumatol* 1996; 35 (3): 275-281.
7. Karamustafaloğlu O, Özçelik B, Bakım B, Cengiz Ceylan Y, Göksan Yavuz B, Güven T ve ark. İntiharı öngörebilecek bir araç: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2010; 23 (3): 151-157.
8. Yaşar H, Balıbey H, Alay S, Tekeli H, Türker T, Bayar N. Migren Hastalarında Anksiyete, Depresyon ve Obsesif-Kompulsif Belirti Düzeyleri. *J Mood Disorders* 2013; 3 (4): 156-161.
9. Erol N. ve Savaşır I. Maudsley obsesif-kompulsif soru listesi. 24. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi Bilimsel Bildiri Kitabı, 1988; 107-114.
10. Lapsekili N, Uzun Ö, Ak M. Obsesif Kompulsif Bozukluk Olgularında Heyecan Arama Davranışı. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2010; 13 (4): 170-176.
11. Mattoo SK, Handa S, Kaur I, Gupta N, Malhotra R. Psychiatric morbidity in vitiligo: prevalence and correlates in India. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2002, 16 (6): 573-578.
12. Fitzpatrick TB. The scourage of vitiligo. *Fitzpatrick's J Clin Dermatol* 1993: 68-69.
13. Balaban ÖD, Atagün Mİ, Özgüven HD, Özsan HH. Psychiatric morbidity in patients with vitiligo. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2011; 24 (4): 306-313.
14. Porter JR, Beuf AH, Lerner AB, Nordlund JJ. Psychosocial effect of vitiligo: a comparison of vitiligo patients with "normal" control subjects, with psoriasis patients and with patients with other pigmentary disorders. *J Am Acad Dermatol* 1986; 15: 220-224.
15. Nogueira LSC, Zancanaro PCQ, Azambuja RD. Vitiligo e emocoés. *An Bras Dermatol* 2009; 84 (1): 39-43.
16. Kostopoulou P, Jouary T, Quintard B, Ezzedine K, Marques S, Boutchnei S et al. Objective vs. subjective factors in the psychological impact of

- vitiligo: the experience from a French referral centre. *Br J Dermatol* 2009; 161 (1): 128-133.
17. Shelley WB, Ohman S. Epinephrine induction of white hair in ACI rats. *J Invest Dermatol* 1969; 53 (2): 155-158.
 18. Silvan M. The psychological aspects of vitiligo. *Cutis* 2004; 73 (3): 163-167.
 19. Arıcan O, Koç K, Ersoy L. Clinical characteristics in 113 Turkish vitiligo patients. *Acta Dermatovenereol APA* 2008; 17 (3): 129-132.
 20. Mechri A, Amri M, Douarika AA, Ali Hichem BH, Zouari B, Zili J. Psychiatric morbidity and quality of life in vitiligo: a case controlled study. *Tunis Med* 2006; 84 (10): 632-635.
 21. Al-Harbi M. Prevalence of depression in vitiligo patients. *Skinmed* 2013; 11 (6): 327-330.
 22. Morrison B, Burden-Teh E, Batchelor JM, Mead E, Grindlay D, Ratib S. Quality of life in people with vitiligo: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol* 2017; 177 (6): 338-339.
 23. Yang Y, Zapata L, Rodgers C, Hernandez K, Iyer M, Jia G et al. Quality of life in patients with vitiligo using the short form 36. *Br J Dermatol* 2017; 177 (6): 1764-1766.
 24. Sabuncuoğlu M, Sabuncuoğlu YD, Öztürk M, Bağcıoğlu E, Akıncı E. Vitiligo hastalarında yaşam kalitesi ve psikojenik faktörlerin değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014; 5 (1): 9-14.
 25. Sukan M, Maner F. Vitiligo ve kronik ürtiker hastalarında psikiyatrik eş tanı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2007; 8: 30-36.
 26. Moretti S, Arunachalam M, Colucci R, Pallanti S, Kline JA, Berti S et al. Autoimmune markers in vitiligo patients appear correlated with obsession and phobia. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2012; 26 (7): 861-867.