



# COVID-19 pandemisi erken döneminin psoriazis hastalarının hastalık şiddeti ve tedavileri üzerine etkileri

*Effects of the early period of the COVID-19 pandemic on psoriatic disease severity and treatment*

• Fatma Nalbant, • Ekin Şavk, • Meltem Uslu, • Münewver Güven

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

## Öz

**Amaç:** Beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan koronavirus hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi sağlık sistemi işleyişinde değişikliklere neden olmuştur. Psoriazis kronik seyri, yaşam kalitesini ciddi anlamda etkilemesi ve hastalığın yüksek sosyo-ekonomik önem arz etmesi nedeniyle dermatoloji polikliniklerinin özel sağlık hizmeti sunumu gerektiren bir durumdur. Çalışmamızda polikliniğimizde takipli olan psoriazis hastalarının pandemi nedeniyle yaşadığı aksaklıkları, tedavilerine uyumlarını belirleyerek COVID-19 pandemisinin hastalar üzerindeki etkilerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Psoriazis Takip Polikliniği'ne 18.03.2020 tarihi öncesi 6 ayda ve aynı tarihten 6 ay sonrasına kadar olan süreçte başvuran ve takibine devam edilen 64 plak tip psoriazis hastası alınmıştır. Hastalara sorulan anket soruları ile pandemiden nasıl etkilendikleri değerlendirilirken, pandemi döneminde medyan psoriazis alan şiddet indeksi (PAŞİ) değerleri, ortalama hastane başvuru sayıları retrospektif dosya taraması yapılarak pandemi öncesi değerleriyle karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Hastaların anket sorularına verdikleri yanıtlarda 36 hasta (%56,3) pandemi sürecinin hastalıkları üzerine etkisi olmadığını, 20 hasta (%31,3) ise hastalık şiddetinde artış olduğunu belirtmiştir. Psoriazisi şiddetlendirdiği düşünülen en sık nedenler pandemi süreci ilişkili stres ve tedavi değişiklikleri olmuştur. Pandemi sürecinde 43 hastanın (%67,2) tedavisi aynı kalırken, 21 hastada (%32,8) tedavi değişikliği olduğu kaydedilmiştir. Pandemi öncesi hastaların takip polikliniğine geliş sayılarının medyan değeri 3 iken pandeminin ilk 6 ayında 2'ye düştüğü saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Bireysel olarak karşılaştırılan PAŞİ değerlerinde çalışma grubunda 30 hastanın (%46,9) pandemi sonrası medyan PAŞİ değerinde artış olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** COVID-19 pandemisi hastaların hastane başvurularında azalma ve tedavi davranışlarını yönetmede zorluklara neden olmuştur. Çalışmamızda takip olguların yaklaşık yarısında COVID-19 pandemisi döneminde hastalık şiddeti artmıştır. Bu hastaların azımsanamayacak bir oranı hastalık şiddetinde artıştaki tetiklenmeyi pandemi ile ilişkilendirmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, pandemi, psoriazis

## Abstract

**Background and Design:** The coronavirus disease-2019 (COVID-19) pandemic caused unexpected and drastic changes in the modus operandi of global healthcare. Psoriasis is a dermatosis that necessitates the provision of special healthcare services in dermatology clinics, due to its severe effects on quality of life and its socioeconomic consequences. This study aimed to identify pandemic-related problems experienced by psoriasis patients followed up in our outpatient clinic, thereby revealing the effects of the COVID-19 pandemic on these patients.

**Materials and Methods:** This study included 64 patients with plaque psoriasis who were followed up at the Psoriasis Outpatient Clinic of Aydın Adnan Menderes University Faculty of Medicine, Department of Dermatology 6 months before and after the start of the pandemic in Türkiye. A questionnaire was used to inquire how the patients were affected by the pandemic; median Psoriasis Area and Severity Index (PASI) scores and number of hospital visits were compared with pre-pandemic values.

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Fatma Nalbant, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

**Tel.:** +90 539 582 82 44 **E-posta:** fatmanalbant9@gmail.com **Geliş Tarihi/Received:** 11.08.2022 **Kabul Tarihi/Accepted:** 04.08.2023

**ORCID:** orcid.org/0000-0001-8582-812X

**Cite this article as:** Nalbant F, Şavk E, Uslu M, Güven M. Effects of the early period of the COVID-19 pandemic on psoriatic disease severity and treatment. Turkderm-Turk Arch Dermatol Venereol 2023;57:113-8

©Telif Hakkı 2023 Deri ve Zührevi Hastalıklar Derneği / Türkderm-Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır. Creative Commons Atıf-GayriTicari-Türetilemez 4.0 (CC BY-NC-ND) Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



**Results:** Thirty-six patients (56.3%) stated that the pandemic had no effect on their disease, 20 patients (31.3%) reported a deterioration of their disease. The most common reasons thought to aggravate disease were pandemic-related stress and changes in treatment regimen. Treatment of 43 patients (67.2%) remained the same during the pandemic. There was a change in treatment in 21 patients (32.8%). The median number of patient visits to our outpatient clinic was 3 before the pandemic, which dropped to 2 during the first 6 months of the pandemic ( $p<0.001$ ). PASI scores were compared on an individual basis, and 30 patients (46.9%) in the study group had an increase in their median PASI scores during the pandemic.

**Conclusion:** The COVID-19 pandemic led to fewer patient visits to the hospital and difficulties in managing patient compliance to treatment. Our study showed that approximately half the psoriatic patients being treated had an increase in the severity of their disease during the COVID-19 pandemic. A considerable percentage of these patients linked this deterioration with the pandemic.

**Keywords:** COVID-19, pandemic, psoriasis

## Giriş

Aralık 2019'da şiddetli akut solunum yolu sendromu-koronavirüs-2 (SARS-CoV-2) olarak adlandırılan virüsün, solunum sistemi belirtileri ile seyreden koronavirüs hastalığı-2019'a (COVID-19) neden olduğu saptanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 11 Mart 2020'de bu hastalığı pandemi olarak ilan etmiştir<sup>1</sup>. COVID-19 pandemisi nedeniyle Sağlık Bakanlığı'nca 18 Mart 2020 tarihinde pandemi çalışma düzenine geçilmiştir. Poliklinik sayılarında azalma, acil durumlar dışında invaziv, non-invaziv işlemlerin ertelenmesi ve hasta yatışlarının sınırlandırılması gibi değişiklikler dermatoloji ve diğer tıp branşlarını etkilemiştir<sup>2</sup>.

Psoriasis kronik seyri, yaşam kalitesini ciddi anlamda etkilemesi ve hastalığın yüksek sosyo-ekonomik önem arz etmesi nedeniyle dermatoloji poliklinik başvurularının önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Gereğinde immüno-supresif tedaviler, biyolojik ajanlar dahil olmak üzere birçok sistemik tedavinin kullanılması bu hastaların düzenli aralıklarla takibinin önemini bize göstermektedir. Beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan ve hastanelere başvuruların kısıtlandığı COVID-19 pandemisinde; bu hastaların takiplerinde aksaklık, tedavilerinde düzensizlik ve hastalık şiddetlerinde değişiklikler meydana gelmiştir<sup>3</sup>. Çalışmamızda polikliniğimizde takipli olan psoriasis hastalarının pandemi nedeniyle yaşadığı aksaklıkları, tedavilerine uyumlarını belirleyerek COVID-19 pandemisinin hastalar üzerindeki etkilerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışma için Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Bilimsel Araştırma Başvuru Formu (2020-10-27T17\_56\_10) ile T.C. Sağlık Bakanlığı'ndan onay alındı. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu çalışmaya onay vermiştir (onay numarası: 12, tarih: 01.10.2020).

Çalışma gruplarının belirlenmesi ve veri tabanının hazırlanması: Ülkemizde pandemi çalışma düzenine 18 Mart 2020 tarihinde geçilmesi nedeniyle pandemi öncesi ve sonrasını ayırırken bu tarihi sınır olarak belirledik. Çalışma tek merkezli ve kesitsel olarak planlandı. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Psoriasis Takip Polikliniği'nde 18.03.2020 tarihi ve öncesi 6 aylık süreçte (18.09.2019-18.03.2020) takipli olan tüm psoriasis tanıları hastalar belirlenerek pandemi öncesi izlenen psoriasis hastaları grubu oluşturuldu. Bu hasta grubunda aynı tarihten 6 ay sonrasına kadar olan süreçte (19.03.2020-19.09.2020) takibine devam edilen hastalar ile de pandemi süreci psoriasis hastaları grubu oluşturuldu. Hastaların bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile onamları alındı.

Pandemi sürecinde hastaların anket sorularına verdikleri yanıtlarla, pandeminin tedavi yönelimleri ve hastalık yönetimleri üzerine etkileri

değerlendirildi. Psoriasis hasta dosyaları ve hastane bilgi sistemi retrospektif olarak incelenerek hastaların medyan psoriasis alan şiddet indeksi (PAŞİ) değerleri, ortalama hastane başvuru sayıları hesaplandı. İlk ziyaret tarihleri, kullandıkları tedaviler ve/veya tedavilerindeki değişiklikler kaydedildi. Tedavi sonrası bakılan PAŞİ değerleri pandemi öncesi ve pandemi sonrası olarak karşılaştırıldı.

## İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS 21,0 istatistik programı ile değerlendirildi. Sürekli değişkenlerin görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerle (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) normal dağılıma uygunluğu araştırıldı. Tanımlayıcı istatistikler normal dağılıma uyan verilerde ortalama ve standart sapma, normal dağılıma uymayan verilerde minimum, maksimum ve medyan (25.-75. persantil) değer kullanılarak gösterildi. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi göstermek için ki-kare testi kullanıldı. Bağımlı gruplarda sürekli değişkenlerin parametrik özellikleri taşıyanlarının karşılaştırılmasında bağımlı gruplarda t-testi, parametrik özellikleri taşımayanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılıkta  $p<0,05$  olması koşulu arandı.

## Bulgular

Psoriasis takip polikliniğimize pandemi çalışma düzenine geçiş öncesi son 6 ayda toplam 196, sonraki ilk 6 ayda 117 hasta başvurmuş olup, hasta sayısında %40,3'lük azalma meydana gelmiştir. Takip polikliniğimize her iki dönemde ortak olarak başvuran 94 hasta saptandı. Bu hastalardan dosya taramaları sonrası 17 hasta muayene bilgilerinde eksiklik olması, 4 hasta bilgilendirilmiş onam formu alınmaması, 3 hasta pandemi dışı çeşitli sebeplerden dolayı takibe gelemeyeceğini belirtmesi, 1 hasta psikiyatrik rahatsızlığı nedeniyle çalışmaya alınmadı. Kalan 69 psoriasis hastasının verileri incelendiğinde 64'ü plak tip psoriasis iken; 5 hasta plak tip psoriasis olmaması ve PAŞİ hesaplaması yapılamaması nedeniyle veri grubuna dahil edilmedi ve 64 hasta ile veri değerlendirilmesi yapıldı.

Çalışma grubundaki 64 hastanın 29'u (%45,3) kadın, 35'i (%54,7) erkek, yaş ortalaması  $54,0\pm 12,4$  (minimum-maksimum: 22-78) yıl saptandı. On iki (%18,2) hastanın ise >65 yaş olduğu görüldü. Çalışma grubunda yer alan 37 hasta (%57,8) en az bir komorbiditye sahipti. En sık görülen komorbiditye 27 hastada (%42,2) saptanan obezite, ikinci sıklıkta 18 hastada (%28,1) yüksek tansiyon iken, bunu 11 hastada (%17,2) bulunan diabetes mellitus takip etmekteydi. Çalışma grubunda psoriyatik artriti olan hasta sayısı 19 (%29,7) idi. 19 Mart 2020 ile 19 Eylül 2020 arasında çalışma grubundaki hastaların hiçbirinin COVID-19 enfeksiyonu geçirmedikleri kaydedildi.

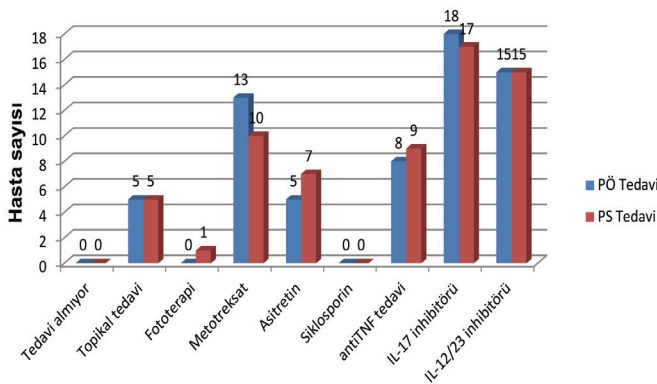
Hastaların pandemi sürecinin hastalıkları ve tedavileri üzerine etkisini

değerlendirmek üzere sorulan anket sorularına verdikleri yanıtlarda; %56,3'ü pandemi sürecinin hastalıkları üzerine etkisi olmadığını %31,3'ü hastalık şiddetinin arttığını belirtti. Psoriasis şiddetlendirdiği düşünülen en sık nedenler ise pandemi süreci ilişkili stres ve tedavi değişikliklerinin olması iken, ikinci sıklıkta iş ve/veya maddi problemler olarak kaydedildi. Pandemi sürecinde 43 hastanın (%67,2) tedavi değişikliği olmazken, 21 hastanın (%32,8) tedavi değişikliği mevcuttu. Tedavi değişikliği olan 10 hastanın (%47,6) tedavisi tarafımızca değiştirilirken, 11 hasta (%52,4) kendi isteğiyle tedaviyi bırakmış/ilaç dozunu daha uzun aralıklarla almıştı. Tedavilerinde kendileri değişikliğe giden hastalara sorulduğunda yaklaşık yarısı doktor/hastane/ilaç ulaşımında sorun yaşadıklarını belirtti.

Tarafımızca tedavisi değiştirilen 10 hastadan 4'ünde mevcut topikal tedavi ile hastalık şiddetinde artış olması nedeniyle yeni sistemik tedavi başlandı. Sistemik olarak bir hastaya metotreksat, bir hastaya asitretin, bir hastaya interlökin-17 (IL-17) inhibitörü ve diğer hastaya da tümör nekroz faktörü (TNF) alfa inhibitörü başlandı. Dört hastanın 3'ünde remisyona giren, bir hastada gebelik nedeniyle sistemik tedavileri kesildi. Gebelik olan hasta IL-17 inhibitörü kullanırken topikal tedaviye geçildi. Ancak hastalığının kontrol altına alınamaması nedeniyle dar bant ultraviyole B tedavisi eklendi. Remisyona giren 3 hastadan biri asitretin, biri metotreksat ve diğeri TNF- $\alpha$  inhibitörü kullanmaktaydı ve topikal tedaviye geçildi. TNF- $\alpha$  inhibitörü kullanan hastada daha sonrasında şikayetlerinde artış olması üzerine önceki tedavisi tekrar başlandı. Biri metotreksat biri asitretin kullanan iki hastada ise yetersiz tedavi yanıtı nedeniyle doz artışına gidildi.

Çalışma grubundaki 64 hastanın pandemi öncesi ve pandemi sonrası ilk 6 ayda aldıkları tedaviler Şekil 1'de görülmektedir. Fototerapi ünitesinde tedavi alan hastaların muayene zamanları ve sıklıkları takip polikliniğine gelen hastalardan farklı olduğundan bu şekilde dahil edilmemiştir. Sadece gebelik nedeniyle fototerapiye geçilen hasta grafiğe eklenmiştir.

Pandemi öncesi ve pandeminin ilk 6 ayında hastaların takip polikliniğine geliş sayılarını karşılaştırdığımızda pandemi öncesi medyan değer 3 iken pandemi sırasında 2 olarak saptandı ( $p<0,001$ ). Pandemi sonrasında hastaların çoğunluğunun takip polikliniğimize ilk başvurusunun 4-6 ay arası olduğu görüldü (Şekil 2). İlk başvuru tarihleri değerlendirildiğinde hastalar arasında anlamlı cinsiyet farkı saptanmazken; yaş gruplarına



Şekil 1. Çalışma grubu hastalarının pandemi öncesi ve pandemi döneminde aldığı tedaviler

PÖ: Pandemi öncesi, PS: Pandemi sonrası

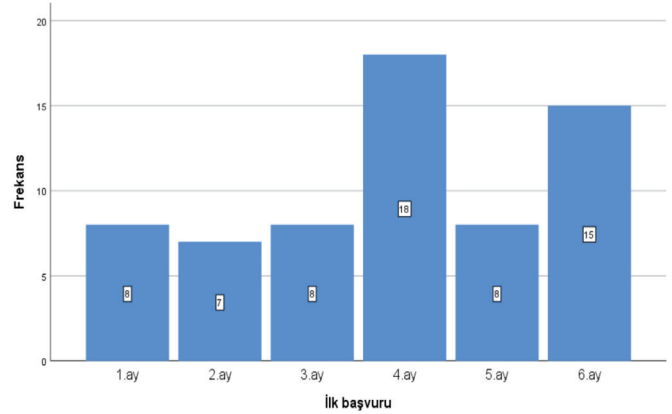
göre ilk başvuru tarihlerine bakıldığında ilk 3 ay içinde 65 yaş ve üzeri yalnızca bir hastanın (%8,3) başvurduğu saptandı. Hastaların %91,7'sinin 4. aydan itibaren başvurduğu görüldü ( $p=0,027$ ).

Çalışma grubunda bulunan tüm hastaların pandemi öncesi ve sonrası medyan PAŞİ değerleri arasında anlamlı fark bulunmadı ( $p=0,593$ ). Tüm hastaların pandemi öncesi medyan PAŞİ değeri: 1,28 (minimum-maksimum: 0-8,4) iken; pandemi sonrası medyan PAŞİ değeri: 1,50 (minimum-maksimum: 0-14,6) olarak kaydedildi.

Hastaların başvurularında bireysel olarak bakılan PAŞİ değerlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasındaki medyan değerleri karşılaştırılarak hastalık şiddetindeki değişim ayrıca değerlendirildi. Bu değerlendirmede PAŞİ değerlerinin medyan değerleri arasında %10'dan fazla olan değişimler hastalık şiddetinde artış ya da azalma olarak sınıflandırıldı. %10'dan daha az olan değişimlerde ise hastalık şiddeti değişmedi olarak kabul edildi. Buna göre çalışmada en ağırlıklı grubun 30 hasta ile (%46,9) pandemi sonrası medyan PAŞİ değerinde artış olan grup olduğu saptandı (Tablo 1).

Anket formunda hastaların "Sizce pandemi sürecinin hastalığınız üzerine etkisi nedir?" sorusuna verdikleri yanıtlar ve tarafımızca hesaplanan PAŞİ değerlerine göre hastalık şiddetindeki değişiklikler karşılaştırıldığında yalnızca "Hastalığının şiddetinde artış oldu." ifadesinde bulunan hastaların gerçekte hastalık şiddetlerinde artış olduğu görülmüştür ( $p<0,001$ ). Hastalık şiddetinde değişim olmadığını veya azalma olduğunu düşünen hastaların tarafımızca hesaplanan hastalık şiddetleri arasında ise ilişki saptanmamıştır.

Hastalık şiddetinde artış saptanan 30 hastanın anket sorularına verdiği yanıtlara bakıldığında "Sizce pandemi sürecinin hastalığınız üzerine etkisi nedir?" sorusuna 12 hasta "Hastalık şiddetimde değişim olmadı." Bir hasta "Hastalık şiddetim azaldı." yanıtı verirken 17 hasta "Hastalık şiddetimde artış oldu." şeklinde belirtmiştir. On yedi hastanın "Hastalık



Şekil 2. Pandemi sonrası hastaların ilk başvuru tarihleri

Tablo 1. Hastalık şiddetindeki değişikliklerin PAŞİ medyan değerlerine göre değerlendirilmesi

Hastalık şiddeti	Sayı (n=64)	%
Azalmış	21	32,8
Değişmemiş	13	20,3
Artmış	30	46,9

PAŞİ: Psoriasis alan şiddet indeksi

şiddetinizde artış olduğunu düşünüyorsanız sizce olası tetikleyici faktör nedir? (birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)” sorusuna verdiği yanıtlara bakıldığında 8 (%33,3) pandemi süreci ile ilişkili stres, 8 (%33,3) tedavi değişikliği, 5 (%20,8) iş/maddi problemler, 3 adet ise (%12,5) geçirilen COVID-19 dışı enfeksiyonların hastalığı tetiklediği yanıtı alınmıştır.

## Tartışma

COVID-19 pandemisi yaşamımızı birçok alanda etkilemiş ve değiştirmiştir. Hastalığın yayılımını engellemek ve hastalığa bağlı ölüm oranını azaltmak amacıyla dünya genelinde bazıları sağlık sistemini düzenlemeye yönelik, bazıları da toplumsal hayatın ve bireysel davranışların düzenlenmesine yönelik olağanüstü önlemler alınmıştır<sup>4,5</sup>. Salgını kontrol altına alabilmek için rutin işleyişteki değişiklikler dermatoloji pratiğini de etkilemiştir. Acil olmayan poliklinik ziyaretlerinin ertelenmesi, dermatolojik cerrahi işlemlerin acil olgularla sınırlandırılması, kozmetik işlemlerin ertelenmesi, hastaneye yatışların şiddetli hastalığı olan ve ayakta tedavilere yanıt vermeyen hastalarla sınırlandırılması, acil olmayan hastaların takip ve tedavileri için teletip ve sanal yöntemlerin kullanılması gibi genel işleyişte değişikliklere gidilmesi önerilmiştir<sup>6</sup>.

Pandemi sürecinde hükümetlerin agresif izolasyon veya kısıtlama önlemleri alması sonucu fiziksel aktivitelerde sınırlanma, evde geçirilen zamanda artış kişilerin ruh hali ve psikolojisini olumsuz etkilemiştir. Bu durumun kronik enflamatuvar deri hastalıklarının doğal seyri kötüleştirmede rolü olabileceği düşünülmektedir. Özellikle immünoomodülatuvar/immünosüpresif tedavilerin kullanıldığı psoriasis, hidradenitis süpürativa, atopik dermatit, büllöz hastalıklar gibi hasta gruplarında COVID-19 enfeksiyonuna yakalanma korkusu, önceden planlanan randevularına gidememe gibi farklı nedenlerle tedavide kesintiler olabilmıştır<sup>7</sup>. Bu özellikli hasta gruplarının pandemi sürecinde takibinde sosyal medya/iletişim araçları/teletip yöntemi gibi yeni stratejiler geliştirilmesi ve tedavilerinin devamı ya da değişimi konusunda yardımcı olunması gerektiği görülmüştür<sup>8,9</sup>.

Kronik enflamatuvar hastalıklar arasında yer alan psoriasis dermatoloji polikliniklerinin özel ilgi gerektiren grupları içindedir ve bu hastaların düzenli takibi çok önemlidir. DSÖ 24 Mayıs 2014 tarihinde yüksek hastalık yükü, kronik seyri, yaşam kalitesini ciddi anlamda etkilemesi ve hastalığın yüksek sosyo-ekonomik önem arz etmesi nedeniyle psoriasis, bulaşıcı olmayan ve özel sağlık hizmeti sunumu gerektiren bir durum olarak ilan etmiştir<sup>10</sup>. Psoriasis hastalarının azımsanamayacak kısmının reçeteli tedaviye ihtiyacı olması önemli bir sağlık hizmeti talebi yaratır<sup>11</sup>. Bu nedenle psoriasis olan hastaların rutin dermatoloji polikliniğinden ayrı polikliniklerde görülmesi, iletişim bilgilerinin kayıt edilmesi ve hastalara gereğinde ulaşılabilmesi, randevu sisteminin normalden farklı olarak düzenlenmesi, onlara daha fazla zaman ayrılması ve daha yakından ilgilenilmesi hastalıklarının kontrol altına alınmasında ve yaşam kalitelerini arttırmada önem arz etmektedir.

Psoriasis çoklu morbiditelerle birliktelik gösteren bir hastalıktır. Şiddetli psoriasis olan hastalarda obezite, yüksek tansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalık gibi COVID-19 hastalık şiddeti için de risk faktörü olan morbiditelerin artmış prevalansı, bu hasta grubunu özellikle hassas konuma getirmektedir<sup>12</sup>. Ayrıca, psoriasis için kullanılan birçok sistemik tedavinin ciddi enfeksiyon riskini artırdığı düşünülmektedir. Pandeminin erken dönemlerinde daha savunmasız olduğu düşünülen immünosüpresif/immünoomodülatuvar ajan kullanan

hastalara DSÖ'nün önerdiği sosyal mesafe gibi riski azaltıcı davranışların yanı sıra kendilerini diğer ev sakinleri dahil olmak üzere sosyal olarak izole etmeleri gibi daha katı önlemler almaları tavsiye edildi<sup>13</sup>.

Bizim takip polikliniğimizin hastalarının verilerine baktığımızda da %57,8'inin en az bir komorbiditeye sahip olduğu görüldü. Pandemi öncesi aldığı tedavilere bakıldığında 13 hasta (%20,3) metotreksat, 8 hasta (%12,5) TNF- $\alpha$  inhibitörü, 33 hasta (%51,6) ise IL-17 ya da IL-12/23 inhibitörü kullanmaktaydı. Bu veriler ışığında polikliniğimizce takip edilen psoriasis hastalarının çoğunun risk grubunda olduğu düşünülebilir.

Hastaların pandemi sürecinin hastalıkları ve tedavileri üzerine etkilerini değerlendirmek üzere sorulan anket sorularına verilen yanıtlara bakıldığında; hastaların %56,3 gibi yüksek oranı pandemi sürecinin hastalıkları üzerine etkisi olmadığını, %12,5'inin ise hastalık şiddetinde azalma olduğunu belirttiği görüldü. Hastaların öncesinde tarafımızca takipli olmaları, gerektiğinde telefonla bölümümüze kolay ulaşabilmeleri ve bilgi alabilmeleri, hastalıkları hakkında farkındalıklarının olmasının pandemi sürecinden daha az etkilenmelerinde etken olduğunu düşünüyoruz.

Pandeminin başlarında “Evde kal” çağrılarının etkisi ve enfeksiyona yakalanma korkusu nedeniyle hastaların pandemi başlangıcından sonraki ilk 6 aylık dönemde, pandemi öncesine göre takip polikliniğine başvuru sıklığında anlamlı azalma olduğu görüldü. Ayrıca hastaların pandemi döneminin ilk 6 aylık süreci içinde daha çok 4. ay ve sonrasında takip polikliniğine başvurduğu saptandı. Çalışmamızda cinsiyetin başvuruları etkileyen bir faktör olmadığı, ancak yaşın etkisinin olduğu görüldü. İleri yaş hastalarımızın çoğunlukla pandemi döneminin 6 aylık sürecinin geç döneminde başvurmuş olmaları, kendilerini daha fazla korumaya almaları ve hastane başvuruları konusunda daha tedirgin olmaları nedeniyle olabilir.

Çalışmaya alınan 64 hastanın hiçbirinin pandemi başlangıcından sonraki ilk 6 aylık dönemde COVID-19 enfeksiyonu geçirmediği öğrenildi. Psoriasis hastalarımızın çoğu (54 hasta-%84,3) biyolojik ajan ya da immünosüpresif ajan kullanmaktaydı. Hastalarımızın COVID-19 enfeksiyonu geçirmemiş olmalarının sebebi, kullandıkları tedaviler nedeniyle sosyal izolasyona ve kişisel korunma önlemlerine daha çok dikkat etmiş olmaları olabilir. Hastaların ilk 3 ay takip polikliniğine gelme oranlarının düşük olması ve pandemi öncesine göre hastane ziyaretlerinde azalma olması bu durumu destekleyen diğer bulgulardır.

Çalışma grubu hastalarının çoğunluğunda pandemi sürecinde tedavisinde değişiklik olmamıştır. Tedavilerinde kendileri değişikliğe giden hastaların yaklaşık yarısının doktor/hastane/ilaç erişiminde sorun yaşamalarına; pandeminin başlarında gelen sıkı önlemlerin, sokağa çıkma yasaklarının, esnek mesai çalışmanın ve panik halinin neden olduğunu düşünüyoruz. Hastanın tedavi değişikliğini kendi başına yapması ciddi potansiyel tehlikeler bulunduran bir davranıştır. Ayrıca iletişim kaynakları ve ulaşım kısıtlamalarının olması hastaların bu davranışlarında etkili olmuştur. Bu durumun engellenmesi için pandemi sürecinde hastaların tedavi ve takip uyumunun sağlanması önemlidir.

Duygusal stres, psoriasis başlangıcı ve şiddetlenmesi için tetikleyici bir faktördür<sup>3</sup>. COVID-19 pandemisinin neden olduğu gerginlik, endişe, moral kaybı vb. durumlar psoriasis olgularının dermatoloji polikliniklerine başvuru sayısını artırabilir. Çalışmamızda ise zaten öncesinde takibe gelen bir hasta grubu alındığından genel psoriasisli hasta başvurularında artış olup olmadığı verisi elde edilmemiştir. Açık hava etkinliklerinin

kısıtlanması ve gelir kaybının psoriasis hastalarına etkilerini araştıran web tabanlı bir anket çalışması, COVID-19 pandemisi sırasında 926 hastanın %43,7'sinin hastalığında orta ile şiddetli derecede kötüleşme olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, çalışmamızda psoriasisli olgularımızın %46,9'unda medyan PAŞİ değerinde %10'dan fazla artış saptanmış ve hastalar bu durumu pandemi ile ilişkilendirmiştir. Dış mekan aktivite kısıtlanması ve gelir kaybının, psoriasis hastalığının kötüleşmesi, stres, anksiyete ve depresyon ile pozitif ilişkili olduğu belirtilmiştir<sup>3,14</sup>. Ayrıca pandemi sırasında psoriasis tedavisine uyumsuzluğun sadece hastalığın alevlenmesiyle değil, aynı zamanda algılanan stres, anksiyete ve depresyon semptomlarıyla da ilişkili olduğu ve hasta eğitimi, iletişiminin önemi vurgulanmaktadır<sup>15</sup>.

Hastalık şiddetinde artış saptanan ve hastalık şiddetinde artış olduğunu belirten 17 hastanın %33,3'ü pandemi süreci ile ilişkili stres, %33,3'ü tedavi değişikliği, %20,8'i iş/maddi problemler ve %12,5'i geçirilen COVID-19 dışı enfeksiyonların hastalıklarını tetiklediğini düşünmekteydi. Ancak pandemi süreciyle ilişkili stres yanında tedavi değişikliğinin takip polikliniğine gelememe yani dolaylı olarak pandemi nedeniyle olduğu, yine iş veya maddi problemlerin pandemi sırasında yaşanan ekonomik sıkıntıya bağlı olabileceği düşünüldüğünde azımsanamayacak bir oranda hasta, hastalık şiddetinde artıştaki tetiklenmeyi pandemi ile ilişkilendirmiştir.

Tüm bunlara bakıldığında yayınlanan verilere uyumlu şekilde hastalarımızın da pandeminin üzerlerinde yarattığı duygusal stres, anksiyete nedeniyle hastalık yönetimlerinin ve tedavi davranışlarının olumlu ve olumsuz yönde etkilendiği söylenebilir. Hastanelere gerekli olmadıkça başvuruların olmaması, kişisel koruyucu önlemlere dikkat edilmesi gibi olumlu yönlerde etkilerin yanında doktor/hastane/ilaç erişiminde sorun yaşanması ve bazı hastaların tedavilerini kendileri değiştirmesi gibi olumsuz yönlerde etkiler de görülmüştür.

#### Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmanın kısıtlılıklarından en önemlisi pandeminin başlangıcındaki kısa dönem etkilerinin değerlendirilmesidir. Zaman içerisinde bu etkilerin artarak mı devam ettiği yoksa adaptasyon mekanizmaları nedeniyle azalır mı olduğunu gözlemlememize fırsat veren bir çalışma değildir. Çalışmamızın aşı öncesi dönemde yapılması diğer önemli kısıtlılıklardandır. Aşıların psoriasis hastaları üzerine etkileri, aşı sonrası dönemde hekimlerin ve hastaların davranışlarındaki değişiklikler çalışmamızda değerlendirilememiştir. Çalışmamızda bir diğer kısıtlılık fototerapi gören hastaların PAŞİ değerlendirmesi, anket formlarının doldurulması gibi durumlarda dışlanmış olması nedeniyle pandemi döneminde fototerapi ile ilgili çıkarımların yapılamamasıdır. Son olarak hasta sayımızın çok fazla olmaması ve çalışma süremizin kısa olması nedeniyle tedavi modalitelerinin her birinin ayrı ayrı karşılaştırılması mümkün olmamıştır.

#### Sonuç

COVID-19 pandemisi hastaların yeterli sağlık hizmetine erişememesi, pandemi süreci/gelir kaybı/sosyal aktivitelerde kısıtlamanın da getirdiği stres, anksiyete gibi nedenlerle psoriasis olgularında alevlenmelere ve hastalık yönetimlerinde zorluklara neden olmuştur. Özellikle biyolojik ve sistemik tedavi alan hastalarda tedaviye ara verilmesi ya da tedavinin ani kesilmesinin kontrolsüz psoriasis alevlenmesi ve yaşam kalitesinin azalmasına neden olabileceği unutulmamalıdır. Hastaların tedavi değişikliğini kendi başına yapması ciddi tehlikeler doğurabilir. Takip

polikliniğinde izlem altında olan, hekimler tarafından tanınan hastaların bile tedavi değişikliği kararını kendi başlarına verebildiği görülmüştür. Böyle acil veya sıra dışı durumlarda; kamu kurumlarında hastalarla iletişime geçilecek telefon hatlarının oluşturulması veya görüntülü uygulamalar ile hekime ulaşımın kolaylaştırılması hastaların izlemine aksatmamak için fayda sağlayabilir. Bu açıdan bu hizmetlerin resmi bir kanala oturtulması (sunulan hizmetin faturalandırılabilmesi, reçete veya benzeri resmi dökümanların iletilmesi) ve teledermatolojinin hukuksal zemininin oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca hastalara bilgilendirme kitapçıklarının verilmesi, hastalarla yüz yüze iletişime imkan veren hasta okullarının yapılması takibe gelecek hastaların sıradışı durumlarda nasıl davranmaları gerektiği konusunda daha hazırlıklı olmalarını sağlayabilir.

#### Etik

**Etik Kurul Onayı:** Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu çalışmaya onay vermiştir (onay numarası: 12, tarih: 01.10.2020).

**Hasta Onayı:** Hastaların bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile onamları alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

#### Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulamalar: F.N., E.Ş., Konsept: F.N., E.Ş., Dizayn: F.N., E.Ş., Veri Toplama veya İşleme: F.N., E.Ş., Analiz veya Yorumlama: F.N., E.Ş., M.U., M.G., Literatür Arama: F.N., E.Ş., Yazan: F.N., E.Ş., M.U., M.G.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazar tarafından finansal destek alınmadığı bildirilmiştir

#### Kaynaklar

1. Gisondi P, Plasero S, Bordin C, Alaibac M, Girolomoni G, Naldi L: Cutaneous manifestations of SARS-CoV-2 infection: a clinical update. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020;34:2499-504.
2. Kwatra SG, Sweren Rj, Grossberg AI: Dermatology practices as vectors for COVID-19 transmission: A call for immediate cessation of nonemergent dermatology visits. *J Am Acad Dermatol* 2020;82:179-80.
3. Elmas ÖF, Demirbaş A, Kutlu Ö, et al: Psoriasis and COVID-19: A narrative review with treatment considerations. *Dermatol Ther* 2020;33:e13858.
4. Robertson T, Carter ED, Chou VB, et al.: Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study. *Lancet Glob Heal* 2020;8:901-8.
5. Aslan EÇ: Evaluation of the Impact of the COVID-19 Pandemic on Health Services Access: A Cross-Sectional Study. *Türkiye Klinikleri J Health Sci* 2022;7:534-43.
6. Fahmy DH, El-Amawy HS, El-Samony MA, et al.: COVID-19 and dermatology: a comprehensive guide for dermatologists. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020;34:1388-94.
7. Marasca C, Ruggiero A, Napolitano M, Fabbrocini G, Megna M: May COVID-19 outbreaks lead to a worsening of skin chronic inflammatory conditions? *Med Hypotheses* 2020;143:109853.
8. Bhargava S, Negbenebor N, Sadoughifar R, Ahmad S, Kroumpouzou G: Global impact on dermatology practice due to the COVID-19 pandemic. *Clin Dermatol* 2021;39:479-87.

9. Daye M, Temiz SA, Işık B, Dursun R, Ataseven A: Evaluation of the effect of COVID-19 pandemic on dermatological diseases with dermatological quality life index. *Dermatol Ther* 2020;33:e14368.
10. World Health Organization (WHO): Sixty- seventh World Health Assembly, Geneva, 19-24 May 2014. Resolutions and decisions. Resolution WHA67.9 Psoriasis . available from: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA67-REC1/A67\\_2014\\_REC1-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67-REC1/A67_2014_REC1-en.pdf)[Last accessed August 8, 2017].
11. Gelfand JM, Weinstein R, Porter SB, Neimann AL, Berlin JA, Margolis DJ: Prevalence and treatment of psoriasis in the United Kingdom: a population-based study. *Arch Dermatol* 2005;141:1537-41.
12. Gelfand JM, Armstrong AW, Bell S, et al.: National Psoriasis Foundation COVID-19 Task Force guidance for management of psoriatic disease during the pandemic: Version 1. *J Am Acad Dermatol* 2020;83:1704-16.
13. Becher G, Burden AD: Psoriasis, COVID-19 and shielding. *Br J Dermatol* 2021;185:7-8.
14. Kuang Y, Shen M, Wang Q, et al.: Association of outdoor activity restriction and income loss with patient-reported outcomes of psoriasis during the COVID-19 pandemic: a web-based survey. *J Am Acad Dermatol* 2020;83:670-2.
15. Wang Q, Luo Y, Lv C, et al.: Nonadherence to treatment and patient-reported outcomes of psoriasis during the COVID-19 epidemic: a web-based survey. *Patient Prefer Adherence* 2020;14:1403-9.