

Psoriasisli Hastaların Covid-19 Pandemisi Döneminde Tedavilerinde ve Takiplerinde Yaşadıkları Zorluklar: Psoriasisli 57 Hasta İle Yapılan Anket Çalışması

Difficulties Experienced By Patients with Psoriasis in Their Treatments And Follow-Ups During The Covid-19 Pandemic: Questionnaire Of 57 Patients With Psoriasis

Atıl Avcı¹, Deniz Avcı², Mustafa Atasoy¹, Kemal Özyurt³, Ragıp Ertaş¹

¹Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği, Kayseri, Türkiye

²Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kayseri, Türkiye

³Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Ana Bilim Dalı, Kırşehir, Türkiye

ÖZ

Amaç: Covid-19 pandemisi sürecinde psoriasisli hastaların tedavilerine düzenli devam edip etmediklerini ve kullandıkları tedavilerde aksamalar olup olmadığını araştırdık.

Yöntem: Deri ve Zührevi Hastalıklar "Kronik Hastalıklar Polikliniği"nde izlenen psoriasis ve psoriatik artiritli 57 hastanın tedavi ve takiplerinde pandemik sürecin etkilerini 13 sorudan oluşan anket formu ile değerlendirdik.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması $46,3 \pm 13,6$ yıl idi. Hastaların pandeminin başlangıcına yakın dönemlerden itibaren polikliniğe enson gelmelerinden başlangıç alan ortalama tedavi süreleri 1,0 (0,0 – 12,0) ay idi. Tedavisiz geçen sürenin uzunluğu erkek ve kadınlar arasında istatistiksel olarak benzerdi. Pandemi döneminde hastaların % 42,1'i (n=24) tedaviye devam edebildiğini, % 57,9 u (n=33) ise edemediğini belirtti. Pandemi öncesinde kaydedilmiş olan PASI değerleri ortanca 0,0 (0,0 – 22,0) idi. Covid-19 pandemisi sürecinde ilk başvurusunda hesaplanan PASI'nin ortalama değeri ise 2,4 (0,0 – 22,0) idi. PASI değerlerindeki bu değişim istatistiksel olarak da anlamlı idi ($p < 0,001$).

Sonuç: Yaptığımız, Covid-19 sürecinde psoriasisli hastaların randevularına ve tedavilerine uyum anket çalışmasında, hastaların yaklaşık yarısının tedavilerinde aksamalar olduğunu gördük. Tedavisi aksayan hastalar kontrole gelip tedavilerini yeniden düzenlemedikleri için çoğunlukla önceki tedavilerini sürdürme yoluna gitmişlerdi.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, psöriyazis, tedavi, takip

ABSTRACT

Objective: During the Covid-19 pandemic process, we investigated whether patients with psoriasis could be able to continue their treatment regularly and whether there were disruptions in their treatments.

Patients and Methods: We evaluated the effects of the pandemic process in the treatment and follow-up of 57 psoriasis and psoriatic arthritis patients who were followed up in the Chronic Diseases Polyclinic of Dermatology and Venereal Diseases, using a questionnaire form consisting of 13 questions.

Results: The mean age of the patients was 46.3 ± 13.6 years. The median duration of treatment of the patients was 1.0 (0.0 - 12.0) months. The length of time without treatment was statistically similar between men and women. During the pandemic period, 42.1% (n = 24) of the patients stated that they could continue the treatment, while 57.9% (n = 33) could not. The median of PASI values recorded before the pandemic was 0.0 (0.0 - 22.0). . During the Covid-19 pandemic, the median value of the PASI calculated in the first application was 2.4 (0.0 - 22.0). This change in PASI values was statistically significant ($p < 0.001$).

Conclusions: In the survey study we conducted, compliance with the appointments and treatments of patients with psoriasis during the Covid-19 process, we showed that approximately half of the patients had disruptions in their treatment. The patients whose treatment was disrupted mostly used their previous treatments.

Keywords: COVID-19, psoriasis, treatment, follow-up

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Atıl Avcı,
Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Cildiye Kliniği, Kayseri,
Türkiye

e.mail: atilavci@hotmail.com

Tel: 03523157700

Geliş tarihi/Received: 05.07.2022
Kabul tarihi/Accepted: 01.08.2022



GİRİŞ

SARS Cov-2 pandemisi (Covid-19) 2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde başladı. Dünya Sağlık Örgütü Mart 2020'de pandeminin başladığını duyurdu (1). Bundan sonra tüm Dünya'da sağlık sistemlerinde ve gerek yataklı servislere , gerekse de polikliniklere hasta kabul önceliğinde değişiklikler oldu (2).

Psoriasis kronik, tekrarlayıcı ve immün aracılı gelişen inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Başlıca deri ve eklemleri olmak üzere birçok sistemi etkiler (3). Alevlenmeler ve remisyonlarla seyreder. Genetik yatkınlığa bağlı oluşabileceği gibi çevresel faktörlerle de tetiklenebilir (4–7). Tüm dünyada görülebilen bir hastalık olsa da coğrafik olarak prevalansında değişiklikler vardır. Kabaca toplumun %2'sini etkileyen bir hastalıktır (5,8). Fiziksel görünümüne ek olarak anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik sorunlara da yol açabilir (9–11).

Bu makalenin genel hatlarla konusu, psoriasis olup da merkezimizin "Dermatoloji Kronik Hastalıklar Polikliniğinde" takip edilen hastaların, Covid-19 pandemisinde tedavilerinin nasıl etkilendiğinin, hastalıklarında şiddetlenme veya gerileme olup olmadığının ve hekimlerine ulaşmalarında sorun yaşayıp yaşamadıklarının değerlendirilmesidir.

YÖNTEM

Bu çalışma Kayseri Şehir Hastanesi Deri ve Zührevi hastalıklar bölümü Kronik hastalıklar biriminde gerçekleştirildi (12–14). Psoriasis için tedavi almakta olan 57 hasta değerlendirildi. Kayseri Şehir Hastanesi Etik kurulundan çalışma öncesi etik kurul onayı alındı (21.01.2021 / Karar no: 279). Psoriasis aktivitesindeki değişimi göstermek için hastaların pandemi öncesi ve sonrası PASI (psoriasis alan şiddet indeksi) değerleri hesaplandı (15).

Pandemi öncesinde psoriasis tanısı olan hastaların pandemi döneminde tedavilerinin nasıl etkilendiğini araştırmak amacıyla hastalardan 13 sorudan oluşan bir anketi doldurmaları istendi.

1. soruda, hastanın hangi tip psoriasis nedeniyle takip edildiği kaydedildi (Vulgar, Püstüler, Palmoplanter, Invers, Tırnak tutulumlu, Psoriatik artrit vs), yine aynı soruda son kontrolündeki ve şimdiki PASI değeri not edildi, yine aynı soruda kullandığı ilaç/ilaçlar kaydedildi.
2. soruda, hastanın takibinin, pandemi öncesinde, Kronik Deri Hastalıkları Polikliniğinde mi olduğu soruldu.
3. soruda, pandemi döneminde rutin kontrollere düzenli gelip gelemediği soruldu.
4. soruda ise 3. soruya hayır cevabı verenlerin kontrolleri-

nin neden aksadığına yanıt arandı (Covid-19 bulaşma riski nedeniyle, randevu alamadığı için veya döküntüsü olmadığı için şeklinde yanıt belirtmesi istendi).

5. 6. ve 7.sorularda, pandemi döneminde doktoruna ulaşım ulaşılamadığı ve tedavisine aksama olmadan devam edip edemediği ve önerilen dozlarda ilaçlarını kullanıp kullanmadıkları soruldu.

8. soruda, düzenli ilaç kullanamayanların ilaçlarını neden önerilen dozda ve aralıklarda kullanamadıkları soruldu.

9. soruda, önerilen ilaçlarını kullanamayan hastaların nasıl bir tedavi yolu izledikleri soruldu (Evdeki eski kremlerini kullananlar, bitkisel/Alternatif ilaç kullananlar, başka bir merkezden tedavi alanlar veya hiç tedavi alamayanlar şeklinde sınıflandırıldılar)

10 ve 11. sorularda, hastalarda tedavisiz kalınan süre olup olmadığını; olduysa tedavisiz kalınan süreyi belirtmeleri istendi.

12. soruda, şikayetlerin/lezyonların pandemi süresince artıp – azaldığını veya aynı kaldığını bildirmeleri istendi

13. soruda ise, tedavi alamayan hastalardan nedeni soruldu (Hastaneye gelemediği için, doktorunun ilaçları bırakmasını istediği için, raporunun bittiği için, reçetesiz – raporsuz ilaç alabileceklerini bilmedikleri için ve diğer sebeplerle).

İstatistiksel analiz

Verilerin dağılımlarının normalliğe uygunluğu görseller ve Shapiro-Wilk testi kullanılarak yapıldı. Dağılımları normaliteye uyan veriler ortalama \pm standart sapma olarak sunuldu. Dağılımları normal olmayan veriler ise ortanca (minimum-maksimum) olarak ifade edildi. Sürekli değişkenlerin analizinde verilerin dağılımına göre Student T testi veya Mann-Whitney U testi kullanıldı. Öncesi ve sonrası testleri için Wilcoxon Signed Ranks testine başvuruldu.

Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Çalışmada kullanılan bütün analizler, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 21.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, US) yardımıyla gerçekleştirildi.

BULGULAR

Anket çalışması, psöriazis tanısı olan ve merkezimiz "Kronik Hastalıklar Polikliniği"nde halihazırda takip edilmekte olan 57 hasta ile gerçekleştirildi. Onbir hastada aynı zamanda psöriatik artrit mevcuttu. Toplam grubun yaş ortalaması $46,3 \pm 13,6$ yıl idi. Erkek hastaların yaş ortalamaları $50,2 \pm 12,5$ yıl, kadınlarınki ise $43,5 \pm 13,8$ yıl idi. Kadınlar ve erkekler arasında hastaların yaşları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p=0,063$).

Tüm grup gözönüne alındığında pandemi öncesinde kaydedilmiş olan PASI değerleri ortancası 0,0 (0,0 – 22,0) idi.

Covid-29 pandemisi sürecinde ilk başvurusunda hesaplanan PASI'nin ortanca değeri ise 2,4 (0,0 – 22,0) idi. PASI değerlerindeki bu değişim istatistiksel olarak da anlamlı idi ($p<0,001$).

Erkeklerin başlangıç PASI skorları ortancası 0,0 (0,0 – 12,1) idi. Kadınların başlangıç PASI skorları ortancası 1,0 (0,0 – 22,0) idi. Başlangıç PASI skorları açısından cinsiyetler arasında istatistiksel anlamlılık yoktu ($p=0,623$). Erkek hastalardaki ortanca 2,90 (0,0 – 12,1) olan son PASI değeri, kadınlarda 1,0 (0,0 – 22,0) idi. Bu değerler arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,290$).

Hastaların ortanca poliklinik kontrolü olmadan geçen süresi 1,0 (0,0 – 12,0) ay idi. Bu sürenin uzunluğu erkek ve kadınlar arasında istatistiksel olarak benzerdi. Bu süre erkeklerde ortanca olarak 1,0 (0,0 – 12,0) ay iken , kadınlarda 1,0 (0,0 – 12,0) ay idi.

Toplam 57 psoriasisli hastanın % 24,6'sı ($n=14$) lokal tedavi, % 31,6'sı ($n=18$) sistemik tedavi alırken, geriye kalan % 43,9 u ($n=25$) ise biyolojik ajanlar ile tedavi edilmekteydi (Tablo-1). Sistemik tedavi alan 18 hastanın % 72,2'si ($n=13$) metotreksat tedavisi alırken, % 27,8'i ($n=5$) asitretin tedavisi altında idi. Biyolojik tedavi alan toplam 25 hastanın % 48,0'ı ($n=12$) ustekinumab, % 20,0'ı ($n=5$) adalimumab, % 20,0'ı ($n=5$) sekukinumab, % 8,0'ı ($n=2$) ikzekizumab, % 4,0'ı ($n=1$) sertolizumab şeklinde tedavi almaktalardı.

Tablo 1. : Çalışmaya katılan hastaların hangi oranda hangi ajanları kullandığına dair tablo.

Tedavide kullanılan ajanlar	Hasta yüzdesi ve sayısı, n (%)
Topikal tedaviler	n=12 (% 21,1)
Fototerapi	n=2 (% 3,5)
Asitretin	n=5 (% 8,8)
Metotreksat	% 22,8 (n=13)
Adalimumab	n=5 (% 8,8)
Ustekinumab	n=12 (% 21,1)
Sekukinumab	n=5 (% 8,8)
Sertolizumab	n=1 (% 1,8)
İkzekizumab	n=2 (% 3,5)

Pandemi döneminde hastaların % 42,1'i ($n=24$) tedaviye devam edebildiğini, % 57,9 u ($n=33$) ise edemediğini belirtti. Tedavilerini kullanabilmiş olan hastaların % 54,4'ü ($n=31$) tedavilerini kendilerine önerilen dozlarda kullan-

mışlar, diğerlerinin kullandıkları dozlar ise değişmiştir. Kronik Hastalıklar Polikliniğine kontrole gelmeyen hastaların gelmeme nedenleri Tablo-2 de özetlendi.

Tablo 2. Kronik hastalıklar polikliniğine kontrole gelmeyen hastaların gelmeme nedenleri

Hastaların kontrole gelmeme nedeni	Hasta yüzdesi ve sayısı, n (%)
Covid-19 bulaşma riski nedeniyle	n=26, (% 45,6)
Randevu alamadığı için	n=27, (% 47,4)
Psoriasisle ilgili şikayeti olmadığı için	n=2, (% 3,5)
Diğer	n=2, (% 3,5)

Önerilen tedaviye devam etmeyen hastaların tedavi açısından izledikleri yollar tablo-3 de verilmiştir. Tedavi alan hastaların % 54,4'ü ($n=31$) belirli bir süre tedavisiz kaldıklarını söylediler. Bu hastaların median tedavisiz kalma süreleri 4,5 (1-12) ay idi.

Tablo 3. Önerilen tedaviye devam etmeyen hastaların tedavi açısından izledikleri yollar

Önerilen tedavi yerine kullanılanlar	Hasta yüzdesi ve sayısı, n (%)
Eski kremlerini kullanmışlar	n=19, (% 57,6)
Başka tedaviler almışlar	n=5, (% 15,2)
Tedavi almamışlar	n=8, (% 24,2)
Bitkisel tedavi kullanmışlar	n=1, (% 3,0)

Psoriasisli 57 hastanın lezyonlarının pandemi sürecinde artıp artmadığı soruldu. Hastaların % 64,9 u ($n=37$) lezyonlarda artış olduğunu belirtirken, sadece % 8,8'i ($n=5$) azalmadan bahsetmekteydi. Geriye kalan % 26,3 ($n= 15$) hasta ise lezyonlarında değişme olmadığını bildirdi. Hastalara tedavi almama sebeplerinin yanıtları tablo-4 de toplu halde verildi.

Tablo 4. Hastaların tedavi almama sebepleri

Gelmeme nedeni	Hasta yüzdesi ve sayısı, n (%)
Hastaneye geledim	n=22, (% 38,6)
Doktorum bırakmamı önerdi	n=19, (% 33,3)
Kullandığım ilacın covid-19 riskini artırdığını düşündüm	n=6, (% 10,5)
Raporum bittiği için	n=3, (% 5,3)
Reçetesiz ilacı raporla alabileceğimi bilmediğim için	n=2, (% 3,5)
Diğer	n=1, (%1,8)

TARTIŞMA

Bu çalışmanın en önemli bulgusu Covid-19 pandemisi döneminde kronik takipli psoriasis hastalarının randevu ve tedavilerinin aksadığının gösterilmiş olmasıydı. Hastaların neredeyse yarısı randevularına gelmemiş veya doktoruna ulaşamamışlardı. Ulaşamayanların çoğunluğu eski tedavilerine devam etmek yolunu seçmişlerdi.

Psoriasis hastalarının pandemi dönemindeki PASI değerleri, pandemi öncesindeki son değerlere kıyasla artış gösteriyordu. Bu fark istatistiksel olarak da anlamlı bulundu. Yani, pandemi döneminde psoriasis hastalarının lezyonlarının arttığı ve hastalığın daha kötüleştiğini söyleyebiliriz. Psoriasis immun aracılı oluşan inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Klinikte iyi sınırlı olan parlak eritemli ve skuamli plaklarla gözlenir (16,17). Başlıca deri ve eklemleri tutarsa da birçok komorbidite ile birliktelik gösterebilmektedir (6). Hiperlipidemi, hipertansiyon, koroner arter hastalığı, tip-2 diyabetes mellitus ve vücut kitle indeksinde artış bunlardan başlıca görülen birlikteliklerdir (18–20). Kronik ve tekrarlayıcı bir hastalık olup uzun dönem tedavi gerektirirler. Tedavi seçimi yapılırken, komorbiditelerin varlığı, hastalığın şiddeti ve hastanın genel durumu gözönünde bulundurulur (21).

Dünya Sağlık Örgütüne göre Covid-19 pandemisi Mart 2020 de başladı (1). Pandemi başladıktan sonra çalışmakta olduğumuz Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi de dahil olmak üzere birçok hastanenin tıbbi branşında randevu sorunu ile beraber tedavilerde aksaklıklar gelişti. Pandemi döneminde Kronik Deri Hastalıkları Polikliniğimizde takip edilen psoriasis hastalarının % 42,1'i (n=24) tedaviye devam edebildiğini, % 57,9 u (n=33) ise edemediğini belirtti. Çalışmamızın sonucuna göre neredeyse psoriasis açısından kronik takipli hastaların yarıdan fazlası tedavilerini düzenli bir şekilde alamadılar. Tedavisiz geçen sürenin uzunluğu erkek ve kadınlar arasında istatistiksel olarak benzerdi ve bu süre erkeklerde ve kadınlarda ortanca olarak 1,0 (0,0 – 12,0) ay idi. Hastaların kontrole gelememe nedeni olarak en sık % 47,4 (n=27) oranı ile randevu alma problemi görülmekte iken, ikinci sıklıkta ise % 45,6 (n=26) Covid-19 hastalığı bulaşma korkusunu belirttiler. Benzer bir çalışmada diş hekimlerine randevu alan hastaların randevularına uyumu ile ilgili olarak yine problemler yaşandığı gösterildi. 595 hastalık bu çalışmada hastaların yaklaşık yarısı (% 51,1'i (n=304) anksiyete hissettiklerinden dolayı randevularına gelemediler (22).

Białynicki-Birula ve ark. Pandemi sürecinde Dermatoloji polikliniklerine gelen hastaların çoğunun daha genç yaşta hastalar olduğunu, yaşlı dermatoloji hastalarının Covid-19 açısından daha kötü prognozlu ve daha ciddi seyirli olduk-

ları için hastaneye gelemediklerini, aynı zamanda kadın hastaların daha az polikliniğine başvurduğunu bildirdiler (23). Reznik ve ark.ise kadın hastaların Covid-19 hastalığından daha fazla korktuğunu, evde izole kaldıklarını, hastaneye gelemediklerini rapor ettiler (24). İsrailin 3.basamak bir hastanesinin İç Hastalıkları yataklı servisinin kayıtlarına göre pandemi döneminde covid-19 olmayan hastaların hastanede yatış süreleri azalmış, yatan hasta sayısı da azalmıştır (25).

Hastaların aldıkları tedavilere göre dağılım oranları ise toplam 57 psoriasisli hastanın % 24,6'sı (n=14) lokal tedavi, % 31,6'sı (n=18) sistemik tedavi alırken, geriye kalan % 43,9 u (n=25) ise biyolojik tedavi almaktaydı.

Önerilen tedaviye devam etmeyen hastaların tedavi açısından izledikleri yollardan en sık başvuruları % 57,6 (n=19) oranla eski kremlerini kullanmak şeklindeydi. Bunu % 24,2 (n=8) oranla tüm tedavilerini bırakan hastalar izliyordu.

SONUÇ

Yaptığımız, Covid-19 sürecinde psoriasisli hastaların randevularına ve tedavilerine uyum anket çalışmasında, hastaların yaklaşık yarısının tedavilerinde aksamalar olduğunu gösterdik. Tedavisi aksayan hastalar en fazla oranda önceki verilen tedavilerini kullanmışlardı. Benzer anket çalışmalarına göre de kronik hastalıkların tedavilerinin pandemi döneminde aksadığı bilinmektedir. Ek olarak, Covid-19 pandemisi sürecinde hastaların pandemi öncesi döneme göre çok daha yüksek PASI skorlarıyla başvurması çalışmamızda ki bulguları desteklemektedir.

Sonuç olarak, COVID-19 pandemisinin psoriasis hastalarının düzenli takiplerini kaydedeğer şekilde bozduğu ve daha ciddi hastalık skorları ile hastaneye başvurmalarına neden olduğu görülmektedir. Bu nedenle, gelecekte bu gibi durumların önüne geçebilmek için kronik hastalıkların takibinin yapıldığı merkezlerin mümkün olduğunca bu durumdan az etkilenmesi için gerekli önlemlerin alınmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Dünya Sağlık Örgütü. Archived: WHO Timeline - COVID-19 [İnternet]. İsviçre: Dünya Sağlık Örgütü [alıntı 2021 Mart 2021]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
2. Kocatürk E, Salman A, Cherrez-Ojeda I, Criado PR, Peter J, Comert-Ozer E, et al. The global impact of the COVID-19 pandemic on the management and course of chronic urticaria. *Allergy Eur J Allergy Clin Immunol.* 2021;76:816–30.

3. Özyurt K, Ertaş R, Ertaş ŞK. Treatment of Psoriatic Arthritis and Turkish Psoriasis Treatment Guideline-2016. *Journal of Anatolian Medical Research*. 2018;3:62-7.
4. Hsu LN, Armstrong AW. Psoriasis and autoimmune disorders: A review of the literature. *J Am Acad Dermatol*. 2012;67:1076-9.
5. Sarlı B, Dogan Y, Baktir AO, Sağlam H, Arınc H, Kurtul S, et al. Heart Rate Recovery Is Impaired in Patients with Psoriasis. *Med Princ Pract*. 2013;22:567-70.
6. Boehncke WH, Schön MP. Psoriasis. *Lancet*. 2015 ;386:983-94.
7. Özyurt K, Ertaş R, Atasoy M. Biologics for psoriasis: What is new? *Dermatol Ther*. 2019;32:e12916.
8. Langley RGB, Krueger GG, Griffiths CEM. Psoriasis: Epidemiology, clinical features, and quality of life. In: *Annals of the Rheumatic Diseases*. Ann Rheum Dis. 2005;64 (2):18-23.
9. Dalgard FJ, Gieler U, Tomas-Aragones L, Lien L, Poot F, Jemec GBE, et al. The Psychological Burden of Skin Diseases: A Cross-Sectional Multicenter Study among Dermatological Out-Patients in 13 European Countries. *J Invest Dermatol*. 2015;135:984-91.
10. Fleming P, Bai JW, Pratt M, Sibbald C, Lynde C, Gulliver WP. The prevalence of anxiety in patients with psoriasis: a systematic review of observational studies and clinical trials. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31:798-807.
11. Imafuku S, Zheng M, Tada Y, Zhang X, Theng C, Thevarajah S, et al. Asian consensus on assessment and management of mild to moderate plaque psoriasis with topical therapy. *J Dermatol*. 2018;45:805-11.
12. Ozyurt K, Ertas R, Avcı A, Ulas Y, Akkuş MR, Atasoy M. Chronic Skin Disease Unit and Internal Counseling in an Outpatient Dermatology Clinic: Collaboration of Dermatologists in Dermatology Practice. *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Derg*. 2020;12:156-8.
13. Özyurt K, Avcı A, Ertaş R, Ulaş Y, Akkuş MR, Özlü E, et al. Psoriasis: Kayseri sağlık uygulama ve araştırma merkezi dermatoloji kliniği'nde kullanılan yeni bir psoriasis hasta kayıt sistemi. *Türk Dermatoloji Derg*. 2018;12:23-7.
14. Şarlı B, Doğan Y, Baktir AO, Sağlam H, Arınc H, Kurtul S, et al. Heart Rate Recovery Is Impaired in patients with Psoriasis. *Medical Principles and Practice*. 2013;22:567-70.
15. Ihtatho D, Fadzil MH, Affandi AM, Hussein SH. Area assessment of psoriasis lesion for PASI scoring. *Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc*. 2007;3446-9.
16. Engler D, Chezuba HP, Masuku P. Psoriasis. *S Afr Pharm J*. 2017;84:38-42.
17. Kamiya K, Kishimoto M, Sugai J, Komine M, Ohtsuki M. Risk Factors for the Development of Psoriasis. *Int J Mol Sci*. 2019;20: 4347.
18. Sommer DM, Jenisch S, Suchan M, Christophers E, Weichenthal M. Increased prevalence of the metabolic syndrome in patients with moderate to severe psoriasis. *Arch Dermatol Res*. 2007;298:321-8.
19. Gerdes S, Mrowietz U, Boehncke WH. Komorbidität bei Psoriasis vulgaris. *Hautarzt*. 2016;67:438-44.
20. Rendon A, Schäkel K. Psoriasis Pathogenesis and Treatment. *Int J Mol Sci*. 2019;20:1475.
21. Mrowietz U, Kragballe K, Reich K, Spuls P, Griffiths CEM, Nast A, et al. Definition of treatment goals for moderate to severe psoriasis: A European consensus. *Arch Dermatol Res*. 2011;303:1-10.
22. Peloso RM, Pini NIP, Neto DS, Mori AA, de Oliveira RCG, Valarelli FP, et al. How does the quarantine resulting from COVID-19 impact dental appointments and patient anxiety levels? *Braz Oral Res*. 2020;34:e84. doi:10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0084.
23. Białyński-Birula R, Siemasz I, Otlewska A, Matusiak Ł, Szepietowski JC. Influence of COVID-19 pandemic on hospitalizations at the tertiary dermatology department in south-west Poland. *Dermatol Ther*. 2020;33:e13738. doi: 10.1111/dth.13738.
24. Reznik A, Gritsenko V, Konstantinov V, Khamenka N, Isralowitz R. COVID-19 Fear in Eastern Europe: Validation of the Fear of COVID-19 Scale. *Int J Ment Health Addict*. 2021;19:1903-8.
25. Mendlovic J, Weiss G, Da'as N, Yinnon A, Katz DE. Internal medicine patients admitted without COVID-19 during the outbreak. *Int J Clin Pract*. 2020;74: e13630. doi:10.1111/ijcp.