

# Psoriasisli Hastalarda Diyabet Görülme Sıklığına Karşılık Diyabetli Hastalarda Psoriasis Görülme Sıklığı

## *The Prevalance of Diabetes in Psoriatic Patients Versus the Prevalance of Psoriasis in Diabetic Patients*

Nahide Onsun, Özlem Su, Zahide Eriş, Mihriban Davutoğlu\*, Filiz Cebeci, Mustafa Şenocak\*\*

Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Kliniği, İstanbul

\*Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

\*\*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

### Özet

**Amaç:** Psoriasis ile diyabet birlikteliği öteden beri kabul edilmesine karşın salt psoriasis diyabet ilişkisini araştıran çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Amacımız psoriasisli hastalarda diyabetes mellitus, diyabetes mellituslu hastalarda psoriasis sıklığını değerlendirmek ve karşılaştırmak; aynı zamanda psoriasisli diyabetes mellitusu predispozisyon yaratıp yaratmadığını araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Dört yüz on sekiz psoriasis hastası ile yüz elli dört diyabet hastası çalışmaya alındı. Hastalar çalışma hakkında bilgilendirilip onam formları imzalatıldı. Psoriasisli hastalarda açlık kan şekeri (AKŞ), glikolize hemoglobin (HbA1C) ve oral glukoz tolerans testi (OGTT) ölçümleri yapıldı ve diyabet polikliniği ile konsülte edildi. Diyabet hastalarında ise öykü, dermatolojik muayene ve gerekli durumda deri biyopsisi ile psoriasis taraması yapıldı.

**Bulgular:** Psoriasisli hastalarda %9,3 oranında diyabete rastlanmasına karşılık diyabetli olanlarda %1,3 oranında psoriasis görüldü. Psoriasisli hastalarda diyabet görülme sıklığı, diyabetli hastalarda psoriasis görülme sıklığına göre anlamlı olarak yüksek bulundu (OR: 7,82, CI: 1,86-32,79, p=0,001). Hasta grupları arasında yaş ve cinsiyet farklılıkları düzeltildikten sonra psoriasisli hastalarda diyabet görülme oranı, diyabetli hastalarda psoriasis görülme oranına göre anlamlı olarak yüksek saptandı (OR: 18,35, p<0,01). Diyabeti olmayan psoriasis grubu ile diyabetli olan psoriasis grubunun ortalama hastalık süreleri ve PAŞI (psoriasis alan şiddet indeksi) ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05).

**Sonuç:** Sonuçlarımız psoriasisli hastalarda diyabet riskinin arttığını gösterdi. Kronik inflamasyon insülin ilişkisinin tip 2 diyabet gelişimine zemin hazırladığı düşünülebilir. Ancak hastaların kullandığı tedavilerin özellikle potent steroidlerin tabloyu etkileyip etkilemediği konusunda yorum yapmak oldukça zor görünmektedir. Sebep ne olursa olsun psoriasisli hastalar tip 2 diyabet ve diğer metabolik bozukluklar yönünden yakından izlenmelidir. (*Türkderm 2010; 44: 12-4*)

**Anahtar Kelimeler:** Psoriasis, diyabetes mellitus, sıklık

### Summary

**Background and Design:** Previous studies reported that there are some relations between psoriasis and the diabetes mellitus. However, incidence rates of diabetes mellitus in psoriasis and also incidence rates of psoriasis in diabetes mellitus are lacking. Our aim was to assess and compare incidence rates of diabetes mellitus in patients with psoriasis and incidence rates of psoriasis in diabetes mellitus and also evaluate the role of psoriasis as a risk factor for diabetes mellitus.

**Material and Method:** Four hundred eighteen patients with psoriasis and one hundred fifty four patients with diabetes were included. Blood glucose, oral glucose tolerance test (OGTT), glycolised hemoglobine (HbA1C) were performed in psoriatic patients and these results were consulted with diabetes clinic. Psoriasis screening by clinical history, dermatologic examination, skin biopsy; if it is necessary were held for patients with diabetes.

**Results:** Prevalance of diabetes was 9.3% in psoriatic patients; prevalance of psoriasis was 1.3% in diabetic patients. The proportion of diabetes was significantly higher in psoriatic patients compared to the proportion of psoriasis in diabetic patients (odds ratio (OR): 7.82, confidence interval (CI): 1.86-32.79, p=0.001). The age and sex-adjusted proportion of diabetes was significantly higher in psoriatic patients as compared to the proportion of psoriasis in diabetic patients (OR: 18.35, p<0.001). Differences of mean duration of disease and mean PASI (psoriasis area severity index) were not significant between the psoriatic patients without diabetes mellitus and with diabetes mellitus.

**Conclusion:** Risk rate of diabetes is increased in psoriatic patients. Chronic inflammation may lead insulin resistance and diabetes. We think that development of diabetes in patients with psoriasis depends on chronic inflammation. Unfortunately we could not assess the role of therapeutical agents especially effect of potent corticosteroids in development of diabetes. Patients with psoriasis should be closely followed up for type 2 diabetes mellitus and other metabolic disorders regardless of cause of these disorders. (*Türkderm 2010; 44: 12-4*)

**Key Words:** Psoriasis, diabetes mellitus, prevalence

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Nahide Onsun, Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye  
Tel.: +90 212 531 38 99 / 534 69 00-1646 E-posta: nahide@netone.com.tr **Geliş Tarihi/Received:** 22.10.2009 **Kabul Tarihi/Accepted:** 05.11.2009

*Türkderm-Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır. Her hakkı saklıdır.  
Turkderm-Archives of the Turkish Dermatology and Venerology, published by Galenos Publishing. All rights reserved.*

## Giriş

Psoriasis etnik, coğrafik ve çevresel faktörlere bağlı olarak değişmekle beraber toplumda ortalama %1-3 oranında görülür, T hücre aracılı, kronik, inflamatuvar bir hastalıktır<sup>1,2,3,4</sup>. Tahminlere göre dünya'da 125 milyon psoriasis hastası bulunmaktadır<sup>1</sup>.

Hastalığın etyopatogenezinde immunolojik, otoimmün ve genetik faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir<sup>5</sup>. Psoriasis; ülseratif kolit, Crohn hastalığı, psoriatik artrit, romatoid artrit, ankilozan spondilit gibi immün aracılı inflamatuvar hastalık (IMID) grubu içerisinde yer almakta ve bu gruptaki diğer hastalıklarda olduğu gibi psoriasisde de zaman içinde komorbiditeler ortaya çıkabilmektedir<sup>6</sup>. Psoriasis eşlik eden komorbiditelerden kronik inflamasyon sorumlu tutulmaktadır<sup>7</sup>.

Kronik inflamasyon sürecinde yer alan proinflamatuvar sitokinlerin aterogenez ve periferik insülin direncine; bunun sonucu olarak da kardiyovasküler hastalık riskine ve tip 2 DM gelişimine yol açtığı düşünülmektedir<sup>3,8,9,10</sup>.

Son zamanlarda yapılan araştırmalarda psoriasisli hastalarda metabolik sendrom (santral obezite, diabetes mellitus tip 2 veya insülin direnci, hipertansiyon, hiperlipidemi, ateroskleroz) riskinin arttığı bildirilmektedir<sup>4,11</sup>. Ancak literatürde salt psoriasis-diyabet ilişkisini ortaya koyan az sayıda çalışma mevcuttur. Bizim amacımız psoriasis-diyabet ilişkisini psoriasisli hastalarda diyabet, diyabetli hastalarda da psoriasis taraması yaparak değerlendirmektir.

## Gereç ve Yöntem

Çalışmaya, Kasım 2008 ile Mayıs 2009 tarihleri arasında psoriasis polikliniğinde izlenen 418 psoriasis hastası ile diyabet polikliniğinde izlenen 154 Tip 2 diyabet hastası alındı. Çalışmaya katılan tüm olgulardan bilgilendirilmiş onam formu alındı. Psoriasisli hastalarda açlık kan şekeri (AKŞ), oral glukoz tolerans testi (OGTT), glikolize Hb (HbA1C) değerleri incelenerek ve diyabet polikliniği ile konsülte edilerek diyabet taraması yapılırken, diyabet hastalarında öykü, dermatolojik muayene ve gereken durumlarda deri biyopsisi ve histopatolojik değerlendirme ile psoriasis taraması yapıldı. Hem psoriasisli hem de diyabetli hasta grubunun hastalık süreleri kaydedildi. Psoriasisli hasta grubunda hastalık şiddeti psoriasis alan şiddet indeksi (PAŞİ) ile değerlendirildi. Psoriasis hastalarında diyabet görülme sıklığına karşılık, diyabet hastalarında psoriasis görülme sıklığı istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Sonuçlar ki-kare, multivaryant lojistik regresyon testleri ile istatistiksel olarak değerlendirildi. Tüm istatistiksel testlerde p<0,05 anlamlı olarak kabul edildi.

## Bulgular

Çalışmaya alınan 418 psoriasis hastasının 214'ü kadın, 204'ü erkek olup yaş ortalaması 41,85 (6-85) yıldı. Yüz elli dört diyabet hastasının ise 98'i kadın, 56'sı erkek olup yaş ortalaması 59,13 (29-84) yıldı.

Psoriasisli kadın hastalarda %10,3 erkek hastalarda %8,3 oranında, tüm psoriasisli grupta ise %9,3 oranında diyabete rastlandı (Tablo 1).

Diyabetli grupta ise kadın hastalarda %1,3, erkek hastalarda %1; tüm diyabet hastalarında ise %1,3 oranında psoriasis saptandı (Tablo 2).

Psoriasis diyabet birlikteliği irdelendiğinde psoriasisli olan hastalarda %9,3 oranında diyabete rastlanırken, buna karşın diyabetli olan hastalarda %1,3 oranında psoriasis görüldü.

Psoriasis-diyabet ilişkisi özel bir sonuç olarak değerlendirildiğinde, psoriasis olgularında diyabet görülme olasılığının; diyabet olgularında psoriasis görülme olasılığına göre anlamlı olarak (p=0,001) 7,82 kat (OR =7,82; %95 CI:1,86-32,79) daha fazla olduğu görüldü. Psoriasis ve diyabet hasta gruplarının yaş ve cinsiyet farklılıkları multivaryant lojistik regresyon yöntemi kullanılarak giderildikten (p=0,225) sonra hastalıkların birlikte görülme riski incelendiğinde; psoriasisli olan hastalarda diyabet görülme oranı, diyabetli olan hastalarda psoriasis görülme oranına göre 18,35 kat (p<0,001) daha fazla bulundu. Yaş açısından da yıllık artışın bu birliktelik riskini 1,05 kat arttırdığı saptandı.

Diyabeti olmayan psoriasisli grupta ortalama hastalık süresi 15,9 iken; diyabetli olan psoriasis grubunda ortalama hastalık süresi 17,56 yıldı. Aralarında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Diyabeti olmayan psoriasisli hastaların PAŞİ (psoriasis alan şiddet indeksi) ortalaması 10,45 iken; diyabetli olan psoriasisli hastaların PAŞİ ortalaması 10,38'di. Aralarındaki fark anlamlı değildi (p>0,05).

## Tartışma

Psoriasis kronik immün aracılı inflamatuvar bir hastalık olup diğer inflamatuvar hastalıklara özellikle kardiyovasküler ve metabolik hastalıklara predispozisyon yaratabilir. Bu konsept tip 2 diyabet, dislipidemi, hipertansiyon gibi metabolik hastalık komponentlerinin psoriasis eşlik ettiğini gösteren çalışmalarla kanıtlanmıştır.

Psoriasis eşlik eden komorbiditelerin patogenezi kronik inflamasyonun bir sonucu olarak gelişen insülin direnci ile açıklanabilir. Kronik inflamasyonun metabolik ve vasküler bozuklukların gelişiminde rol oynadığı düşünülmekte olup proinflamatuvar sitokinlerin (TNF alfa, IL1, IL6) aterogenez ve periferik insülin direncine dolayısıyla da hipertansiyon ve tip 2 diyabet gelişimine yol açtığı öne sürülmektedir<sup>12,13</sup>.

Psoriasis, sosyal ilişkileri ve kişinin günlük yaşamını olumsuz etkilediğinden hastalarda anksiyete ve depresyon gelişme riski oldukça yüksektir<sup>14,15,16</sup>. Bu durum psoriatik hastalarda sigara ve alkol tüketiminin artmasına, fiziksel aktivitenin düşmesine ve obeziteye yol açabilir. Gupta ve Gupta alkolizm sıklığını psoriasisli hastalarda %18, diğer dermatolojik hastalardan

Tablo 1. Psoriasisli hastalarda diyabet görülme sıklığı

	Hasta sayısı	Diyabet görülme sıklığı	p değeri
Kadın	214	10,3	0,004
Erkek	204	8,3	0,087
Toplam	418	9,3	0,001

Tablo 2. Diyabetli hastalarda psoriasis görülme sıklığı

	Hasta sayısı	Psoriasis görülme sıklığı	p değeri
Kadın	98	1,3	0,004
Erkek	56	1	0,087
Toplam	154	1,3	0,001

seçilen kontrol grubunda ise %2 oranında saptamışlardır<sup>17</sup>. Aşırı sigara, alkol tüketimi, düşük fiziksel aktivite, obezite, dislipidemi ve hipertansiyon kardiyovasküler hastalıklarla birlikte diyabet gelişimine yol açabilir<sup>18</sup>.

Psoriasisli hastalarda diyabet gelişimi hastalığın süresi ve inflamasyonun şiddeti olmak üzere iki değişkene daha bağlı olabilir. Biz diyabeti olan psoriasisli grup ile diyabeti olmayan psoriasisli hastalar arasında hastalık süresi ve hastalık şiddeti yönünden anlamlı bir fark saptamadık. Daha önceki çalışmalarda şiddetli psoriasisli olanlarda diyabet görülme oranı daha yüksek bulunmuştur<sup>9</sup>. Bu durum psoriasisli hastaların uzun süreli sistemik emilime yol açan topikal kortikosteroid kullanmaları ve diyabete yatkın hale gelmeleri ile de açıklanabilir<sup>19</sup>. Hastaların geçmişe ait yeterli öykü verememelerinden ve kayıtlı verilerin (birden fazla merkezde takip, kontrolsüz ilaç özellikle topikal steroid kullanımı vb) olmamasından dolayı ailevi yatkınlığın ve geçmişte kullanılan ilaçların diyabet gelişimine ne ölçüde etki yaptığını saptayamadık.

Ülkemizde yapılan TURDEP (Türkiye’de Diyabet Epidemiyolojisi) çalışmasında diyabet sıklığı kabaca %7,2 olarak saptanmıştır<sup>20</sup>. Biz psoriasisli hastalarda diyabet sıklığını %9,3 olarak bulduk. Ülkemizde yapılan TURDEP çalışmasını baz alırsak psoriasisli hastalarda diyabet sıklığının normal popülasyona göre yaklaşık 1,3 kat arttığını söyleyebiliriz. Çalışmamızda psoriasisli hastalarda diyabet görülme oranının, diyabetli hastalarda psoriasis görülme oranına göre 18,35 kat arttığı saptanmıştır. Psoriasis hastalarında diyabet riskinin arttığı daha önce yapılan çalışmalarda da gösterilmiştir<sup>7,8,19,21,22</sup>. Henseler ve Christopher çeşitli deri hastalıkları bulunan 40 bin hastada eşlik eden hastalıkları araştırmışlar ve psoriasis nedeniyle yatırılarak tedavi edilen hastalarla karşılaştırmışlardır. Yaş ve cinsiyet kontrollü bu çalışmada, kontrol gurubuna göre diyabetes mellitus, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıkların psoriasisli hastalarda daha sık olduğu saptanmıştır<sup>21</sup>. Sommer ve ark. da plak tip psoriasisli 581 hastanın verilerini 1044 psoriasis olmayan hasta ile karşılaştırmışlar ve psoriasisli hastalarda diyabetes mellitusu 2,48 kat daha fazla bulmuşlardır<sup>8</sup>.

Literatür taramasında psoriasisde diyabet; diyabette psoriasis karşılaştırması yapan başka bir çalışmaya rastlamadık. Diyabet hastalarında psoriasis görülme oranı ise normal popülasyona eşdeğeri (%1,3). Bu bulgu psoriasis hastalarında diyabet gelişme riskinin artmasına karşılık, diyabet hastalarında psoriasis ortaya çıkma riskinin artmadığını gösterdi.

Diyabetli hasta grubunda psoriasis görülme sıklığını normal popülasyondaki orana eşdeğer hatta düşük saptamamız diyabetin psoriasis gelişimi için risk faktörü olmadığını gösterdi. Bu durum, başta diyabet tedavisinde kullanılan ilaçlar olmak üzere, diyabetik diyet, obezitenin engellenmesi, dislipideminin tedavisi, sigara, alkol kullanımı vb. diğer risk faktörlerinin azaltılması ile inflamatuvar sürecin kontrolü ve psoriasis gelişiminin önlenmiş olmasıyla açıklanabilir. Literatürde oral antidiyabetiklerden tiyazolidin türevi ilaçların ve metforminin uzun süre kullanımının immün ve inflamatuvar yanıtı kontrol ederek psoriasis riskini azalttığı bildirilmektedir. Ayrıca bu ilaçlar, glisemik kontrol kadar, lipid metabolizması, vasküler tonus ve anormal anjiyogenezin kontrolünü de sağlayabilmektedirler<sup>23,24</sup>.

Psoriasisli hastalarda diyabet riskinin artmasının inflamasyon patogenezi ile ilgili olduğunu düşünmekteyiz. Ancak ailevi yatkınlığın ve geçmişte kullanılan ilaçların ne ölçüde etki yaptığını saptayamadığımızdan bu konuda büyük hasta grupla-

ıyla yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç olduğuna inanıyoruz. Sebep ne olursa olsun psoriasisli hastaların tip 2 diyabet ve diğer metabolik bozukluklar yönünden ve sigara, alkol, obezite, depresyon uzun süre topikal steroid kullanımı gibi risk faktörlerinin azaltılması açısından izlenmelerinin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

## Kaynaklar

1. Gudjonsson JE, Elder JT: Psoriasis: epidemiology. Clin Dermatol 2007;25:535-46.
2. Langley RG, Krueger GG, Griffiths CE: Psoriasis: epidemiology, clinical features, and quality of life. Ann Rheum Dis 2005;64:18-23.
3. Naldi L: Epidemiology of psoriasis. Curr Drug Targets in Inflamm Allergy 2004;3:121-8.
4. Christophers E. Comorbidities in psoriasis. Clin Dermatol 2007; 25:529-34.
5. Gurel MA, Adisen A. Psoriasis , Genel bilgiler, Epidemiyoloji. Türkdern 2008;42 (Özel sayı) 2:15-7.
6. Gisondi P, Tesari G, Centi A et al: Prevalance of metabolic syndrome in patients with psoriasis a hospital-based case-control study. Br J Dermatol 2007;157:68-73.
7. Brauchli YB., Jick SS, Meier CR: Psoriasis and the risk of incident diabetes mellitus: a population-based study. Br J Dermatol 2008; 159:1331-7.
8. Sommer DM, Jenisch S, Suchan M et al: Increased prevalence of the metabolic syndrome in patients with moderate to severe psoriasis. Arch Dermatol Res 2006;298:321-8.
9. Neimann AL, Shin DB, Wang X, Margolis DJ, Troxel AB, Gelfand JM: Prevalance of cardiovascular risk factors in patients with psoriasis. J Am Acad Dermatol 2006;55:829-35.
10. Sterry W, Strober BE, Menter A: Obesity in psoriasis; the metabolic, clinical and therapeutic implications. Report of an interdisciplinary conference and review. Br J Dermatol 2007;157:649-55.
11. Shapiro J, Cohen AD, David M et al: The association between psoriasis, diabetes mellitus and atherosclerosis in Israel: a case-control study. J Am Acad Dermatol 2007;56:629-34.
12. Boehncke S, Thaci D, Beschmann H et al: Psoriasis patients show signs of insulin resistance. Br J Dermatol 2007;159:1249-51.
13. Gülekon A, Adışen E: Psoriasis ve komorbiditeler. Turkderm 2008; 2 (özel sayı):23-5.
14. Choi, Koo JY: Quality of life issues in psoriasis. J Am Acad Dermatol 2003;49:57-61.
15. Mukhtar R, Choi J, Koo JY: Quality-of-life issues in psoriasis. Dermatol Clin 2004;22:389-95.
16. Esposito M, Saraceno R, Giunta A, Maccarone M, Chimenti S: An Italian study on psoriasis and depression. Dermatology 2006; 212:123-7.
17. Gupta MA, Gupta AK: Psychiatric and psychological co-morbidity in patients with dermatologic disorders: epidemiology and management. Am J Clin Dermatol 2003;4:833-42.
18. Patja K, Jousilahti P, Hu G, Vale T, Qiav Q, Tuomilehto J: Effects of smoking, obesity and physical activity on the risk of type 2 diabetes in middle-aged. Finnish men and women J Intern Med 2005;258:356-62.
19. Cohen AD, Dreiter J, Shapiro J et al: Psoriasis and diabetes. J Eur Acad Dermatol Venereol 2008;22:585-9.
20. Satman I, Yılmaz T, Sengül A et al: Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). Diabetes Care 2002;25:1551-6.
21. Henseler T, Christophers E. Disease concomitance in psoriasis. J Am Acad Dermatol 1995;32:982-6.
22. Malbris L, Ritchlin CT, Stahle M: Metabolic disorders in patients with psoriasis and psoriatic arthritis. Curr Rheumatol Rep 2006;8:355-63.
23. Biscetti F, Straface G, Pitocco D, Zaccardi F, Ghirlanda G, Flex A: Peroxisome proliferator-activated receptors and angiogenesis. Nutr Metab Cardiovasc. Dis 2009 22.
24. Brauchli YB, Jick SS, Curtin F, Meier CR: Association between use of thiazolidinediones or other oral antidiabetics and psoriasis. A population based case control study. J Am Acad Dermatol 2008;58:421-9.