

Psoriasisli Hastalarda Ekokardiyografik Değerlendirme

ECHOCARDIOGRAPHIC EVALUATION IN PATIENTS WITH PSORIASIS

Aytekin GÜVEN*, Sezai ŞAŞMAZ**, Ekrem AKSU***, Ç. Emre ÇAĞLAYAN***

* Yrd.Doç.Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Bölümü,

** Yrd.Doç.Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Bölümü,

*** Arş.Gör.Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Bölümü, KAHRAMANMARAŞ

Özet

Amaç: Psoriasis, kardiyovasküler olay görülme sıklığı fazla olan kronik inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Bu amaçla psoriasisli hastaların kalp fonksiyonlarını normal bireylerle karşılaştırmak için ekokardiyografik (EKO) değerlendirme yapıldı.

Materyal ve Metod: Çalışmaya hastanemize değişik şikayetlerle başvuran 62 psoriasisli olgu ve yaş-cins uyumlu 55 sağlıklı olgu alındı. Hastaların yaş, cinsiyet, hastalığın süresi, klinik tipi ve psoriasis alan şiddet indeksi değerleri kaydedildi. Hastaların tümüne ayrıntılı fizik muayene yapıldı. Olguların tamamına M-Mode EKO ile özellikle sol ventrikül boyutları, 2-boyutlu EKO ile duvar hareket bozukluğu, Pulsed Doppler ile diyastolik mitral akım ölçümleri ve renkli Doppler EKO ile kapak yetmezlikleri değerlendirildi. Bu değerlendirmenin tümünde E ve A velositesi, izovolümetrik relaksasyon zamanı, deselerasyon zamanı ve akselerasyon zamanı ölçülerek kaydedildi.

Bulgular: İki boyutlu EKO'da psoriasis grubunda 12 hastada mitral kapak prolapsusu tespit edildi. Ayrıca 2 hastada aort yetersizliği, 10 hastada triküspit yetersizliği ve 5 hastada mitral yetersizliği tespit edildi. Kontrol grubunda ise 5 hastada mitral kapak prolapsusu tespit edilirken 3 hastada da mitral yetersizliği tespit edildi. Her iki grubun sol ventrikül boyutları, duvar kalınlıkları ve ejeksiyon fraksiyon parametreleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0.05$). Psoriasis grubu, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, psoriasisli hastalarda sol ventrikül erken doluşunda azalma ($p<0.05$) ve atrial doluşta artma görülürken ($p<0.05$), E/A oranlarında azalma ve deselerasyon zamanında uzama gözlemlendi ($p<0.05$, $p<0.05$). İzovolümetrik relaksasyon zamanı da psoriasisli hastalarda kontrol grubundan daha uzun bulundu, ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$).

Sonuç: Psoriasisli hastalarda kardiyovasküler olay görülme sıklığı normal popülasyona göre yüksektir. Bu nedenle bu grup hastaların dermatoloji kliniği yanı sıra kardiyolojik yönden de takiplerinin yapılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Psoriasis, Ekokardiyografi, Diyastolik fonksiyon

T Klin Kardiyoloji 2003, 16:77-81

Summary

Purpose: Cardiovascular disorders are seen quite often in patients with psoriasis, which is a chronic inflammatory skin disease. We aimed to evaluate cardiac functions in psoriatic and normal individuals via echocardiography.

Materials and Methods: 62 psoriatic, and age and sex matched 55 healthy individuals were taken to the study. Age, sex, duration and clinical type of the illness and psoriatic areata severity index were all recorded. Detailed physical examinations were done in all of the participants. Left ventricular dimension was evaluated especially via M-mode echocardiography, ventricular wall motion abnormality via two-dimensional echo, and diastolic mitral flow via pulsed Doppler, valve insufficiencies via colored Doppler echo. E and A velocities, isovolumetric relaxation time, deceleration time and acceleration time were recorded in all evaluations.

Results: In the psoriasis group, 12 patients had mitral valve prolapse demonstrated via 2 dimensional echo. Additionally, 2 aortic regurgitation, 10 tricuspid regurgitation and 5 mitral regurgitation were noticed. In the control group mitral valve prolapse was present in 5 subjects and mitral regurgitation in 3. There was no significant difference between groups regarding left ventricular dimensions, wall thickness and ejection fraction parameters ($p>0.05$). There was a decrease in left ventricular early filling time ($p<0.05$) and an increase in atrial filling ($p<0.05$), a decrease in the rate of E/A and lengthening in the deceleration time ($p<0.05$, $p<0.05$) in patients with psoriasis. Isovolumetric relaxation time was longer in psoriatic patients but the difference was not significant statistically ($p>0.05$).

Conclusion: Cardiovascular event rate is higher in patients with psoriasis than the normal population. So, not only dermatology clinics but also the cardiologists should follow these patients.

Key Words: Psoriasis, echocardiography, diastolic function

T Klin J Cardiol 2003, 16:77-81

Psoriasis, tekrarlayan deri lezyonları ile birlikte anormal plazma lipidleri ve yüksek oranda kardiyovasküler olay görülme riski olan kronik inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Etyopatogenezi ortaya koyabilmek amacıyla uzun yıllardır pek çok araştırma yapılmış ve genetik, immünolojik, endokrin ve çevresel faktörler üzerinde durulmuştur.

Psoriasisli hastalarda hipertansiyon, hiperkolesterolemi, hipertrigliseridemi, LDL kolesterolde yükseklik, HDL kolesterolde düşüklük ve lipoprotein (a) seviyelerinde yükseklik sık görülen bir durumdur (1). Bilindiği gibi hipertansiyon ve hiperlipidemi ateroskleroz için en önemli risk faktörleridir. Ateroskleroz özellikle kardiyovasküler sistem üzerine olumsuz etkileri olan bir durumdur. Psoriasisin şiddeti ile kardiyovasküler olay görülme riski arasında ciddi ilişki gözlenmiştir (2). Ekokardiyografik çalışmalar daha çok psoriatik artritli olgularda yapılmıştır. Bu nedenle biz de psoriasisli olgularda kardiyovasküler durumu değerlendirmek için ekokardiyografik inceleme yapmak ve bunları literatürdeki yayınlar ile karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya hastanemiz kardiyoloji ve dermatoloji bölümüne başvuran psoriasisli hastalar arasından rast gele seçilmiş 26 erkek, 36 kadın toplam 62 kişilik hasta grubu ve psoriasisli olmayan sağlıklı kişilerden rast gele seçilmiş 25 erkek, 30 kadın toplam 55 kişilik kontrol grubu alındı. Psoriasisli hastalarda, hastalığın süresi, klinik tipi ve Psoriasis Alan Şiddet İndeksi (PASİ) değerleri kaydedildi. Tüm hastalara ayrıntılı fizik muayene yapıldı. Psoriatik artritli olanlar çalışmaya alınmadı. Ayrıca diabetes mellitus, karaciğer hastalığı, konnektif doku hastalığı, kronik böbrek yetmezliği gibi hastalığı olanlar, hipertansiyon, kalp yetmezliği koroner arter hastalığı, obezite tanısı konmuş olanlar ve anti iskemik veya anti aritmik tedavi alanlar çalışma dışı bırakıldı.

Olguların tamamının ekokardiyografik (EKO) ölçümleri Acuson-Aspen (Acuson Computer Sonography, Mountain View, California) marka cihaz ile 2,5 MHz prob kullanılarak yapıldı. M-Mode EKO ile özellikle sol ventrikül boyutları, 2-

boyutlu EKO ile duvar hareket bozukluğu, Pulsed Doppler ile diyastolik mitral akım ölçümleri (DMAÖ) ve renkli Doppler EKO ile kapak yetmezlikleri değerlendirildi. M-mode EKO verileri ile sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (EF), fraksiyonel kısalma (FS), inter ventriküler septum diyastolik kalınlığı (IVSd) ve arka duvar diyastol sonu kalınlığı (PWTDd) hesaplandı. Pulsed Doppler ile apikal dört boşluk görüntüsünde mitral kapak seviyesinden DMAÖ değerlendirildi. Bu değerlendirmenin tümünde E ve A velositesi, izovolümetrik relaksasyon zamanı (İVRT), deselerasyon zamanı (DT) ve akselerasyon zamanı (AT) ölçülerek kaydedildi (3). İVRT ölçümü, PW Doppler yolu ile aort ileri akımının bittiği noktadan mitral diyastolik akımının başladığı nokta arası ölçülerek değerlendirildi (4).

Mitral kapak prolapsusu (MVP) tanısı için, olgular 45 derece eğimle sol yan dekübitüste yatarken parasternal uzun eksende M-Mode ve iki boyutlu ekokardiyografi ile incelendiler. Mitral yaprakçıkların aortik valvin bazalinden, atriyoventriküler köşeye çizilen çizgiden, atrium yönünde 3 mm veya daha fazla yer değiştirmesi pozitiflik kriteri olarak alındı. Bunun yanı sıra yaprakçıkların kalınlığı(>5 mm), genişlemiş mitral annulus (>30 mm), bollaşmış ve uzamış kordaların varlığı da tanıyı desteklemekte kullanıldı (5).

İstatistiksel analizler

Çalışmada elde edilen veriler ortalama \pm standart sapma olarak verildi. Gruplar arasındaki ortalama değer farkları, Student's-t testi ile incelendi. P değeri <0.05 ise istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Çalışmaya alınan psoriasisli hastaların 36'sı kadın ve 26'sı erkek olup yaş ortalaması 35 ± 10 (yaş aralığı 22-56) yıl idi. Kontrol grubu 30 kadın ve 25 erkek olup yaş ortalaması 32 ± 8 (yaş aralığı 20-50) yıl olarak bulundu. Gruplar arasındaki yaş ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$).

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

	Psoriasis Grubu (n=62)	Kontrol Grubu (n=55)	P
Erkek	26	25	>0.05
Kadın	36	30	>0.05
Yaş (yıl)	35±10	32±8	>0.05
Kan basıncı (mmHg)			
Sistolik	120±20	115±20	>0.05
Diyastolik	80±15	70±10	>0.05
Psoriasis süresi (yıl)	14±8	-	
*PASİ	8±4	-	

*PASİ: Psoriasis alan şiddet indeksi

Psoriasis grubunda sistolik ve diyastolik kan basınçları kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$).

Hastalık süresi 6-22 yıl arasında değişmekte idi (ortalama 14±8 yıl). Psoriasisli hastaların PASİ değerleri 0.5-8 arasında değişmekte olup ortalama değer 8±4 idi.

Olguların sol ventrikül boyutları ve sistolik fonksiyon parametreleri Tablo 2'de verilmiştir. İki boyutlu EKO'da psoriasis grubunda 12 (%19) hastada mitral kapak prolapsusu tespit edildi. Ayrıca 2 (%3) hastada aort yetersizliği, 10 (%16) hastada triküspit yetersizliği ve 5 (%8) hastada mitral yetersizliği tespit edildi. Aort yetersizlikleri eser düzeydeydi ve kapak yapıları normal idi. Mitral yetersizliği grubunda ise 3 hastada mitral kapak prolapsusu ile birlikte idi ve 2 hastada ise kapak yapısında hafif miksomatöz değişiklikler vardı. Miksomatöz değişiklikler olan grupta 1-2. dereceden yetersizlikler bulunur iken mitral kapak

prolapsusu olanlarda ise eser ile 1. dereceden yetersizlikler vardı.

Kontrol grubunda ise 5 (%9) hastada mitral kapak prolapsusu tespit edilirken 3 (%5) hastada da mitral yetersizliği tespit edildi. Bu hastalardan 2 tanesi mitral kapak prolapsusu ile birlikte idi ve bir hastada ise kapak yapısı normal idi. Mitral kapak prolapsusu ile birlikte olan olgularda mitral yetersizliği eser düzeyde idi. Diğer vakada ise 1. dereceden yetersizliği vardı.

Her iki grubun sol ventrikül boyutları, duvar kalınlıkları ve ejeksiyon fraksiyon parametreleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0.05$).

Diyastolik fonksiyon parametreleri Tablo 3'te verilmiştir. Psoriasis grubu, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, psoriasisli hastalarda sol ventrikül erken doluşunda azalma ($p<0.05$) ve atrial doluşta artma görülürken ($p<0.05$), E/A oranlarında azalma ve deselerasyon zamanında uzama gözlemlendi ($p<0.05$, $p<0.05$). İzovolumetrik relaksasyon za-

Tablo 2. Sol ventrikül boyutları ve sistolik fonksiyon parametreleri

	Psoriasis Grubu (n=62)	Kontrol Grubu (n=55)	P
İnter ventriküler septum kalınlığı (cm)	0.95±0.4	0.90±0.5	>0.05
Arka duvar kalınlığı (cm)	0.80±0.3	0.82±0.3	>0.05
Diyastol sonu çap (cm)	4.22±1.4	4.18±1.3	>0.05
Sistol sonu çap (cm)	2.22±0.7	2.31±0.6	>0.05
Ejeksiyon fraksiyonu (%)	62±6	63±5	>0.05
Fraksiyonel kısalma	36±5	35±6	>0.05

Tablo 3. Sol ventrikül doppler ekokardiyografi parametreleri

	Psoriasis Grubu (n=62)	Kontrol Grubu (n=55)	p
Mitral E (cm/sn)	58±12	72±16	<0.05
Mitral A (cm/sn)	70±10	55±11	<0.05
E/A	0.82±0.12	1.33±0.15	<0.05
Akselerasyon zamanı (msn)	165±21	168±22	<0.05
Deselerasyon zamanı (msn)	190±34	185±32	<0.05
İzovolumetrik relaksasyon zamanı (msn)	110±15	108±17	>0.05

manı da psoriasisli hastalarda kontrol grubundan daha uzun bulundu ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$).

Tartışma

Psoriasis, keratınositlerin anormal proliferasyonu ve yenilenmesi, akut ve kronik inflamatuvar hücrelerin varlığı ve mikroanjiopatik değişikliklerle karakterize bir hastalıktır (6). Bu mikroanjiopatik değişiklikler nedeniyle sistemik tutulumlara, iç organlarda patolojik bulgulara ve komplikasyonlara da yol açmaktadır (7). Bunlar arasında kardiyovasküler sistem tutulumu ve lipid metabolizmasındaki değişiklikler önemli yer tutmaktadır (8,9,10). Psoriasisli hastalarda renin-angiotensin sistem aktivitesinde değişiklikler ve endotelin düzeylerinde artış olduğu ve bu değişikliklerin sirkülasyonu bozarak kardiyovasküler hastalıklar için zemin hazırladığı bildirilmektedir (6,9).

Bizim çalışmamızda psoriasisli hastalar ile sağlıklı kontrol grubu arasında sol ventrikül boyutları ve sistolik fonksiyon parametreleri açısından fark yoktu. Ancak mitral kapak prolapsusu ve mitral yetersizliği psoriasisli olgularda daha yüksek oranda bulundu. Mitral kapak prolapsusu genel toplumda özellikle bayanlarda yaygın olarak görülür. Bazı çalışmalarda sağlıklı olgularda %15 oranında rapor edilmiştir (11,12). Psoriatik artritli hastalarda yapılan çalışmalarda MVP oranı normal olgulara göre daha yüksek bulunmuştur (13). Bizde çalışmamızda MVP oranını, psoriasisli hastalarda kontrol grubuna göre daha yüksek bulduk.

Çalışmamızda sol ventrikül diyastolik disfonksiyonu normal gruba göre daha yüksek oranda görüldü. Hastalarda diyastolik fonksiyon

bozukluğuna neden olabilecek başka patolojiler mevcut değildi. Ancak psoriasisli olgularda kan basınçları normal olgulara göre daha yüksek bulundu. Bu durum mevcut diyastolik fonksiyon bozukluğunu açıklamada kullanılabilir. Yapılan çalışmalarda bizim çalışmamız ile uyumlu olarak psoriasisli hastalarda diyastolik fonksiyon bozukluğu tespit edilmiştir (14). Bunun yanı sıra psoriatik artritli olgularda da diyastolik disfonksiyon normal olgulara göre daha yüksek oranda görülmüştür. Bizim hasta grubunda sadece psoriasis mevcut idi. Olguların hiç birinde eklem bulguları mevcut değildi. Buna rağmen diyastolik disfonksiyonun görülmesinin önemli bir bulgu olduğunu düşünüyoruz.

Yapılan çalışmalarda psoriasisli hastalarda sol ventrikül sistolik fonksiyonları normal sınırlarda bulunmuş (14). Bizim çalışmamızda da sol ventrikül sistolik fonksiyonları ve boyutları normal sınırlarda bulundu. Farklı olarak Fukuhara ve arkadaşları kardiyomiyopati ve Takayasu arteriti ile birlikte bir olgu sunumu yapmışlardır (15).

Sonuç olarak psoriasis kronik inflamatuvar bir hastalıktır ve kardiyovasküler sistemi de etkilemektedir. Bu nedenle bu grup hastaların dermatoloji kliniklerinin yanı sıra kardiyologlar tarafından da düzenli takip edilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Christophers E, Sterry W. Psoriasis. In: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IM, Austen KF et al. Dermatology in general medicine 4th ed. New York: Mc Graw Hill Book Company 1993;489-513.
2. Aydemir EH. Psoriasis ve benzeri dermatozlar. Tüzün Y, Kotoğyan A, Aydemir EH, Baransu O. Dermatoloji, 2. Baskı. İstanbul. Nobel Tıp Kitabevi 1994;315-32.

3. Yamamoto K, Masuyama T, Tanouchi J, Uematsu M, Doi Y, Hori M, et al. Peak early diastolic filling velocity may decrease with preload augmentation: effect of concomitant increase in a rate of left atrial pressure drop in early diastole. *J Am Soc Echocardiogr* 1993;6:245-50.
4. Gamble WH, Shaver JA, Alvares RF, Salerni R, Reddy PS. A critical appraisal of diastolic time intervals as a measure of relaxation in left ventricular hypertrophy. *Circulation* 1983;68:76-87.
5. Marks AR, Choong CY, Sanfillippo AJ, Ferre M, Weyman AE. Identification of high-risk and low-risk subgroups of patients with mitral valve prolapse. *N Engl J Med* 1989;320:1031-6.
6. Trevisan G, Stinco G, Giansante C, Fiotti N, Vidimari P. Psoriasis and endothelins. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh)* 1994;186:139-40.
7. Zachariae H: Pathologic findings in internal organs in psoriasis. *Int J Dermatol* 1994;33(5):323-6.
8. Torok L, Toth E, Brunscak A. Correlation between psoriasis and cardiovascular diseases. *Z Hautkr* 1982;57(10):734-9.
9. Ena P, Madeddu P, Glorioso N, Cerimele D, Rappelli A. High prevalence of cardiovascular diseases and enhanced activity of renin-angiotensin system in psoriatic patients. *Acta Cardiol* 1985;40(2):199-205.
10. Dovzhanskii SI, Sherstneva VN, Grashkina IG. Cardiovascular system and lipid metabolism in psoriasis. *Vestn Dermatol Venereol* 1982;7:17-9.
11. Oakley CM: Mitral valve prolapse. Harbinger of death or variant of normal? *Br Med J* 1984;288:1853-4.
12. Savage DD, Garrison RJ, Devereux RB, Castelli WP, Anderson SJ, Levy D, et al. Mitral valve prolapse in the general population. The Framingham study. *Am Heart J* 1983;106:571-6.
13. Pines A, Ehrenfeld M, Fisman EZ, et al. Mitral valve prolapse in psoriatic arthritis. *Arch Intern Med* 1986;146:1371-3.
14. Öztürkcan S, Türel A, Şeküri C, Kılıçoğlu B. Psoriasisli hastalarda kardiyovasküler sistem bulguları. III. Çukurova Dermatoloji Günler. 1-3 Haziran 2000.
15. Fukuhara K, Urano Y, Akaike M, Ahsan K, Arase S. Psoriatic arthritis associated with dilated cardiomyopathy and Takayasu's arteritis. *Br J Dermatol*. 1998;138 (2):329-33.

Geliş Tarihi: 13.08.2002

Yazışma Adresi: Dr. Aytekin GÜVEN
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Tıp Fakültesi Hastanesi
Kardiyoloji AD, KAHRAMANMARAŞ
aytekinguven@hotmail.com