

Alopesi Areata Hastalarında Lens ve Fundus Muayene Bulguları

THE FINDINGS OF LENS AND FUNDUS EXAMINATION IN PATIENTS WITH ALOPECIA AREATA

Dr. Ayça CORDAN YAZICI,^a Dr. Ufuk ADIGÜZEL,^b Dr. Özlem YILDIRIM,^b
Dr. Dilek ÜSTÜNŞOY,^a Dr. Kıymet BAZ,^a Dr. Güliz İKİZOĞLU^a

^aDermatoloji AD, ^bGöz Hastalıkları AD, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, MERSİN

Özet

Amaç: Alopesi areata, vücut kıllarının subjektif belirti olmaksızın dökülmesiyle karakterize sık görülen bir otoimmün hastalıktır. Alopesi areatalı hastalarda katarakt, semptomsuz punktat lens opasiteleri ile koroid ve retina değişikliklerinin gözlemlendiği bildirilmiştir. Bununla birlikte bu bulguların sıklığı hakkında çelişkili sonuçlar vardır. Çalışmamızda, alopesi areatalı hastalarda saptanan göz muayene bulguları, sıklığı ve hastalık ile ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Polikliniğimize başvuran 24'ü kadın, 28'i erkek toplam 52 alopesi areata hastası ile deri, göz ve sistemik hastalığı olmayan 16'sı kadın, 19'u erkek 35 sağlıklı kontrol çalışma kapsamına alındı. Hastalar ve kontrol bireylerinin lens ve fundus incelemesi için göz muayeneleri yapıldı.

Bulgular: Semptomsuz punktat lens opasiteleri hastaların 43 (%82.7)'ünde, kontrol grubunun 29 (%82.9)'unda; fundus değişiklikleri ise hastaların 12; kontrollerin 2'sinde saptandı. Her iki grupta da katarakt gözlenmedi. Lens opasiteleri ve latis dejenerasyonu, retina pigment epitel değişiklikleri, retinal kanama, koryoretinit, optik atrofi gibi fundus değişiklikleri açısından hasta ve kontrol grubu ayrı ayrı karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0.05$). Fakat alopesi areatalı hastaların %34.6'ı, kontrol grubunun ise %2.9'unda lenste arka kapsül düzensizliği olduğu gözlemlendi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p = 0.000$). Ayrıca arka kapsül düzensizliğinin sistemik steroid tedavisi kullanan hastalarda belirgin olarak yüksek olduğu belirlendi ($p = 0.011$).

Sonuç: Çalışmamızda, alopesi areatalı hastalarda saptanan lens ve fundus değişiklikleri, sıklıkları ve olası oluşum nedenleri tartışıldı. Semptomsuz punktat lens opasitelerinin ve fundus değişikliklerinin klinik bir önemi olmadığı sonucuna varıldı. Hasta grubunda özellikle sistemik kortikosteroid tedavisi kullananlarda lenste subkapsüler katarakt öncüsü olabilecek arka kapsül düzensizliği gözlemlendi. Bu nedenle, alopesi areata tedavisinde sistemik kortikosteroidler kullanılırken, ileride gelişebilecek katarakt yönünden düzenli aralıklarla göz muayenesi yapılmasının gerekli olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Alopesi areata, katarakt, fundus

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2006, 26:140-145

Abstract

Objective: Alopecia areata is a common autoimmune disorder, characterized by localized loss of hair without any subjective symptoms. Ocular alterations ranging from cataract to minor punctate opacities and involvement of the chorioretina were previously reported in alopecia areata. However, there are contradictory results as to the prevalence of these lens and fundus changes. We aimed to determine the ocular alterations and their prevalence in patients with alopecia areata.

Material and Methods: Fifty-two patients with alopecia areata (24 female, 28 male) were examined. Thirty-five healthy controls (16 female, 19 male) unaffected by skin, ocular or systemic disorders were also studied. Patients and controls were referred to Ophthalmology outpatient clinic of Mersin University Hospital for ophthalmological examination including slit-lamp examination.

Results: Asymptomatic punctate lens opacities were present in 43 (82.7%) patients and in 29 (82.9%) control subjects. Cataract was not detected in any group. There was no statistically significant difference between the patient and control groups in punctate lens opacities and fundus alterations ($p > 0.05$). However the difference in posterior capsular irregularities that were observed in 34.6% of the patients and in 2.9% of the controls was statistically significant ($p = 0.000$). Furthermore, posterior capsular irregularities were much more pronounced in patients who received systemic steroid therapy ($p = 0.011$).

Conclusion: Ocular alterations and their prevalence in alopecia areata are reported and some theories regarding the possible etiopathogenic mechanism are discussed. Our data suggests that lens opacities and fundus changes in patients with alopecia areata do not have any significant clinical relevance. However, posterior capsular irregularities which may be the first signs of cataract were detected in patients, particularly in those who received systemic corticosteroid therapy, indicating that utmost care should be taken to avoid such ocular complications in patients with alopecia areata who receive these agents.

Key Words: Alopecia areata, cataract, fundus oculi

Geliş Tarihi/Received: 23.08.2005 Kabul Tarihi/Accepted: 01.02.2006

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Ayça CORDAN YAZICI
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Dermatoloji AD, 33079, Zeytinlibahçe, MERSİN
aycacordan@yahoo.com

Copyright © 2006 by Türkiye Klinikleri

Alopesi areata (AA), en sık saçlı deride olmak üzere vücudun herhangi bir yerindeki kıllarda, aniden ortaya çıkan, skar bırakmayan, keskin sınırlı, yuvarlak ya da oval görünümlü kıl dökülmesi ile karakterizedir.¹⁻³

İnflamasyon belirtileri yoktur ve subjektif semptomlara yol açmaz.^{3,4} Bazen total alopesiye kadar ilerleyebildiği gibi, tüm vücut kıllarının tutulduğu üniversalis formu da gelişebilir. Hastalar çoğunlukla genç erişkinlerdir ve %60'ı ilk atağı 20 yaş altında geçirir.^{4,5}

AA etiolojisinde genetik (hastaların %3-42'sinde aile öyküsü varlığı, HLA doku grupları ile ilişki, tek yumurta ikizlerinde konkordan seyir), enfeksiyonlar, psikolojik travma-psikiyatrik rahatsızlıklar (stres sonrası ortaya çıkma, nöropeptid düzeylerinde değişiklikler) ve otoimmün (çeşitli otoimmün hastalılarla ilişki, organ spesifik otoantikör sıklığında artış) faktörlerin rol oynadığı düşünülmektedir.^{3,4,6} Son yıllarda, kıl folliküllerine yönelen T-lenfositlerle ilişkili organa özgü otoimmün bir hastalık olarak kabul edilmektedir.^{4,7,8} Gerçekten de atopi, otoimmün tiroid hastalıkları, vitiligo, pernisiyöz anemi, ülseratif kolit, diyabet, sistemik lupus eritematozus, romatoid artrit, miyastenia gravis ve poliendokrinopati ile birliktelik AA hastalarında normal popülasyona göre daha yüksektir.^{3-5,9} Hastaların tırnaklarında değişiklikler (piting, longitudinal çizgilenme, kırmızı lekeli lunula, trakionişi, onikoreksis, onikomadezis) gözlemlendiği de bildirilmektedir.^{1,4,9}

AA'lı hastalarda, kataraktan minör punktat opasitelere^{7,10-13} kadar değişen lens değişiklikleri de saptanmıştır. Ayrıca retina pigment epitelinde değişiklikler ve koryoretina tutulumu da gözlenmiştir.^{7,11,14,15} Horner sendromu, pupil ektopisi, iriste atrofi, fundustaki damarların kıvrımlarında artış, bilateral keratokonus, iriste renk değişikliği, koroid ve retina tabakalarında pigment hiperplazisi de rapor edilmiştir.¹⁶⁻¹⁸ Bununla birlikte hastalarda hem lens hem de fundus değişikliklerini araştıran çalışma sayısı çok sınırlı ve sonuçları oldukça farklıdır.^{2,7,11,12,19}

Gereç ve Yöntemler

Çalışmaya, polikliniğimize saç dökülmesi yakınımasıyla başvuran ve klinik olarak AA tanısı konulan 24 kadın, 28 erkek toplam 52 hasta alındı. Kontrol grubu olarak da yaş ve cinsiyet özellikleri çalışma grubuna benzer, deri, göz ve sistemik hastalığı olmayan 16 kadın, 19 erkek 35 sağlıklı birey seçildi.

Hastalar AA, alopesi totalis ve alopesi üniversalis olarak gruplara ayrıldı. Saç kaybının şiddeti, Olsen ve ark.nın önerdiği yöntem modifiye edilerek alopesik alanın saçlı deride kapladığı toplam alan yüzdesinin belirlenmesi metoduna göre hesaplandı.^{1,20} Buna göre hastalar 3 gruba ayrıldı: S1-S2 (n= 46, %88.5): Saç kaybı <%50; S3-S4 (n= 5, %9.6): Saç kaybı %50-99 ve alopesi totalis (n= 1, %1.9).

Hastalarda atopi, tiroid hastalığı, vitiligo, diyabet, lupus eritematozus, pernisiyöz anemi, romatoid artrit, inflamatuvar bağırsak hastalığı ve Down sendromu gibi eşlik eden başka bir hastalık varlığı araştırıldı. Tüm olguların yaşı, cinsiyeti kaydedildi. Hastalık süresi, hastalığın başlangıç yaşı, AA'ya ilişkin aile öyküsü, hastalık öncesinde şiddetli bir psikolojik stres varlığı ve daha önceden kullandığı tedaviler öğrenildi. Tırnak tutulumu varlığı ve laboratuvar inceleme sonuçları da (serbest T3, serbest T4, TSH, tam kan sayımı, IgE, B12 vitamin düzeyleri) izlem formuna eklendi

Hastalar ve kontrol grubu olarak seçilen sağlıklı bireyler daha sonra göz polikliniğine gönderildi. Görme keskinliği, göz tansiyonu ölçümü, anterior segment biyomikroskopisi, farmakolojik tam midriyazisten sonra lens ve fundus muayenesi yapıldı.

Sonuçlar SPSS 11.5 istatistik programı kullanılarak; χ^2 , t-test ve Mann-Whitney U testleri ile analiz edildi.

Bulgular

Hasta grubundaki hastaların 51'ine AA, 1'ine alopesi totalis tanısı konuldu. Hasta grubunun yaş ortalaması 35.1 ± 11.5 , hastalığın ortalama başlangıç yaşı 31.9 ± 13.0 , kontrol grubunun yaş ortalaması ise 33.7 ± 9.1 olarak belirlendi. Hasta ve kontrol grubu arasında yaş ve cinsiyet açısından fark yoktu ($p > 0.05$). Hasta grubunda hastalık süresi 1 hafta ile 30 yıl arasında değişmekte olup ortalama 30.3 ± 78.3 ay idi. Hastaların 2 (%3.8'i)'si AA'ya ilişkin aile öyküsüne sahipti.

Hastalar daha önceden kullandıkları tedaviler açısından sorgulandığında, hastaların %19.2'nin oral veya intramusküler uygulamalar şeklinde sistemik kortikosteroid, %57.7'nin topikal ve

intralezyonel kortikosteroid uygulamaları dahil topikal tedaviler kullandığı, %23.1'inin ise tedavi kullanmadığı öğrenildi.

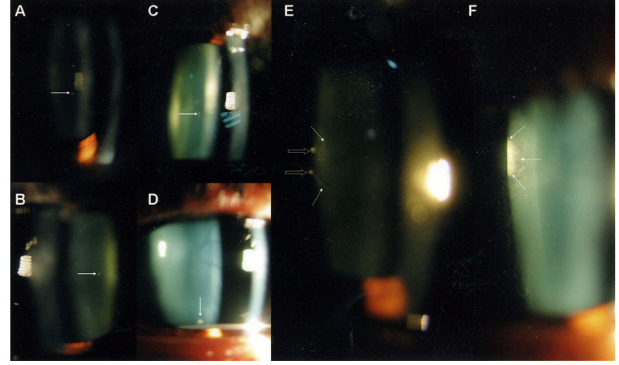
Hastaların 22 (%42.3)'ünde piting, punktat lökonişi, longitudinal çizgilenme ve trakionişi şeklinde tırnak tutulumu saptandı. Alopesiye eşlik eden hastalıklar açısından değerlendirildiğinde hastaların 15 (%28.8)'inin atopik dermatiti, 3 (%5.8)'ünün pernisiyöz anemisi, 1 (%1.9)'inin vitiligosu, 1 (%1.9)'inin diyabeti, 1 (%1.9)'inin ülseratif koliti olduğu belirlendi. Hastaların 31 (%59.6)'inde eşlik eden herhangi bir hastalık saptanmadı. Hastaların 37 (%71.2)'si alopesi öncesinde kendileri için stres yaratan olaylar tarif etti. Stres yaratan olaylar, sevilen bir yakının kaybı, ameliyat olma, bir hastalık varlığı ve aile içi tartışmalardı.

Semptomsuz punktata lens opasiteleri hastaların 43 (%82.7), kontrol grubunun 29 (%82.9)'unda gözlemlendi (Tablo 1, Resim 1). Lens tutulumunun sıklığı açısından hasta ile kontrol grubu arasındaki fark anlamlı bulunmadı ($p=0.984$). Her iki grupta da semptomatik katarakt gözlenmedi. Hastaların 5'inde latis dejenerasyonu, 3'ünde retina pigment epitel değişiklikleri, birer hastada retinal kanama, koryoretinit ve optik atrofi saptandı. Kontrol bireylerinin sadece 2'sinde retina pigment epitel deği-

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubunun cinsiyet, yaş ve göz muayene bulgularının dağılımları ve karşılaştırılması.

	Kontrol (n= 35)	Hasta (n= 52)	p
Cinsiyet (E/K)	19/16	28/24	0.968*
Yaş (Ort. ± SD)	33.7 ± 9.1	35.1 ± 11.5	0.564†
Lens değişiklikleri (n, %)			
Punktat lens opasiteleri	29 (%82.9)	43 (%82.7)	0.984*
Arka kapsül düzensizliği	1 (%2.9)	18 (%34.6)	0.000*
Fundus değişiklikleri (n)			
LD#	-	5	0.060**
RPED#	2	3	0.991**
Retinal hemoraji	-	1	0.412**
Koryoretinit	-	1	0.412**
Koroid nevüs	-	1	0.412**
Optik atrofi	-	1	0.412**

LD: Latis dejenerasyonu, RPED: Retina pigment epitel değişikliği.
p: * χ^2 test sonucu, ** Mann-Whitney U test sonucu, † t-test sonucu.



Resim 1. Hastalarda saptanan semptomsuz punktata lens opasiteleri ok ile gösterilmiştir (A, B, C, D). Lens arka kapsülünde sınırları tam belirgin olmayan, yuvarlak düzensizlikler (E, F) kesik ok ile işaretlenmiştir. Bir hastada arka kapsülde görülen 2 adet, nokta şeklinde kapsül opasitesi geniş ok ile belirtilmiştir (E).

şiklikleri izlendi. Tüm fundus değişiklikleri açısından hasta ve kontrol grubu ayrı ayrı karşılaştırıldığında 2 grup arasında istatistiksel fark yoktu (Tablo 1).

Lens muayenesi ile hasta grubunun 18 (%34.6)'inde, kontrol grubunun ise 1 (%2.9)'inde arka kapsül düzensizliği olduğu belirlendi (Tablo 1, Resim 1). Hasta grubundaki yükseklik istatistiksel olarak da anlamlıydı ($p=0.000$). Sistemik steroid kullanan hastalar ile topikal veya intralezyonel kortikosteroid tedavisi uygulanan hastalar ($p=0.025$) ve herhangi bir tedavi kullanmayan hastalarda ($p=0.011$) arka kapsül düzensizliği bulunma durumuna göre dağılım açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardı. Sistemik steroid tedavisi uygulanan hastalarda arka kapsül düzensizliği görülme sıklığı daha fazlaydı (Tablo 2). Bununla birlikte steroid tedavisi kullanan ve kullanmayan hastalarda punktata lens opasitesi bulunma durumuna göre dağılım açısından istatistiksel olarak fark saptanmadı (Tablo 2).

Hastaların cinsiyeti, eşlik eden hastalıkları ve AA yaygınlık derecelerinin dağılımı, lens değişikliği bulunan ve bulunmayan hastalarda farklı değildi ($p>0.05$). Benzer şekilde punktata lens opasiteleri ve arka kapsül düzensizliği bulunan AA'lı hastalar ile lens muayenesi normal olan hastaların yaşları, AA başlangıç yaşları ve hasta-

Tablo 2. Hasta grubunda, kullanılan tedaviler ve lens değişikliklerinin dağılımı.

	Tedavisiz (n= 12)		Lokal Steroid (n= 30)		Sistemik Steroid (n= 10)	
	n (%)	n (%)	p*	n (%)	p*	p**
Punktat lens opasiteleri	11 (%91.7)	24 (%80)	0.359	8 (%80)	0.427	1.000
Arka kapsül düzensizliği	2 (%17)	9 (%30)	0.375	7 (%70)	0.011	0.025

p; χ^2 test sonuçları,

* Tedavi kullanmayan hastalar ile karşılaştırma sonucu,

** Lokal ve sistemik tedavi kullanan hastaların karşılaştırma sonucu.

Tablo 3. Hasta grubunda lens değişikliklerinin varlığına göre cinsiyet, aile hikayesi varlığı, eşlik eden hastalık varlığı ve AA yaygınlık derecelerinin dağılımları ile hasta yaşı, AA başlama yaşı ve hastalık süresi ortalamaları.

		Punktat Lens Opasiteleri			Arka Kapsül Düzensizliği		
		Var (n= 43)	Yok (n= 9)	p	Var (n= 18)	Yok (n= 34)	p
Cinsiyet	E	23	5	0.910*	12	16	0.177*
	K	20	4		6	18	
Aile hikayesi	Var	0	2	0.002**	0	2	0.299**
	Yok	43	7		18	32	
Eşlik eden hastalık	Var	15	6	0.077*	7	14	0.873*
	Yok	28	3		11	20	
AA yaygınlığı	>%50	5	0	0.432**	2	3	0.603**
	<%50	37	9		16	30	
	Totalis	1	0		0	1	
Yaş		35.1 ± 12.4	34.8 ± 6.2	0.905†	32.9 ± 10.2	36.2 ± 12.1	0.327†
AA başlama yaşı		31.9 ± 13.2	31.4 ± 11.9	0.923†	28.1 ± 10.6	33.8 ± 13.7	0.132†
Hastalık süresi		28.3 ± 75.9	39.7 ± 93.4	0.696†	38.5 ± 90.8	25.9 ± 71.9	0.585†

p; * χ^2 test sonucu, ** Mann-Whitney U test sonucu, † t-test sonucu.

lık süreleri arasında fark yoktu ($p > 0.05$). Ancak punktat lens opasitesi bulunmasına göre aile öyküsünün dağılımı farklıydı ve aile öyküsü olmayan hastalarda lens opasitesi daha fazla saptandı ($p = 0.002$) (Tablo 3).

Tartışma

AA'lı hastaların göz muayenelerinde katarakt, %17-%78 oranında semptomsuz punktat lens opasiteleri ve retina pigment epitelinde değişiklikler gözlemlendiği bildirilmiştir.^{7,10-15,21,22}

Semptomsuz lens opasitelerinin atopik dermatit, sistemik ve topikal steroid kullanımı, Diabetes mellitus ve yaşlılığın yanı sıra normal popülasyonda da %3-27 oranında görülebileceği bilinmektedir.^{2,7,11,12,19} Bu minör değişiklikler katarakt için öncü olmadıklarından herhangi bir tedavi gerektirmemektedir.²

AA'lı hastalarda katarakt tespit edemeyen, semptomsuz punktat lens opasitelerini kontrol grubundan daha fazla bulan çalışmaların yanı sıra bu bulguları daha az bulan ve lenste belirgin değişiklikler gözlenmediğini bildiren araştırma sonuçları da vardır.^{2,7,11,12,19} Çalışmalarında AA hastalarında %51, kontrol grubunda %3 oranında punktat lens opasiteleri gözleyen Recupero ve ark., katarakt saptamadıklarını bildirmişler, önceki çalışmalarda gözlenen katarakt varlığının, AA ile ilişkisiz olduğunu ve atopik dermatit, uzun süreli sistemik kortikosteroid kullanımı, vitiligo ve ileri yaşa bağlı olabileceğini öne sürmüşlerdir.⁷ Bu araştırmacılar aynı zamanda, çalışma sonuçları arasındaki farklılıkları kontrol grubunun uygun seçilmemesine bağlamışlardır.⁷ Ayrıca çalışmalarında hasta grubunun %23'ünün atopik dermatite sahip olması ve bu hastaların %47'sinde punktat opasitelerin göz-

lenmesi nedeniyle AA'lı hastalarda gözledikleri lens değişikliklerinin eşlik eden atopik dermatite veya deri ve lensin aynı embriyolojik kökene sahip olmalarına bağlı olabileceğini ileri sürmüşlerdir.⁷

Ülkemizde Nazari ve ark.nın yaptıkları çalışmada ise AA ile lens tutulumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.² Ayrıca hasta grubunda lens tutulumu ile cinsiyet arasında, ve lens tutulumu ile hastalığın başlangıç yaşı, alopesinin klinik yaygınlığı ve ilerlemesi, ofiyazis tarzında tutulum, atopik dermatit, aile öyküsü ve tırnak tutulumu gibi prognozla ilişkili olabileceği öne sürülen faktörler arasında istatistiksel olarak bir ilişki gösterilememiştir. Lens opasiteleri tüm alopesi çeşitlerinde görülmüştür ve sıklık açısından kontrol grubundan farksız bulunmuştur.² Bu nedenle Nazari ve ark. AA'lı hastaların takibinde rutin oftalmolojik incelemenin yapılmasına gerek olmadığı sonucuna varmışlardır.

Bizim çalışma sonuçlarımız da Nazari ve ark. ile benzer olarak hasta ve kontrol grubunda punktata lens opasiteleri açısından fark olmadığını gösterdi.² Fakat hem hasta hem de kontrol grubunda diğer çalışmalardan farklı olarak daha yüksek oranlarda punktata lens opasiteleri gözledik. Bunun nedeni, lenste x16 büyütme ile görülen tek küçük opasitenin dahi punktata lens opasitesi olarak değerlendirilmesi ve bölgemizin çok güneşli olması olabilir. Hasta grubumuzda diğer çalışmalardan farklı ve önceden bildirilmeyen bir bulgu olarak arka kapsül düzensizliği olduğunu ve kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğunu saptadık ($p=0.000$). Arka kapsül düzensizliğinin sistemik kortikosteroid tedavisi kullanan hastalarda, topikal steroid tedavisi verilen hastalara ($p=0.025$) ve steroid kullanmayan hastalara ($p=0.011$) göre anlamlı derecede yüksek olduğunu belirledik.

Uzun süreli topikal veya sistemik kortikosteroid kullanan hastalarda posterior subkapsüler katarakt geliştiği belirtilmektedir.²³⁻²⁵ Kortikosteroidlere bağlı olarak ortaya çıkan kataraktın 2-3 mm çaplı keskin sınırlı, diskoid şekilli posterior subkapsüler opasiteler şeklinde başladığı bildirilmiştir.²⁵ Biz de çalışmamızda kortikosteroid tedavisi kullanan AA hastalarında, arka kapsülde ben-

zer görünüm saptadık. Bizim sonuçlarımız AA'lı hastalarda önerilen steroid tedavilerinin (topikal, sistemik, intralezyonel, intramusküler) özellikle sistemik kullanıldığında arka kapsül düzensizliğine neden olduğunu göstermektedir.

Hasta grubunda aile öyküsünün varlığı ile punktata lens opasitesi bulunmasını incelediğimizde aile öyküsü bulunmayan hastalarda punktata lens opasitesinin daha fazla olduğunu saptadık ($p=0.002$). Nazari ve ark. ise lens değişikliği ile aile öyküsünün içinde bulunduğu kötü prognoz ölçütleri arasında bir ilişki bulamadıklarını bildirmiştir.² Ancak çalışmamızda saptadığımız farkın, hasta grubunda aile öyküsü olan hasta sayısının çok az olması (2 hasta) ve punktata lens opasitelerinin kontrol bireylerinde de yüksek oranda bulunmasından dolayı, geniş hasta gruplarında yapılacak ileri çalışmalar ile desteklenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

AA'lı hastalarda gözlenen retina pigment epitel değişikliklerinin, otoimmün bir hastalık olarak kabul edilen AA'da, T lenfositlerin kıl folliküllerinin yanı sıra retinadaki melanositleri de hasarlandırması sonucu olabileceği ileri sürülmektedir.^{7,14} Bu görüşe destek olarak da AA'da beyaz kılların hastalıktan korunması ve tekrar büyüyen kılların orijinal kıllardan daha açık renkli olması gösterilmektedir.¹¹ Ayrıca retina pigment epitel değişikliklerinin, daha çok vitiligonun eşlik ettiği AA hastalarında saptanması nedeniyle vitiligoya bağlı olabileceği de ileri sürülmüştür.¹¹ Biz, çalışmamızda hasta grubunun fundus incelemesinde kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı retina pigment epitel değişiklikleri gözlemedik.

Sonuç olarak, özellikle steroid tedavisi kullanan AA hastalarında arka kapsül düzensizliğinin kontrol grubundan yüksek olduğunu bulduk. Diyabeti olan bir hastada da retinal hemorajiye rastladık. Bu nedenle, kortikosteroid tedavisi uygulanan ve diyabeti olan AA'lı hastalarda, ortaya çıkabilecek komplikasyonların erken tanı alması ve önlenmesi amacı ile düzenli aralıklarla göz muayenesi yapılmasının yararlı olacağı inancındayız.

KAYNAKLAR

1. Tan E, Tay YK, Goh CL, Chin Giam Y. The pattern and profile of alopecia areata in Singapore-a study of 219 Asians. *Int J Dermatol* 2002;41:748-53.
2. Nazari Ş, Özarmağan G, Yeniad B, Közer L, Erzengin D. Alopesi areatada lens tutulumu. *TÜRKDERM* 2005;39:36-9.
3. Baykal C. Saç ve kıl hastalıkları. *Dermatoloji Atlası*. 1. Baskı. İstanbul: ARGOS; 2000.s.311-2.
4. Arca E, Kurumlu Z. Alopesi areatada etyopatogenez, klinik ve tanı. *Dermatose* 2003;2:83-9.
5. Baransü O. Saç hastalıkları. Tüzün Y, Kotoğyan A, Aydemir EH, Baransü O, editörler. *Dermatoloji*. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 1994.s.519-27.
6. Randall VA. Is alopecia areata an autoimmune disease? *Lancet* 2001;358:1922-4.
7. Recupero SM, Abdolrahimzadeh S, De Dominicis M, et al. Ocular alterations in alopecia areata. *Eye* 1999;13:643-6.
8. Duvic M, Nelson A, de Andrade M. The genetics of alopecia areata. *Clin Dermatol* 2001;19:135-9.
9. Olsen EA. Hair. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen AZ, eds. *Dermatology in General Medicine*. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2003.p.633-55.
10. Muller SA, Brunsting LA. Cataracts associated with dermatologic disorders. *Arch Dermatol* 1963;88:330-9.
11. Tosti A, Colombati S, Caponeri GM, et al. Ocular abnormalities occurring with alopecia areata. *Dermatologica* 1985;170:69-73.
12. Summerly R, Watson DM, Monckton PW. Alopecia areata and cataract. *Arch Dermatol* 1966;93:411-2.
13. Bianchi PE, Malvezzi F, Stringa M, Orecchia G. Lens opacities occurring in alopecia areata. *Ann Ottalmol Clin Ocul* 1988;114:129-32.
14. Tosti A, Colombati S, De Padova MP, Guidi SG, Tosti G, Maccolini E. Retinal pigment epithelium function in alopecia areata. *J Invest Dermatol* 1986;86:553-5.
15. Maccolini E, Zotti CA, Tosti G, Colombati S, Schiavi L. Anomalie dell'epitelio pigmentato retinico in corso di alopecia areata: Aspetti elettrofunkzionali e fluorangiografici. *Boll Ocul* 1993;72:935-43.
16. Langhof H, Lenke L. Ophthalmologische befunde bei alopecia areata. *Dermatol Wochenschr* 1962;146:585-8.
17. Kocak Altintas AG, Gul U, Duman S. Bilateral keratoconus associated with Hashimoto's disease, alopecia areata, and atopic keratoconjunctivitis. *Eur J Ophthalmol* 1999;9:130-3.
18. Brown AC, Pollard ZF, Jarrett WH. Ocular and testicular abnormalities in alopecia areata. *Arch Dermatol* 1982;118:546-54.
19. Orecchia G, Bianchi PE, Malvezzi F, Stringa M, Mele F, Douville H. Lens changes in alopecia areata. *Dermatologica* 1988;176:308-9.
20. Olsen E, Hordinsky M, McDonald-Hull S, et al. Alopecia areata investigational assessment guidelines. National Alopecia Areata Foundation *J Am Acad Dermatol* 1999;40:242-6.
21. Muller SA, Brunsting LA. Cataracts associated with dermatologic disorders. *Arch Dermatol* 1963;88:330-9.
22. Muller SA, Brunsting LA. Cataracts in alopecia areata. Report of five cases. *Arch Dermatol* 1963;88:202-6.
23. Oglesby RB, Black RL, Von Sallmann L, Bunim JJ. Cataracts in patients with rheumatic diseases treated with corticosteroids: Description and differential diagnosis. *Arch Ophthalmol* 1961;66:519-23.
24. Oglesby RB, Black RL, Von Sallmann L, Bunim JJ. Cataracts in patients with rheumatic diseases treated with corticosteroids: Further observations. *Arch Ophthalmol* 1961;66:625-30.
25. Chitkara DK. Cataract formation mechanisms. In: Yanof M, Duker JS, eds. *Ophthalmology*. 2nd ed. Philadelphia: Mosby; 2004.p.273-9.