

İris Kistleri

Yıldız EKMEKÇİ*, Ömer Faruk RECEP*, Hikmet HASİRİPİ**, Ahmet KARAKURT'

Giriş

İris kistleri primer veya sekonder olabilir. Primer kistler epitelyal tabakadan ve stromadan köken alanlar olarak gruplandırılır. Sekonder kistler cerrahi girişim veya travma sonucu "ingrowth" ile veya nadiren epitelyal ön kamaraya implantasyonu ile meydana gelir. Kistik formun çoğunluğu epitelyal uzanmaya bağlıdır(1).

A-PRİMER KİSTLER

1. Pigment Epitel Kistleri:

- a. Santral (pupiller)
- b. Midzonal
- c. Periferik (iridosilier)
- d. Yerinden ayrılmış:
 - i-Ön kamara
 - ii- Vltreus

2. Stroma Kistleri:

- a. Konjenital
- b. Akkiz

B-SEKONDER KİSTLER

1. Epitelyal Sekonder Kistler:

- a. İnci (pearl) kistleri
- b. Epitelyal uzanma (downgrowth) kistleri:
 - i. Cerrahi sonrası
 - ii. Travma sonrası
- c. İlaçların sebep olduğu kistler (miyotik kistler)

2. İntraoküler Tümörlere Sekonder Kistler

- a. Medulloepitelyoma
- b. Üveal melanom

3. Parazitik Kistler (Cysticercus)

Geliş Tarihi: 31.07.1995

* Dr.Ankara Numune Hastanesi 3. Göz Kliniği Asistanı

** Op.Dr. Ankara Numune Hastanesi 3. Göz Kliniği Şefi

*** Op.Dr. Ankara Numune Hastanesi 3. Göz Kliniği Başasistanı
ANKARA

Yazışma Adresi: Yıldız EKMEKÇİ
Ankara Numune Hastanesi
3. Göz Kliniği, ANKARA

A- Primer İris Kistleri

Shields primer iris kistlerini iki büyük kategoriye ayırmıştır.

1. Pigment Epiteli Kistleri
2. Stroma Kistleri

1. Pigment Epiteli Kistleri

İrisin pigment epitel kistleri klinik olarak çok önemlidir, çünkü kolaylıkla üveal malign melanomla karışabilirler (1-5). Histopatolojik olarak bu kistler bir veya birkaç kat kalınlıkta polarize iris pigment epiteli tabakası ile kaplanmışlardır. Lümen şeffaf sıvı içerir. Shields pigment epiteli kistlerinin beş ayrı lokalizasyonda bulunabileceğini belirtmiştir (1,2):

- a. Santral veya pupiller
- b. Midzonal
- c. Periferik veya iridosilier
- d. ön kamara veya vltreus (yerinden ayrılmış kistler)

a. Pupiller Kenar Kistleri:

Santral veya pupiller iris pigment epiteli kistleri çok nadirdir. Bazı vakalarda bilateral ve multipl olabilir, kronik olarak kuvvetli miyotik kullanımına sekonder olarak gelişen kistlere benzerler (1-4). Pupiller kenardaki primer veya akkiz kistlerin primitif optik "cup"ın ön kısmındaki "Jon Szily"Yin annuler sinüsünün kapanma bozulduğundan ortaya çıktığı bildirilmektedir (1,2). İnsan ve köpek gözlerinde yapılan histopatolojik çalışmalarda iki epitel katının ayrılmasından çok, nöroepitel katındaki hücrelerin proliferasyonu ile bu kistlerin geliştiği kabul edilmiştir. İlk kez 1931'de Fuchs tarafından "konjenital üveal ektropion" olarak tanımlanmışlardır (6). Ailesel olma eğilimleri vardır. "İris flocculi" olarak da adlandırılan bu kistlerspontan olarak rüptüre olabilirler (7).

İrisin arka eptelinde gelişen kistler iris ve siller cismin melanomlarına benzerliği sebebiyle önemlidir. 1897'de Zimmerman bilateral tutulumlu bir hastada lezyonların malign tümöre benzerliği sebebiyle 4 yılın üzerinde ihtiyatla takip edilmesine rağmen bir değişiklik görülmediğini bildirmiştir (2).

Bickerton da malign melanoma benzer bir kisti potasyum iyodid ve civa ile tedaviye cevap vermemesi üzerine iridektomi ile tedavi etmiştir. Lovvenstein ve Foster limbusdaki malign melanom sebebiyle enükle edilmiş iki gözdeki benzer kistlerin histopatolojik bulgularını bildirmişlerdir. Ancak iki lezyon arasında inandırıcı bir ilişki tesbit edilememiştir. Berlin bu kistlerin gelişimsel ve iris epitelinin iki katının embriyolojik birleşmesinin yetersizliğine bağlı olduğunu bildirmiştir (2).

b. Midzonal Kistler

Midzonal iris pigment epitel kistleri sıklıkla bilateral ve multipldir. Maksimal pupiller dilatasyondan sonra görünür hale gelirler, yoğun pigment kümelenmesi izlenir, fusiform veya elonge şekilde olup silier cisim melanomlarını taklit ederler. Göz hareketleri ile kist duvarının dalgalanması ve fokal transilluminasyon defektleri ayırıcı tanıda yardımcıdır. Midzonal kistler, periferik kistlerden daha az transilluminasyon gösterirler (1).

c. Periferik Kistler

Kistlerin çoğunluğu (%76) periferik kategoridedir ve genellikle irisle silier cisim arasındaki silier sulkusda lokalizedirler. Periferik kistler unilateral ve soliterdirler, kadınlarda üç kat daha sık rastlanırlar. Yarıklı ışıkla biyomikroskopik muayenede, periferik irisde kabartı olarak izlenirler, bu görüntü "halı altındaki top" izlenimi verir. İris stroması üzerinde ve orta inceliktedirler. Periferik iris pigment epiteli kistleri genellikle inferotemporal alanda bulunurlar. Sağ gözde saat 7.00 ile 9.00 kadrantları arasında, sol gözde ise saat 3.00 ile 5.00 kadrantları arasında izlenirler. Periferik primer iris kistleri nadir görülen ve silier cisim tümörlerini maskeleyebilen benign oluşumlardır. Bu kistlerin tanısını koyabilmek ve tümörlerden ayırtabilmek için dikkatli biyomikroskopi ve gonioskopi muayeneleri gereklidir (4.5). Pigmentli iris ve pigmentsiz silier epitel birleşim yerinden köken alan periferik iris kistleri transilluminasyon gösterirler, bu da silier cisim melanomlarından ayrılmasını sağlar (1).

d. Yerinden Ayrılmış Kistler

i- Serbest Yüzen Ön Kamara Kistleri

Ön kamarada pigmente kistler yıllardan beri bilinmekteydi. 1912'de Coats tarafından baş hareketi ile yer değiştiren kist bildirilmiştir. Histolojik çalışmalarda ön kamara kistlerinin iris pigment epiteli ile sınırlandırıldığı ve şeffaf sıvı içerdiği bildirilmiştir (8). Bunlar unilateral ve soliterdir. iris üzerinde kamara açısına fiks olurlar. Ancak, bazen de serbest olarak yüzerler. Serbest olduğunda hasta başının pozisyon değiştirmesi ile "alkol içindeki hava kabarcığı" gibi hareket ederler. Işığı geçirmezler (1).

//- Serbest Yüzen Vitreus Kistleri

Klinik olarak iris veya silier cisimden kaynaklandıkları bildirilmiştir, ilk olarak 1899'da Tansley tarafından 17 yaşındaki bir hastada tanımlanmıştır. Bazen vitreus kistleri retinitis pigmentosa ile birlikte bulunabi-

lirler. 1936'da Perera 55 yaşındaki erkek hastada bilateral vitreus kisti ile birlikte retinitis pigmentosa ve benzer diğer vakaları bildirmiştir (9). Vitreus kistleri unilateral ve soliter olabilir, vitreus jeli içinde asılı gibi durur. Kist duvarında hafif pigmentasyon bulunur, baş hareketi ile nispeten hareketsizdirler. Işığı geçirirler.

2. İris Stroma Kistleri

iris stromasının primer kistleri oldukça nadirdir. İris kistleri içinde görülme oranı azdır. Küçük çocuklarda daha sıktır. Unilateraldir. Epitelyal kistlerden daha büyüktürler, ön duvarları daha saydam olup, arka duvarları daha pigmentlidir. Kist içinde şeffaf sıvı vardır. Kist yüzeyinde vaskülarizasyon görülebilir (1).

Histopatolojik olarak primer iris stroma kistleri epitelyal implantasyon kistlerine benzerler. Kist duvarı nonkeratinize skuamöz epitle kaplıdır, birçok vakada konjonktiva epitelindeki Goblet hücrelerinin bulunduğu bildirilmiştir. Altta iris stroma ve pigment epiteli normaldir (2).

1993'de Brooks 4 vakada yaptığı histopatolojik çalışmada stromal kistlerin nöroektodermden çok yüzey ektoderminden kaynaklandığını bildirmiştir (4).

B- Sekonder İris Kistleri

Sekonder kistler cerrahi girişim veya travma sonucu "ingrowth" veya nadiren epitelin ön kamaraya implantasyonu ile meydana gelir. Kistik formun çoğunluğu epitelyal uzanmaya bağlıdır.

1. Epitelyal Sekonder Kistler

a. İnci (pearl) Kistleri

Bu kistler (veya tümörler) inci beyazlığındadır. Solid görünümü, posttravmatik implantasyon kistleridir, içinde kistin epitelyal tabakalarından deskuame olan ölü hücreler bulunur. Yara yeri ile bağlantılı değildir. İris ön yüzeyinde lokalize olup, yuvarlak veya oval olabilirler, genellikle yavaş büyürler (1).

b. Posttravmatik implantasyon Kistleri

Cerrahi veya cerrahi olmayan travma sonrası görülen bu kistler yara yeri ile bağlantılıdır. Kist berrak veya gri görünümde olabilir. Semptomları bulunduğu bölgeye ve büyüklüğüne bağlıdır. Ön kamarayı tümüyle dolduracak kadar büyük olabilir, görme azlığı, iridosiklit veya sekonder glokoma sebebiyet verebilir. Kist içindeki sıvı, protein ve kolesterol içerir. Kistin arka duvarı kısmen pigmentlidir (10).

Rummelt 1993'te iki vakada amniosentez sonrası gelişen konjenital nonpigmente iris kistini bildirmiştir. Burada konjenital iris kistlerinin amniosentez sırasında ön kamaranın iğne ile gizli (occult) limbal perlorasyonu sebebiyle geliştiği, ultrason eşliğinde yapılmayan amniosentezin prenatal oküler travma için risk faktörü olduğu belirtilmiştir (11).

İRİS KİSTLERİ

Hoh 1993'te penetran yaralanma sonrası ön kamardaki kirpiğe bağlı irisdeki implantasyon kistini bildirmiştir (12).

1988 yılında Claoue, 25 yaşındaki erkek hastaya keratokonus nedeniyle keratoplasti uygulandıktan bir buçuk yıl sonra ön kamarda kist oluştuğunu bildirmiştir, izlenen altı hafta içinde büyümesi ve endotel teması gelişmesi üzerine kist, cerrahi olarak eksize edilmiştir. Histolojik muayenede; çok katlı, nonkeratinize, skuamoz epitelle kaplı olduğu izlenmiştir. Bu da kistin korneal orijinli epitelyal implantasyonu kisti olduğu şeklinde yorumlanmıştır (13).

c. Miyotik Kistler

Kronik olarak eserin, eketiyoat veya sık damlatılan pilokarpin gibi kuvvetli miyotik ajanların sık kullanılması pupiller kenarda küçük pigment epitel kistlerine sebep olur. Genellikle miyotik ilaçların kesilmesi ile küçülürler (1).

2. İntraoküler Tümörlere

Sekonder Kistler

Primer epitelyal malign tümörlerden medulloepiteliyoma ve primer nöroektodermal tümörlerden uveal melanomun gelişimi esnasında sekonder iris kisti görülebilir. 200 vaka üzerinde yapılan bir çalışmada bunların %24'ünün iris melanomu olduğu görülmüştür. %76 oranında psödomelanom olduğu tesbit edilmiştir. Psödomelanom olarak değerlendirilen 61 vakanın (%38.6) ise primer iris kisti olduğu anlaşılmıştır. Bu sebeple özellikle tedavi yönünden ayırıcı tanı önem kazanmaktadır (14).

1991'de Portnoy tarafından renal hücreli karsinomun sebep olduğu metastatik intrastromal iris kisti bildirilmiştir. Renal hücre karsinomları İrise metastaz sebepleri içinde nispeten nadirdir ve iris yüzeyinin iç kısmında lokalize gri veya sarı-beyaz belirgin damarlı kitle olarak görülürler (15).

3. Paraziter Kistler

Cysticercus cellulosa gibi enkiste parazitler ön kamarda bulunabilmektedirler (1).

Bu sınıflamalara girmeyen diğer sekonder iris kisti vakası 1990'da Karlln tarafından bildirilmiş olup herpes zoster oftalmikus enfeksiyonu sırasında da intraepitelyal iriskistleri ortaya çıkabileceği hatırlanmalıdır (16).

İris Kistlerinde Tedavi

iris kistlerinde tedavi endikasyonları kistin tipine, yerine, büyüklüğüne ve gelişme belirtilerine göre değişiklik gösterir. Özellikle İrisin pigment epiteli tabakasından köken alan primer İris kistlerinin büyüklüklerinde artış olmadığı, görme azlığına, sekonder glokoma ve inflamasyona sebep olmadığı sürece tedavi edilmedikleri

bilinmektedir (2). Fakat sekonder iris kistleri, sebep oldukları komplikasyonlar fazla olduğu için hemen tedavi edilmelidirler.

Duke-Elder iris kistlerindeki gelişimin tedavi edilmediği zaman üç döneme ayrıldığını bildirmiştir.

1. Dönem: Herhpangi bir şikayetin bulunmadığı, görme azlığının olmadığı belirtisiz dönem.

2. Dönem: iritasyon veya iridosiklit dönemi.

3. Dönem: Göz içi basıncında artma görülen, absolü glokoma sonuçlanabilen son denem (3).

Shields 24-35 ay izlediği 62 hastanın 69 gözünde bulunan primer iris kistlerinin hiçbirinde göz içi basıncında artış, kornea ödemi ve katarakt gibi komplikasyonlarla karşılaşmamıştır. Primer stromal kist olarak izlenen üç vakanın ikisinde ise büyüme görülmüş ve cerrahi eksizyon ve asplasyon tedavisi uygulanmıştır. Büyüklüklerinde artış gözlenen iki stromal iris kisti dışında bir olguda lentiküler astigmatizma, bir olguda da iritis oluşmuştur (2).

İris Kistlerinde Uygulanan Tedavi Yöntemleri

(17):

- iridektomi, tam eksizyon
- Tam eksizyon ve radyasyon
- Elektroliz
- Diatermik koagülasyon
- Kist aspirasyonu, değişik maddelerin enjeksiyonu

nu

- iodine
- Saf karbolik asit
- %10'luk triklorasetik asit
- Radyoizotoplar
- %50'lik glukoz

f. Krioterapi

g. Fotokoagülasyon

iris kistlerinin tedavisinde bir veya birkaç tedavi yöntemi birlikte kullanılabilir.

Ferry ve Naghdi bir epitelyal iris kistini kriocerrahi teknikle tedavi etmişlerdir. Bu yöntemle ince bir iğne ile kist perfore edildikten sonra kist kesesi içine kriositilet uygulanır, daha sonra kist kesesi ve iris yapışıklığı eksize edilir (18).

Tedavide fotokoagülasyon İlk kez Maumenee, Okun ve Mandel tarafından kullanılmıştır. Maumenee iris kisti olgusuna kist aspirasyonu ve açığı üzerine krioterapi uygulamış, daha sonra iris üstündeki kist kalıntılarına fotokoagülasyon yapmıştır (19).

iris kistlerinin tedavisinde fotokoagülasyon ksenon, Nd-YAG veya argon laserle yapılabilir. 1974'de Okun ve Mandel katarakt ameliyatından sonra gelişen epitelyal iris kistlerini ksenon ile fotokoagüle etmişlerdir (20).

Walterman ve arkadaşları tarafından konjenital iris kisti iğne aspirasyonu, argon laser iridotomi, marsupializasyon, eksizyonel iridotomi ve krioterapi ile tedavi edilmiştir (21).

1975'de L'Esperence tarafından tanımlanan tekniğe ise kistin önce arka duvarına, sonra ön duvarına argon laser fotokoagülasyon uygulanmıştır. Laser atışının spot büyüklüğü 500 mikron, süresi 0.2 sn., şiddeti ise 200-300 miliwatt'dır (22).

1977'de Bec iris kistlerini tedavide kist aspirasyonu ve argon laser fotokoagülasyonu savunmuştur. Ancak bu yöntem cerrahi müdahalenin olası komplikasyonları sebebiyle tercih edilmemiştir (17).

1984'de Vela (23) sekonder glokoma sebep olan primer periferik iris kistine, Bron (24) primer epitelyal iris kistine argon laser kistotomi, Balacco Gabrieli (25) ise Nd-YAG laser kistotomi uygulamışlardır.

Ülkemizde diatermi ilk kez Gördüren tarafından 1958'de kullanılmıştır. 1982'de Kozakoğlu ve arkadaşları ön kamarayı açmadan bir iğne vasıtasıyla diatermi uygulayarak bir iris kistini tedavi etmişlerdir (26).

Köklü ve arkadaşları 8 iris kisti olgusunu argon laserle tedavi etmişlerdir. Önce kist arka duvarına mavimsi yeşil argon ile 200-500 mikron spot büyüklüğünde, 0.2-0.5 sn. süreli, 300-500 miliwatt şiddetinde yakıcı atışlar uygulanmış, daha sonra kist ön duvarının alt bölümüne kistotomi atışları yapılmıştır. Kist duvarının pigmentasyonuna göre atışların spot büyüklüğü 50-100 mikron, süresi 0.2-0.5 sn., şiddeti 500-1000 miliwatt arasında ayarlanmıştır. Elde edilen sonuçlar cerrahi tedavinin olası komplikasyonları dikkate alındığında uygulanan yöntemin primer stromal ve sekonder epitelyal iris kistlerinde geçerli olduğunu göstermiştir (27).

Bilge ve arkadaşları 5 iris kistini Nd-YAG laser kistotomi ile tedavi ederek 13-26 ay süreyle takip etmişlerdir. Kolay uygulanabilir olması, az enerji gerektirmesi, az atış avantajı sebepleri ile Nd-YAG laserin tedavi gerektiren iris kistlerinde güvenilir bir yöntem olduğu bildirilmiştir (28).

Peksayar ve arkadaşlarının 15 olguluk serilerinde cerrahi tedavi ve fotokoagülasyon uygulanmıştır. Laser fotokoagülasyon yapılan olgularda takip süreleri 3-24 ay arasında olup, olguların hiçbirinde nüks gözlenmemiştir. Fotokoagülasyonun iris kistleri tedavi yöntemleri içinde en etkili ve güvenilir olduğu belirtilmiştir (29).

Fotokoagülasyon uygulanan olgular, ön kamaraya dökülen kist materyeli sebebiyle trabeküler ağda oluşabilecek patoloji yönünden tedaviden sonra tonometrik ve tonografik yöntemlerle izlenmelidir.

Kaynaklar

1. Eagle RC. Congenital, developmental, and degenerative disorders of the iris and ciliary body. In: Principles and Practice of Ophthalmology, Albert DM and Jakobiec FA (ed). Philadelphia Saunders, 1994; vol. 1: 367-89.
2. Shields JA, Kline MW, Augsburger JJ. Primer iris cysts. a review and report of 62 cases. *Bri J Ophthalmol* 1984; 68:152-66.
3. Duke-Elder. Disease of the Uveal Tract. In: System of Ophthalmology, St Louis. Mosby, 1974:754-75.
4. Broks SE, Baerveldt G, Rao NA. Primary Iris Stromal Cysts. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1993;30:194-8.
5. Trevino RC, Pearlman RB. Clinical Evaluation of Primary Cysts of the Iris. *J AM Optom Association* 1994;65:198-202.
6. Fuchs A. Contribution to the Anatomy of Congenital Ectropion Uveae (Flocculi iridis). *Am J Ophthalmol* 1931;14:865-87.
7. Cowan A. Congenital and Familial Cysts and Flocculi of the iris. *Am J Ophthalmol* 1936;19:287-91.
8. Yanoff M, Zimmermann LE. Pseudomelanoma of Anterior Chamber Caused by Implantation of Iris Pigment Epithelium. *Arch Ophthalmol* 1965;67:493-500.
9. Perera CA. Bilateral Cyst of the Vitreous. Report of Case. *Arch Ophthalmol* 1936;16:1015-7.
10. Yung R, Eiferman RA. Spontaneous iris stromal cysts. *Ann Ophthalmol* 1992;24:139-142.
11. Rummelt V, Rummelt C, Naumann GO. Congenital nonpigmented epithelial iris cyst after amniocentesis. *Ophthalmology* 1993;100:776-81.
12. Hoh HB, Menage MJ, Dean-Hart C. Iris Cyst After Traumatic Implantation of an Eyelash into the Anterior Chamber. *Bri J Ophthalmol* 1993; 77:741-2.
13. Claoue C, Lewkowicz Moss S, Easty D. Epithelial Cyst in the Anterior Chamber After Penetrating Keratoplasty: A Rare Complication. *Bri J Ophthalmol* 1988; 72:36-40.
14. Shields JA. The Differential Diagnosis of Malign Melanoma of the Iris. *Ophthalmology* 1983; 90:716-20.
15. Portnoy SL, Arffa RC, Johnson BL, Turner IS. Metastatic Renal Cell Carcinoma of the Iris Manifesting as an Intrastromal Cyst. *Am J Ophthalmol* 1991; 111:113-4.
16. Karlin JD. Herpes Zoster Ophthalmicus and Iris Cysts. *Ann Ophthalmol* 1990; 22:414-5.
17. Durlu YK, Köklü G, Özkan SS. İris Kistleri. *T Oft Gaz* 1987; 17:509-14.
18. Ferry AP, Nagdhi MR. Cryosurgical Removal of Epithelial Cyst of Iris and Anterior Chamber. *Arch Ophthalmol* 1967; 77:86-7.
19. Maumenee AE, Emery JM, Paton D. Current Concepts in Cataract Surgery. Selected Proceedings of the Third Biennial Cataract Surgical Congress. St Louis: CV Mosby Co. 1974:312.
20. Okun E, Mandell A. Photocoagulation Treatment of Epithelial Implantation Cysts Following Cataract Surgery. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1974; 72:170-83.
21. Waltermann JM, Hettlinger ME, Cibis GW. Congenital Cysts of the Iris Stroma. *Am J Ophthalmol* 1985; 100:549-54.

İRİS KİSTLERİ

22. L'Espérance FA. Ocular Photocoagulation. St Louis: The CV Mosby Co, 1975:273-7.
23. Vela A, Rieser JC, Campbell DG. The Hereditary and Treatment of Angle-Closure Glaucoma Secondary to Iris and Ciliary Body Cysts. *Ophthalmology* 1984; 91 (4):332-7.
24. Bron AJ, Wilson JB, Hill AB. Laser Treatment of Primary Ring-Shaped Epithelial Iris Cyst. *Br J Ophthalmol* 1984; 68:859-65.
25. Balacco Gabrieli C, Avolio G, Lorusso V. Nd-YAG Laser in Our Experience. *Ophthalmologica* 1985; 190:112-7.
26. Kozakoğlu H, Bilgiç S. Diatermokoagülasyonla Tedavi Edilmiş Bir İris Kisti Vakası. *TOD XVII.Ulusal Kongresi*, 1983; 1:6-9.
27. Köklü G, Özkan SS, Oflazer A, Durlu YK. İris Kistlerinde Laser Kistotomi. *TOD XXI.Ulusal Kongresi*, 1987; 2:1071-5.
28. Bilge AH, Yıldırım E, Koyu H, Ergin A. İris Kistlerinde Nd-YAG Laser Kistotomi. *T Oft Gaz* 1989; 19:239-41.
29. Peksayar G, Akova YA, Özgün C, Tutkun I. İris Kistleri: Etyoloji, Lokalizasyon ve Tedavi Açısından Retrospektif Değerlendirme. *T Oft Gaz* 1991; 21:205-9.