

Akut ve İntermitan Açık Kapanması Glokomu

Acute and Intermittent Angle Closure Glaucoma

Ayça YILMAZ

Geliş Tarihi - Received: 18.11.2015

Kabul Tarihi - Accepted: 22.11.2015

Glo-Kat Özel Sayı 2016;11:96-98

Yazışma Adresi/Correspondence Address:

M.D. Professor, Ayca YILMAZ

Mersin University Faculty of Medicine,

Department of Ophthalmology, Mersin/TURKEY

Phone: +90 532 407 04 38

E-Mail: aycayilmaz@yahoo.com

ÖZ

Açık kapanması glokomu, tüm glokom olgularının yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır ve glokoma bağlı körlüklerin de yaklaşık yarısından sorumludur. Asya ırkı, kadınlar, ileri yaşta kişiler ve aile hikayesi bulunanlar daha yüksek risk altındadır. Primer açık kapanmasında altta yatan temel mekanizma pupiller bloktur. Açığı değerlendirebileceğimiz yeni teknolojik cihazlar bulunmakla birlikte, gonyoskopi başlıca tanısal yöntemdir. Primer akut açık kapanması glokomunda tedavi seçenekleri arasında medikal tedavi, lazer periferik iridotomi ve argon lazer periferik iridoplasti ön sırada yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Glokom, göz içi basıncı.

ABSTRACT

Angle closure glaucoma forms approximately a quarter of all glaucoma subjects and is responsible for approximately half of the blindness cases related to glaucoma. Asians, women, older aged people and the ones with positive family history are under increased risk. Pupillary block is the principal mechanism underlying primary angle closure. Although there are new technological devices for angle evaluation, gonioscopy is the main diagnostic procedure. Medical treatment, laser peripheral iridotomy and argon laser peripheral iridoplasty are the leading treatment options in primary acute angle closure glaucoma.

Key Words: Glaucoma, intraocular pressure.

GİRİŞ

2020 yılında, tüm dünyada, yaklaşık 80 milyon kişinin glokom hastalığından etkileneceği; bunun da yaklaşık %26'sını (21 milyon kişi) açık kapanması glokomlu (AKG) bireylerin oluşturacağı öngörülmektedir. Yine 2020 yılında, yaklaşık 11.2 milyon kişide glokoma bağlı bilateral körlük görüleceği; bunların yaklaşık yarısının (5.3 milyon kişi) AKG'na bağlı gelişeceği hesaplanmaktadır. Açık kapanması glokomu, açık açılı glokoma göre, daha hızlı ilerler, görmeyi daha fazla tehdit eder, morbiditesi daha yüksektir ve asemptomatik hastalık oranı (%70-80) da sanıldığından daha yüksektir.¹

Açık kapanması, drenaj açısının periferik iris ile kapanması ile karakterizedir. Buna bağlı olarak, aköz humor trabekuluma ulaşamaz ve göz içi basıncı (GİB) yükselir. İridotrabeküler temas (ITT) varlığı ile tanımlanan açık kapanması, apozisyonel ya da sineşiyal olabilmektedir. İridotrabeküler açı $\leq 20^\circ$ ise, ITT riski artmaktadır.²

Açık kapanması glokomu gelişiminde en önemli demografik risk faktörleri arasında; asya ırkı (görülme oranı %87) ve Eskimolar, kadınlar (erkeklerle oranla 3 kat fazla), ileri yaş (55 yaş üzerinde risk artmaktadır) ve aile hikayesi bulunanlar (diğerlerine göre 4 kat artmış risk) yer almaktadır.^{1,3}

Açık kapanması, primer ve sekonder olarak iki grupta incelenebilir. Primer açık kapanmasında, periferik anterior sineşi (PAS) oluşumunu tetikleyen oküler hastalık bulunmamakta; kısa aksiyel uzunluk, sığ ön kamara (<2.5 mm), kalın lens, dik korneal eğim, hipermetropi ve fizyolojik risk faktörleri gibi anatomik yatkınlık sağlayan özellikler ön plana çıkmaktadır. Sekonder açık kapanmasında ise; üveit, iris neovaskülarizasyonu, travma, cerrahi gibi PAS oluşumunu tetikleyen oküler hastalıklar bulunabilmekte ve katarakt, masif vitreus hemorajisi, silikon yağ/gaz gibi lens veya daha arka düzeyden kuvvetlerin etkisi görülebilmektedir.⁴

Primer açı kapanmasında geleneksel sınıflama, semptom varlığına dayanmaktadır. Akut PAK'da açıda tam kapanma ile birlikte ani başlangıçlı semptomatik GİB artışı izlenmekte; tablo kendi kendini sınırlayamamaktadır. Sub-akut (intermitan) PAK'da açıda tam kapanma ile birlikte ani başlangıçlı hafif semptomatik GİB artışı izlenmekte; ancak tablo kendi kendini sınırlamakta ve tekrarlamaktadır. Kronik PAK'da ise PAS ile açı kapanmasına bağlı asemptomatik kronik GİB yükselmesi izlenmektedir.^{4,5}

Primer açı kapanmasının güncel sınıflaması ise primer açı kapanması şüphesi (≥ 2 kadranda İTT var, GİB normal, PAS yok, glokomatöz optik nöropati bulgusu yok), primer açı kapanması (PAS ve/veya yüksek GİB'e neden olan İTT var, glokomatöz optik nöropati bulgusu yok) ve primer açı kapanması glokomu (glokomatöz optik nöropatiye neden olan İTT var, ilk muayenede yüksek GİB ve \pm PAS var) olarak yapılmaktadır.⁴

Primer açı kapanmasında altta yatan temel mekanizma pupiller bloktur ve olguların yaklaşık %90'ında bulunmaktadır. Pupiller blokta, iris ile lens arasındaki anormal teması bağlı olarak kamaralar arasında basınç farkı oluşmakta; periferik irisin öne doğru bombeleşmesiyle İTT gelişmekte ve GİB yükselmektedir. İris-lens arasındaki kanalın uzaması (>1 mm) ve daralması (<5 μ m), pupil çapının küçülmesi (≤ 2 mm) ve irisin kalınlaşması açı kapanması riskini arttırmaktadır.⁶

Anatomik yatkınlığı olan bireylerde, iris-lens kanalında artmış dirence bağlı oluşan relatif pupiller blok; mid-dilate pupil, loş ışık, ilaçlar, ağrı, yorgunluk, anksiyete, heyecan, yakın çalışma, üst solunum yolu enfeksiyonu gibi tetikleyici faktörlerin etkisiyle absolu pupiller bloğa dönüşmekte ve intermitan AKG, akut AKG ya da kronik AKG tabloları gelişmektedir.^{4,6}

Primer akut AKG'da semptomlar: bulanık görme, ışıkların etrafında halolar görme, şiddetli oküler ağrı, etkilenen göz tarafında frontal başağrısı, sekonder lakrimasyon, kapak ödemi, bulantı, kusma, çarpıntı, abdominal kramplar, anksiyete, halsizlik olarak sayılabilir.⁷

Primer akut AKG'da bulgular: görme keskinliğinde azalma, GİB >21 mmHg (sıklıkla 50-80 mmHg), konjonktival ve episkleral venöz konjesyon ve siliyer kanlanma, korneal ödem, sığ veya düz periferik ön kamara, öne itilmiş periferik iris, ön kamarada hücre ve aköz bulanıklık, ışığa yanıtı azalmış veya kaybolmuş mid-dilate pupil, sektöryel iris atrofi, spiral iris, katarakt, glaukomflecken lekeleri, olası disk ödemi, glokomatöz çukurlaşma, diskte splinter hemoraji, retinal venöz konjesyon, iskemik sinir hasarı ve/veya oküler vasküler oklüzyon, bradikardi veya aritmi şeklinde sıralanabilir.^{5,7}

Primer akut AKG'da tanısal yöntemler arasında; limbal ön kamara derinlik ölçümü (van Herick), USG ya da laser kullanılarak aksiyel ön kamara derinlik ölçümü, gonyoskopi, provokasyon testleri (karanlık oda-prone test), ultrason biyomikroskop ve diğer yeni açı değerlendirme cihazları (ön segment optik koherens tomografi, SPAC derinlik analizörü, Pentacam, IOLMaster) kullanılabilir.⁸⁻¹⁰

Bu tanısal yöntemler içinde gonyoskopi en ön sırada yer almaktadır çünkü açı kapanması gonyoskopi ile doğrulanır. Gonyoskopi, iki (Goldmann) ya da dört aynalı (Possner, Volk, Sussman, Zeiss) indentasyon gonyolensleri yardımıyla yapılabilir. Dinamik gonyoskopi tekniği ile hem kapanmanın ne türde olduğu (apozisyonel, sineşiyal) anlaşılabilir hem de atak kırılması sağlanabilir. Açı kapanmasında gonyoskopide 360° İTT ve irisin öne bombeliği seçilebilir. Diğer gözün de değerlendirilmesi ile anatomik yatkınlık anlaşılabilir.^{5,11}

Primer akut AKG'da tedavi seçenekleri arasında başta medikal tedavi ve lazer periferik iridotomi (LPİ) olmak üzere; argon lazer periferik iridoplasti (ALPİ), ön kamara parasentezi, gonyosineşiyoliz, lens ekstraksiyonu ve trabekülektomi sayılabilir.¹²⁻¹⁴

Medikal tedavide amaç; hiperozmotiklerle vitreus ve arka kamaradan sıvı çekmek, kamara açısını açmak için pupiller konstriksiyon, aköz üretimini ve inflamasyonu azaltmaktır. Hastaya verilecek supin pozisyon da tedavi başarısını arttıracaktır. Aköz üretiminin azaltılması için asetazolamid (10 mg/kg IV/oral), topikal alfa-2 agonist ve beta-bloker; vitreus cisim dehidrasyonu için hiperozmotikler (mannitol 1-1.5 g/kg IV); pupilla konstriksiyonu için pilokarpin %1-2; aközün uveoskleral dışa akımını arttırmak için prostaglandin analogları; inflamasyonu azaltmak için de topikal steroidler kullanılabilir.¹²⁻¹⁴

Cerrahi tedavi seçenekleri arasında; Neodmiyum YAG lazer iridotomi en başta yer almaktadır. Bu yöntem ile pupiller blok ortadan kaldırılır, ön ve arka kamara basınçları eşitlenir, iris düzleşip açı ve iridolentiküler temas bölgesi genişler. Diğer göze de profilaksi amacıyla yapılması planlanmalıdır. Lazer iridotomi yapılamıyorsa, transkorneal ya da korneaskleral yaklaşımla cerrahi iridektomi düşünülmelidir.^{12,14}

Bir diğer lazer tedavi seçeneği, argon lazer periferik iridoplastidir (ALPİ). Topikal tedavi ve oral karbonik anhidraz inhibitörleri ile akut atak bir saat içerisinde kırılmıyor ise, manitol tedavisinin öncesinde ya da sonrasında planlanabilir. Lazer iridotominin yapılamadığı durumlarda ya da özellikle plato iris konfigürasyonundan şüpheleniliyorsa da endikedir. Bu yöntemle, periferik iriste oluşturulan kontraksiyon yanıkları ile açının genişlemesi sağlanabilmektedir.^{13,14}

Cerrahi seçeneklerden lens ekstraksiyonu, akut atak atlatıldıktan sonra düşünülmesi gereken, tekrarlayıcı olabilecek atakların önlenmesine yönelik bir girişimdir.^{12,14}

İntermitan açı kapanması; akut açı kapanması ile benzer ancak daha hafif klinik tablo ile seyreden, tekrarlayan İTT atakları ile karakterize, ışık ya da uyku etkisi ile kendiliğinden gerileyebilen bir durumdur. Çoğunlukla asemptomatik seyredilebilmekle birlikte; geçici bulanık görme atakları, ışık etrafında halolar görme, çok şiddetli olmayan oküler ağrı ve migren atakları ile karışan baş ağrısı görülebilmektedir. Ataklar sırasındaki bulgular, daha çok İTT miktarı ile orantılıdır ancak sığ ön kamara, yuvarlak ve reaktif pupil, optik disk kenarında atrofi ve afferent pupilla defekti görülebilir. Tipik öykü ve gonyoskopide dar açının görülmesi ile tanı konulur. Akut ya da kronik açı kapanmasına dönüşebilir. Tedavide pupiller daraltma, lazer iridotomi, iridoplasti ve lens ekstraksiyonu önerilmektedir.^{2,4,5}

Plato iris konfigürasyonu; önde yerleşim gösteren siliyer prosesler ve periferik iriste açılanma ile karakterizedir. İris düzlemi önde ve düzdür, santral ön kamara derinliği normaldir, açı kalabalık ve dardır. Gonyoskopi ve UBM ile tanı konulabilmektedir. Bu anatomik varyasyonda, pupiller dilatasyonun ardından açı kapanması riski vardır ve plato iris konfigürasyonlu akut açı kapanması olarak nitelendirilmektedir.

Pupiller blok bileşeni varsa, hastalar iridotomiden kısmi fayda görebilir. İridotomiye rağmen açı kapanması sürüyorsa, plato iris sendromu olarak isimlendirilmektedir. Akut atak sırasında, medikal tedavi seçeneği olarak, pupiller konstriksiyonu sağlayan pilokarpin kullanılır. İridotomi, tanıyı kesinleştirmek için gereklidir; hastalar ALPİ'den fayda görür.^{6,15}

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Quigley HA, Broman AT. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. *Br J Ophthalmol* 2006;90:262-7.
2. Kim YY, Jung HR. Clarifying the nomenclature for primary angle-closure glaucoma. *Surv Ophthalmol* 1997;42:125-36.
3. Congdon N, Wang F, Tielsch JM. Issues in the epidemiology and population-based screening of primary angle-closure glaucoma. *Surv Ophthalmol* 1992;36:411-23.
4. Foster PJ, Buhrmann R, Quigley HA, et al. The definition and classification of glaucoma in prevalence surveys. *Br J Ophthalmol* 2002;86:238-42.
5. Ritch R, Lowe RF. Angle closure glaucoma: clinical types. In : Ritch R, Shields MB, Krupin T, eds. *The Glaucomas*. 2nd ed. St Louis: Mosby; 1996: chap 38, pp 821-40.
6. Quigley HA. Angle-closure glaucoma-Simpler answers to complex mechanisms: LXVI. Edward Jackson Memorial Lecture. *Am J Ophthalmol* 2009;148:657-69.
7. Seah SK, Foster PJ, Chew PT, et al. Incidence of acute primary angle-closure glaucoma in Singapore: an island-wide survey. *Arch Ophthalmol* 1997;115:1436-40.
8. Ritch R, Liebmann J, Tello C. A construct for understanding angle-closure glaucoma: the role of ultrasound biomicroscopy. *Ophthalmol Clin N Amer* 1995;8:281-93.
9. Mapstone R. Provocative tests in closed-angle glaucoma. *Br J Ophthalmol* 1976;60:115-9.
10. Nolan WP, See JL, Chew PTK, et al. Detection of primary angle-closure using anterior segment optical coherence tomography in Asian eyes. *Ophthalmology* 2007;114:33-9.
11. Forbes M. Gonioscopy with corneal indentation. A method for distinguishing between appositional closure and synechial closure. *Arch Ophthalmol* 1966;76:488-92.
12. Husain R, Gazzard G, Aung T, et al. Initial management of acute primary angle closure: a randomized trial comparing phacoemulsification with laser peripheral iridotomy. *Ophthalmology* 2012;119:2274-81.
13. Ritch R, Tham CC, Lam DS. Argon laser peripheral iridoplasty (ALPİ): an update. *Surv Ophthalmol* 2007;52:279-88.
14. Tarongoy P, Ho CL, Walton DS. Angle-closure glaucoma: the role of the lens in the pathogenesis, prevention, and treatment. *Surv Ophthalmol* 2009;54:211-25.
15. Pavlin CJ, Foster FS. Plateau iris syndrome: changes in angle opening associated with dark, light, and pilocarpine administration. *Am J Ophthalmol* 1999;128:288-91.