

Primer Açık Açılı Glokom (İlk Değerlendirme)

İlk Muayenede Anamnez (Anahtar öğeler)

- Oküler hikaye
- Irk/ Etnik köken
- Aile hikayesi
- Sistemik hikaye
- Uygun kayıtların gözden geçirilmesi
- Kullanılan ilaçlar
- Oküler cerrahi

İlk Fizik Muayene (Anahtar öğeler)

- Görme keskinliği ölçümü
- Pupil muayenesi
- Ön segment biyomikroskopisi
- GİB ölçümü
- Santral kornea kalınlığı
- Gonyoskopi
- Biyomikroskopta, büyütülmüş stereoskopik görüntü ile dilate pupilden, optik sinir başı ve retina sinir lifi tabakasının değerlendirilmesi (*I+*, *MQ*, *SR*)
- Optik sinir başı görünümü renkli stereofotografik muayene veya bilgisayar tabanlı görüntü analizi ile dokümanite edilmelidir (*I+*, *MQ*, *SR*)
- Fundus değerlendirilmesi (uygun olduğunda dilate pupilden)
- Tercihen otomatik statik eşik perimetri ile görme alanı değerlendirilmesi
- Optik disk değerlendirmesi
- Inferior ve/veya superior nöroretinal kenar incelemesi

Tedavi Endikasyonu Olan Hastalarda Yönetim Planı

- Başlangıç hedef basıncı, tedavi öncesi ölçülen GİB'dan en az %25 düşük olacak şekilde ayarlanmalıdır. Eğer daha ağır optik sinir hasarı varsa, daha düşük hedef GİB değeri seçilebilir.
- Hedef GİB, tahmini bir değer olup, hastalık sürecinde bireyselleştirilmeli ve/veya ayarlanmalıdır (*III*, *IQ*, *DR*)
- Tedavinin amacı, görme alanı kaybının, hastanın hayatı boyunca yaşam kalitesini belirgin derecede azaltma ihtimalini en aza indirecek GİB aralığının sağlanmasıdır. (*II+*, *MQ*, *DR*)
- GİB'i düşürmek için en sık tercih edilen ilk tedavi yöntemi tıbbi tedavidir; her hasta için hedeflenen GİB azaltılmasına ulaşmak için maksimum etki ve tolerans gösterecek rejim tercihinde, etkinlik ve yan etki arasındaki denge göz önünde bulundurulmalıdır.
- Hedef basınç ile ilerleme olursa, hedef GİB değerini daha düşük düzeyde ayarlamadan önce, tesbit edilmeyen GİB oynamaları ve tedaviye uyum yeniden değerlendirilmelidir.
- Glokom tedavisi altındaki hasta, lokal oküler ve sistemik yan etkiler ve toksisite açısından değerlendirilir.
- Seçilmiş hastalarda laser trabeküloplasti ilk tedavi yöntemi olarak veya maliyeti, hafıza problemleri, damlatma güçlükleri veya ilaç intoleransı nedeniyle ilaç kullanmayacak veya kullanamayacak, medikal tedaviye uyumsuzluğu yüksek riskli olan hastalarda alternatif olarak düşünülebilir (*I+*, *GQ*, *DR*)
- Trabekülektomi GİB'nı düşürmede etkilidir; genellikle ilaçlar ve uygun laser tedavisi hastalığı kontrol etmede yetersiz kaldığında endikedir ve seçilmiş olgularda ilk tedavi olarak düşünülebilir (*I+*, *GQ*, *SR*)

Laser Trabeküloplasti Uygulanan Hastalarda Cerrahi ve Postoperatif Bakım

- Cerrahiye uygulayan göz hekimi aşağıda sıralanan sorumluluklara sahiptir:
 - Aydınlatılmış onam formu almak
 - Preoperatif değerlendirmenin cerrahiye gerektirdiğinden emin olmak
 - Cerrahiden sonraki 30 dakika ile 2 saat içinde en az bir GİB ölçümü
 - GİB artışına bağlı optik sinir hasarı düşünüyorsa daha erken olmak üzere cerrahiden sonraki 6 hafta içinde veya daha erken kontrol muayenesi

İnsizyonel Glokom Cerrahisi Uygulanan Hastalarda Cerrahi ve Postoperatif Bakım

- Cerrahiye uygulayan göz hekimi aşağıda sıralanan sorumluluklara sahiptir:
 - Aydınlatılmış onam formu almak
 - Preoperatif değerlendirmenin tam olarak bulguları ve cerrahi endikasyonları belgelediğinden kesin olarak emin olmak
 - Postoperatif dönemde topikal kortikosteroid başlamak
 - Takip değerlendirmesi postoperatif birinci gün (cerrahiden 12-36 saat sonra) ve en azından ilk 1-2 hafta içinde bir kez
 - Komplikasyon olmadığında, daha sonraki postoperatif kontrolleri 6 haftalık aralıklarla yapmak
 - Postoperatif komplikasyon gelişen hastalarda gerektiği şekilde daha sık ziyaret yapmak
 - Başarılı uzun dönem sonuç elde etmeyi arttırmak için gerekli ise ek tedaviler uygulamak

Tıbbi Tedavi Uygulanan Hastalarda Hasta Eğitimi

- Hastalığın tanısı, şiddet, prognoz ve yönetim planını ve tedavinin ömür boyu sürebilme olasılığını tartışmak
- Topikal tedavi uygulama esnasında göz kapağını kapatma ve sistemik emilimi azaltmak amacıyla nazolakrimal oklüzyon uygulama hakkında hastayı bilgilendirmek
- Glokom tedavisi altında iken fiziksel ve duygusal değişiklik durumunda hastayı göz hekimine başvurması konusunda cesaretlendirmek

Primer Açık Açılı Glokom (Takip Değerlendirmesi)

Anamnez

- Ara dönemdeki oküler hikaye
- Ara dönemdeki sistemik tıbbi hikaye
- Oküler tedavinin yan etkileri
- En son kullanılan GİB düşürücü tedavinin sıklığı ve süresi, daha önce kullanılan tedaviler

Fizik Muayene

- Görme keskinliği ölçümü
- Biyomikroskopi
- GİB ölçümü
- Optik sinir başı ve görme alanının değerlendirilmesi (aşağıdaki tabloya bakınız)
- Santral kornea kalınlığını değiştirecek her türlü durum varlığında santral kornea kalınlığı ölçümü tekrarlanmalıdır (örn: refraktif cerrahi)

Tıbbi Tedavi Uygulanan Hastalarda Yönetim Planı

- Her kontrolde ilacın kullanım dozu ve sıklığını kaydet, tedaviye uyumu değerlendir, terapötik alternatifler veya tanısal prosedürler için yapılan önerilere hastanın cevabını değerlendir
- Açık kapanması şüphesi, ön kamara darlığı, ön kamara-açık anormalliği veya göz içi basınçta açıklanamayan yükselme varsa gonyoskopi yap ve periyodik olarak gonyoskopiye tekrarla
- Hedeflenen göz içi basıncına ulaşılmazsa ve tedavi değişiminin faydası riskinden fazla ise tedavi rejimini gözden geçir
- Optik disk hasarı, retina sinir lifi tabakası veya görme alanı değişikliği ilerleme gösteriyorsa hedef göz içi basıncını daha aşağı çek
- Tavsiye edilen aralık döneminin her birinde, hasarın şiddeti, ilerleme hızı, GİB'nin hedef basınçtan ne kadar fazla olduğu ve optik sinir hasarı için diğer risk faktörlerinin belirginliği ve sayısını içeren değerlendirmeye göre sıklık belirlenir.

Hasta Eğitimi

- Uygun tedavi planı geliştirmede hastaların anlamlı şekilde katkıda bulunabilmesi için, hastalık süreci, yapılan müdahalenin gerekçesi ve hedefi, hastanın bulunduğu durum, alternatif müdahalenin göreceli yarar ve riskleri hakkında hastayı bilgilendirmek
- Ciddi görme bozukluğu olan veya kör olan hastaları uygun görme rehabilitasyonu veya sosyal servisleri kullanma konusunda yönlendirmek
- Keratorefraktif cerrahi düşünen hastalar, laser ile görüş düzeltilmenin, kontrast duyarlılık ve GİB ölçümü güvenilirliğini azaltma üzerindeki olası etkileri konusunda bilgilendirilmelidir

Takip:

Optik Sinir ve Görme Alanı İncelemesi ile Glokom Durum Değerlendirilmesinin Takibinde Uzlaşmaya Dayalı Kılavuz*

Hedef GİB'e ulaşma	Hasar progresyonu	Kontrol süresi (ay)	Ortalama takip aralığı (ay)**
Evet	Hayır	≤6	6
Evet	Hayır	>6	12
Evet	Evet	NA	1-2
Hayır	Evet	NA	1-2
Hayır	Hayır	NA	3-6

GİB: Göz içi basınç, NA: uygulanmaz

*Değerlendirmeler optik sinir başı (optik sinir ve retina sinir lifi tabakasının periyodik olarak renkli stereofotografi veya bilgisayarlı görüntüleme ile incelenmesi) ve görme alanı incelemesini kapsayan hasta muayenesini içermektedir.

** Primer açık açılı glokom nedeniyle daha ağır hasarı olan veya ömür boyu daha fazla riski olan hastalar daha sık değerlendirmeye ihtiyaç duyabilir. Bu değerler takipler arasında istenilen maksimum süredir.

Primer Açık-Açılı Glokom Şüphesi (İlk ve Takip Değerlendirmesi)

İlk Muayenede Anamnez (Anahtar öğeler)

- Oküler hikaye
- Aile hikayesi
- Sistemik hikaye
- Uygun kayıtların gözden geçirilmesi
- Halen kullanılan ilaçlar
- Oküler cerrahi

İlk Fizik Muayene (Anahtar öğeler)

- Görme keskinliği ölçümü
- Pupilla muayenesi
- Ön segment biyomikroskopisi
- GİB ölçümü
- Santral kornea kalınlığı
- Gonyoskopi
- Büyütmeli stereoskopik sistem ile ve dilate pupilden optik sinir başı ve retina sinir lifi tabakasının değerlendirilmesi
- Optik sinir başı görünümü ve mümkünse retina sinir lifi tabakası (RNFL) dokümanite edilmelidir (*II++*, *GQ*, *SR*)
- Fundus değerlendirmesi (uygun olduğunda dilate pupilden)
- Tercihen otomatik statik eşik perimetri ile görme alanı değerlendirilmesi
- Optik çukurun ekskavasyonu
- İnférieur ve/veya superior neuroretinal rim incelenmesi

Tedavi Endikasyonu Olan Hastalarda Yönetim Planı:

- Anlamlı ilk hedef, birkaç GİB ölçüm değerinin ortalamasının %20'sinden daha düşük hedef GİB elde etmek olmalıdır (*I+*, *MQ*, *DR*)
- Tedavi amacı, görme alanı kaybının hastanın hayatı boyunca hayat kalitesini belirgin olarak etkilemeyecek GİB aralığında tutulmasıdır (*II+*, *MQ*, *DR*)
- Glokom şüphesi olan hastada görme alanında glokomatöz hasar yeni tesbit *edilmiş ise*, testi tekrarlamak en iyisidir (*II++*, *GQ*, *SR*)
- Hastanın tedavi kararlarını belirlerken, klinisyen dijital görüntüleme teknolojisine ek olarak tüm perimetrik ve diğer yapısal bilgileri da gözönünde bulundurmalıdır (*III*, *IQ*, *SR*)

Kontrol Muayenesinde Anamnez:

- Oküler hikayenin süresi
- Sistemik tıbbi hikayenin süresi ve sistemik tedavideki değişiklikler
- Eğer hasta tedavi alıyorsa, oküler ilaçların yan etkileri
- Eğer hasta tedavi alıyorsa en son kullanılan GİB düşürücü tedavinin sıklığı ve süresi, daha önce kullanılan ilaçlar

Kontrol Muayenesinde Fizik Muayene

- Görme keskinliği
- Biyomikroskopi
- GİB ölçümü
- Açık kapanması şüphesi, ön kamara darlığı, veya göz içi basıncında açıklanamayan yükselme varlığında gonyoskopi yapılması endikedir

Takip Aralığı

- Takip aralığı her hasta için, hasta ile hastalık arasındaki özgün olan ilişkiye bağlıdır
- Periyodik olarak yapılan, optik sinir başı ve görme alanı inceleme sıklığı risk değerlendirmesine bağlıdır. Daha ince kornea kalınlığı olan, yüksek GİB değerleri olan, disk hemorajisi olan, C/D oranı yüksek olan, daha büyük ortalama standard sapma değeri veya ailede glokom öyküsü olan hastalar daha yakın takip edilmelidir.

Tıbbi Tedavi Uygulanan Hastalarda Hasta Eğitimi

- Hastalık tanısını, risk faktörlerinin sayısı ve şiddetini, prognozu, tedavi planını ve tedavi başlanması durumunda tedavinin uzun dönem sürebilme olasılığını tartış.
- Hastalık süreci, yapılan girişimin gerekçesi ve hedefi, hastanın bulunduğu durum, alternatif girişimin göreceli yarar ve riskleri hakkında hastayı bilgilendir.
- Topikal tedavi uygulama esnasında göz kapağını kapatma ve sistemik emilimi azaltmak amacıyla nazolakrimal oklüzyon uygulaması hakkında hastayı bilgilendir.
- Glokom tedavisi altında iken olan fiziksel ve duygusal değişiklik durumunda hastayı göz doktoruna başvurması konusunda cesaretlendir.

Primer Açık Kapanması (İlk Muayene Ve Tedavi)

İlk Muayenede Anamnez (Anahtar ögeler)

- Oküler hikaye (intermittan açık kapanması atağını düşündürecek semptomlar)
- Akut açık kapanması glokomuna yönelik aile hikayesi
- Sistemik hikaye (topikal veya sistemik tedavi kullanımı gibi)

İlk Fizik Muayene (Anahtar ögeler)

- Refraksiyon durumu
- Pupillalar
- Ön segment biyomikroskopisi
 - Konjonktival hiperemi (akut vakalarda)
 - Santral ve periferik ön kamara açığı darlığı
 - Eski veya yeni atağı düşündürecek ön kamara inflamasyonu
 - Korneada şişme (Mikrokistik ödem ve akut vakalarda stroma ödemi siktir)
 - Fokal veya difüz atrofisini içeren iris bozuklukları, arka sineşi, anormal pupil fonksiyonu, pupil şekil düzensizliği ve middilate pupil gibi iris anormallikleri (eski veya yeni bir atağı düşündürür)
 - Katarakt ve glokom beneklerini içeren lens değişiklikleri
 - Korneal endotelial hücre kaybı
- GİB ölçümü
- Her iki gözün gonyoskopisi ve/veya ön segment görüntülemesi
- Direkt oftalmoskopi veya indirek lens ile biyomikroskopta fundus ve optik sinir başının değerlendirilmesi

İridotomi Endikasyonu Olan Hastalarda Yönetim Planı

- Primer açık kapanması olan gözlerde veya primer açık kapanması glokomunda laser iridotomi endikedir (*I++*, *GQ*, *SR*)
- Akut açık kapanması krizinde, daha iyi risk-yarar oranı olması nedeniyle, laser iridotomi tercih edilen cerrahi tedavidir (*II+*, *MQ*, *SR*)
- Akut açık kapanması krizinde, medikal tedavi ilk olarak GİB'ını düşürerek ağrıyı azaltmak ve kornea ödemi için kullanılmalıdır. Ardından en kısa sürede laser iridotomi yapılmalıdır (*III*, *GQ*, *SR*)
- Ön kamara açısı anatomik olarak darsa diğer göze profilaktik iridotomi uygula, diğer gözlerin yarısına yakınında 5 yıl içerisinde akut açık kapanması glokomu gelişebilir (*II++*, *GQ*, *SR*)

İridotomi Uygulanan Hastalarda Cerrahi ve Postoperatif Bakım

- Cerrahiye gerçekleştiren göz hekimi aşağıda sıralanan sorumluluklara sahiptir:
 - Aydınlatılmış onam formu almak
 - Preoperatif değerlendirmenin cerrahiye gerektirdiğinden kesin olarak emin olmak
 - Cerrahiden hemen önce ve cerrahinin ardından 30 dakika ile 2 saat içinde en az bir GİB ölçümü almak
 - Postoperatif dönemde topikal kortikosteroid başlamak
 - Hastanın yeterli postoperatif bakımı aldığından emin olmak
- Takip değerlendirmeleri şunları içerir:
 - Anterior lens kapsülünün görülerek iridotomi açıklığının değerlendirilmesi
 - GİB ölçümü
 - Eğer iridotomiden hemen sonra uygulanmamışsa bastırarak/indentasyonlu gonyoskopi
 - Arka sineşi oluşum riskini azaltmak için pupil dilatasyonu
 - Klinik olarak endike olan fundus muayenesi
- Özellikle ciddi hastalığı olanlarda ani GİB yükseliğini önlemek için perioperatif dönemde tedavi verilir

İridotomi Uygulanan Hastalarda Takip

- İridotomiden sonra hastaları primer açık açılı glokomda tercih edilen yaklaşım modellerinde belirtildiği gibi glokomatöz optik nöropati gelişimi açısından takip et
- İridotomi sonrası glokomatöz optik nöropati varlığına bakılmaksızın rezidüel açık açılı veya açık açılı ile birlikte periferik ön sineşi varlığında gonyoskopi tekrarına dikkat edilerek hastalar yılda en az bir kez muayene edilmeli

İridotomi Uygulanmayan Hastalarda Eğitim

- İridotomi yapılmamış, primer açık kapanması şüphesi olan hastalar, akut açık kapanması krizi riski taşıdıkları ve bazı ilaçların pupil dilatasyonu ve açık kapanması krizi tetiklenmesi ile ilgili olarak uyarılmalıdır (*III*, *MQ*, *DR*)
- Hastalar, akut açık kapanması krizi şikayetleri ile ilgili bilgilendirilmeli ve şikayetler ortaya çıktığında derhal göz hekimine başvurmaları konusunda uyarılmalıdır (*III*, *MQ*, *SR*)



Özet Karşılaştırmalı Değerlendirmeler Çeviri Feragatnamesi

Bu yayın, Amerikan Oftalmoloji Akademisi (AAO), Karşılaştırmalı Değerlendirmeler Özeti başlıklı yayının çevirisidir. Bu çeviri, Amerika Birleşik Devletleri'nde Akademi tarafından original basım tarihindeki güncel uygulamaları yansıtmaktadır, ve ulusal uygulamaları yansıtan bazı farklılıkları içerebilir. Bu yayında kullanılan dile Amerikan Oftalmoloji Akademisi çevirmemiştir ve çeviriden kaynaklanabilecek uygulamaları, hataları, atlamaları veya diğer muhtemel hatalardan dolayı sorumluluk kabul etmemektedir. Akademi, bu materyali sadece eğitim amaçlı sağlamaktadır. Her olgu için en iyi veya tek metod ya da girişim gösterme veya doktorun kendi değerlendirme ya da olgu tedavisi için özgün tavsiye vermesinin yerine geçmesi amaçlanmamaktadır.

Tüm endikasyonları, kontraendikasyonları, yan etkileri ve her ilaç veya tedavi için alternatif ajanları içermek bu materyalin kapsamı dışındadır. Her bilgi ve öneri, kullanım öncesi üretici paketi içindeki güncel bilgilerle veya bağımsız kaynaklardan doğrulanmalıdır ve hastanın durumu ve hikayesi eşliğinde değerlendirilmelidir. Akademi, ihmalen veya diğer durumlardan olabilecek herhangi bir veya tüm zarar veya hasardan, burada bahsi geçen diğer bilgi ve tavsiyelerin kullanımından ortaya çıkabilecek herhangi bir veya tüm iddialardan özellikle sorumluluk kabul etmemektedir.