



VISION ACADEMY
people | research | education

COVID-19 pandemisi sırasında intravitreal anti-VEGF enjeksiyonları için kılavuz

Graefe'in Klinik ve Deneysel Oftalmoloji Arşivinde Yayım



Amaç

COVID-19 pandemisi sırasında intravitreal anti-VEGF ajan enjeksiyonu gerektiren retina hastalığı olan hastaların yönetimi için kılavuzluk sağlamak

Vision Academy, oftalmoloji uzmanlarına; mevcut becerileri ve bilgileri paylaşmak, en iyi uygulamaları oluşturmak ve optimize edilmiş, merhametli hasta bakımına yönlendirme konusunda daha geniş bir topluma liderlik etmek için bir forum sağlar.

Vision Academy, kolektif uzmanlıkları yoluyla özellikle kesin kanıtların yetersiz olduğu alanlarda, retina hastalığının tedavisinde en iyi klinik uygulama için rehberlik sağlamayı amaçlamaktadır.

Vision Academy tarafından değerlendirilen konuların oluşturulması



- Devam etmekte olan global COVID-19 pandemisi sürecinde hastalar için en iyi oftalmik bakım ve tedavinin sunulması konusunda acilen karşılanması gereken bir ihtiyaç söz konusudur
- Birçok kuruluş şimdiden oftalmologlar için genel bir kılavuz hazırlamıştır:
 - American Academy of Ophthalmology (Amerikan Oftalmoloji Akademisi [AAO])¹
 - French Society of Ophthalmology (Fransız Oftalmoloji Topluluğu [SFO])²
 - German Ophthalmological Society (Alman Göz Sağlığı Topluluğu [DOG])³
 - Royal College of Ophthalmologists (Kraliyet Göz Uzmanları Koleji [RCOphth])^{4,5}
- Intravitreal enjeksiyon tedavisi gerektiren hastalar çoğunlukla COVID açısından riskli gruptadır

Vision Academy Yürütme Kurulu, COVID-19 pandemisi sırasında intravitreal enjeksiyonlarla tedavi gerektiren retina hastalarının yönetimi için özel olarak bir dizi değerlendirme oluşturmak üzere bir araya geldi

1. Amerikan Oftalmoloji Akademisi. Oftalmologlar için önemli koronavirüs güncellemeleri. Buradan erişilebilir: <https://www.aao.org/headline/alert-important-coronavirus-context>. Mart 2020;
2. Société Française d'Ophtalmologie. Quelle conduite à tenir adopter vis à vis des injections intravitréennes (IVT) dans cette période d'épidémie au Covid-19 -SARS-CoV-2 ?. Buradan erişilebilir: https://www.sfo.asso.fr/files/files/FPHUNG/epidemie_au_covid-19_-_ivt.pdf. Mart 2020; 3. Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft. Coronavirus COVID-19. Buradan erişilebilir: <https://www.dog.org/?cat=288>. Mart 2020; 4. Kraliyet Göz Uzmanları Koleji. Oftalmologlar için COVID-19 ile ilgili klinik kılavuzluk. Buradan erişilebilir: <https://www.rcophth.ac.uk/2020/03/covid-19-update-and-resources-for-ophthalmologists/>. Mart 2020. 5. Kraliyet Göz Uzmanları Koleji. COVID-19 sırasında tıbbi retina yönetim planları. Buradan erişilebilir: <https://www.rcophth.ac.uk/wp-content/uploads/2020/03/Medical-Retinal-Management-Plan-during-COVID-19-UPDATED-300320-1-2.pdf>. Nisan 2020.



GENEL DEĞERLENDİRME LER



- **Görme kaybı, hastalar için ne kadar önemli olsa da oftalmik olmayan ve hayatı tehdit eden durumlar, oftalmolojik değerlendirmelerden daha önemlidir**
- Tüm karar alma süreçlerinde hastaların ve sağlık personelinin güvenliği birinci sıradadır
- Tıbbi / sağlık personeli bir kontaminasyon kaynağı olabilir, bu nedenle enfeksiyon belirtileri açısından titizlikle izlenmelidirler (ve ulusal / kurumsal yönergelere göre karantinaya alınabilirler)
- Personel COVID-19 güvenlik uygulamaları konusunda düzenli olarak (yeniden) eğitilmeli ve yerel kurallara göre kişisel, tesis ve cihaz hijyen / dezenfeksiyon kurallarına titizlikle uymalıdır
 - Video rehberliği, iş yükünün / zamanının izin verdiği sürelerde görüntülenebileceğinden faydalı olabilir

GENEL DEĞERLENDİRME LER



- Hastalar COVID-19'un sağlık personeline veya diğer hastalara bulaşma potansiyelini azaltmak için maske takmalıdır
- COVID-19-pozitif / şüpheli hastaların randevuları,
 - semptomların veya riskin tamamen ortadan kalkana kadar ertelenmelidir
 - Körlük veya ciddi görme kaybı tehlikesi nedeniyle acil cerrahi / müdahale, uygun KKE'ye sahip yeterli bir tesiste devam etmelidir
- Acil olmayan randevular,
 - Makul bir süre içinde yeniden planlama imkanı olan durumlarda ertelenmelidir
- Hastanın yolculuğu süresince KKE kullanımı ve yönetimi bakımından tutarlılık sağlanması son derece önemlidir

TIBBİ İHTİYACA GÖRE HASTALARI ÖNCELİKLENDİRME



- Diyabetik ve yaşlı hastalar COVID-19 komplikasyonlarına en savunmasız gruptur ve önlenemez riske maruz bırakılmamalıdır
 - Bununla birlikte, geri dönüşü olmayan görme kaybını önlemek için mümkün olan durumlarda bakımın sürdürülmesi önemlidir
- Genel olarak; nYMD hastalarına (özellikle tedavinin ilk 2 yılında), önemli görme kaybı olan yeni hastalara, yeni SRVO vakalarına, neovasküler glokom ve monoküler veya yarı monoküler hastalara (sadece bir göz >20/40) öncelik verilmelidir ve tedavi programları sürdürülmelidir
- DMÖ ve RVDO hastalarının kısa vadede geri dönüşü olmayan görme kaybına maruz kalma olasılığı daha düşüktür^{1,2} ve monoküler olmayan hastalar için randevuların ertelenmesi değerlendirilmelidir (RVO'nin akut fazı hariç)
 - Uzun süreli ertelemeden (>4–6 ay) kaçınılmalıdır
- Bu değerlendirmeler, yerel yasal / düzenleyici ortam ve salgının durumu göz önünde bulundurularak hastayla ayrıntılı olarak tartışılmalıdır (uzaktan görüşme yapılarak)

HASTA VİZİTLERİ SIRASINDA MARUZİYETİ AZALTMA



- Semptomatik veya şüpheli COVID-19 pozitif hastaları tanımlamak ve gelişmiş koruma önlemleri ve KKE'leri ile uygun bir ortama (örneğin, klinik veya hastanenin belirlenmiş bir bölümü) yönlendirmek için hastaları telefonla önceden tarayın
- Randevudan önce “Sevgili Hasta” mektubu¹ aracılığıyla hijyen önlemleri konusunda eğitim verin ve bu önlemleri uygulayın
- Bekleme odası katılımını sınırlayın:
 - Yalnızca gerekli olan durumlarda bir yetişkin refakatçi
 - Dışarıda sıra oluşturun
 - Randevuların arasında boşluk bırakın
 - Yerel yönergelere göre 1 veya 2 metre mesafe uyarısı yapın ve uyulmasını sağlayın
- Potansiyel viral vektör yükünü azaltmak için tüm odalarda iyi havalandırma önerilir
- Muayeneyi mümkün olduğunca kısa tutun; hastalar, sağlık çalışanları ve personel arasındaki mesafe tedbirlerini dikkate alın

HASTA MUAYENESİ SIRASINDA MARUZİYETİN AZALTILMASI



- Kapsamlı GK testinden kaçının
 - İdeal olarak kendi kendine yapılabilen basit bir test yeterli olabilir (örneğin, yakın okuma tablosu)
 - Önemli bir görme değişikliği belirtilirse okunabilen en küçük satıra geçerek kısa GK testi yapın
- Büyük plastik / pleksiglas kalkanları Biyomikroskopa sabitleyin
 - Hastaların ve hekimlerin biyomikroskop muayenesi süresince yüz maskesi takmaları düşünülmelidir
- Karar vermede kesinlikle kritik olmadıkça, OKT muayenelerini ve özel araçların kullanımını sınırlayın (örneğin tonometre / fundus kamerası / anjiyograf)
- Personel, yerel yetkililer ve kurum tarafından yönlendirildiği şekilde COVID-19 pozitif / şüpheli pozitif hastalar için (veya tüm hastalar için) KKE (maske, eldiven, gözlük ve elbise) giymelidir
 - Bir N95 veya FFP2 maskesi tercih edilir¹
- Hastalar arasındaki boşlukta klavyeler de dahil ekipmanları ve elleri iyice dezenfekte edin

GK, görüş keskinliği; KKE, kişisel koruyucu ekipman; OKT, optik koherens tomografi.

1. Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization). COVID-19 bağlamında maske kullanımı ile ilgili öneriler. Buradan erişilebilir: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331693/WHO-2019-nCov-IPC_Masks-2020.3-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Nisan 2020.

İNTRAVİTREAL ANTI-VEGF TEDAVİ REJİMİ DEĞERLENDİRME LERİ



- Maruz kalma riskini en aza indirmek için mümkün olduğunca kontrol ziyaretleri yerine, tedavi ziyaretlerini gerçekleştirmeyi hedefleyin. Aralıkları ayarlamak için sık izlem gerektiren tedavi rejimlerinden kaçınin:
 - Tedavi rejimlerini değiştirmeyin (net yanıt vermeme durumları hariç)
 - Mümkünse sabit doz rejimine yanıt veren nYMD hastalarında tedavi aralıklarını değiştirmeyin
 - Değişken aralıklı rejimlerin uygulandığı (T&U, PRN) YMD'li hastalar için: etkili olan son tedavi aralığına geri dönmeyi değerlendirin ve izlem ihtiyacını en aza indirmek için sabit dozlamada bu aralığı kullanın
 - Yeni hastalarda yükleme fazı çizelgesini koruyun ve mümkünse daha uzun süre etkili ilaçlar seçin
 - Halihazırda deksametazon implantları olan DMÖ / RVO'li hastalarda, reimplantasyonu sadece iyi yanıt veriyorlarsa ve tedavi alıyorken normal GİB geçmişleri varsa düşünün

İNTRAVİTREAL ANTI-VEGF TEDAVİ REJİMİ DEĞERLENDİRME LERİ



- Teletıp danışmanlıkları, doktorların kliniğe hangi hastaların şahsen gitmesi gerektiğini değerlendirmelerine yardımcı olmak için yararlı olabilir; ayrıca geri dönüşü olmayan görme kaybı riski daha az olan ve önceliklendirilmesi gerekmeyen hastaları izlemek için de yararlı olabilirler
 - Bu tür hastalarda, kısa vadede (<4–6 ay) hastalığın sadece fonksiyonel izlenmesi kabul edilebilir
 - Uzun süreli tedavi ertelemeden (>4–6 ay) kaçınılmalıdır
- Hastalarınıza görme seviyelerini kendileri izleyebilmeleri için bilgilendirin ve gerekli donanımı sağlayın (Amsler grid, çeşitli fontlarda metinleri okuma vb.)
- Mümkünse, akıllı telefon uygulamaları gibi ev izleme teknolojilerinin kullanımını uygulayın
 - Bunlar, bu gibi hastalarda sadece kısa vadede (<4–6 ay) fonksiyonel izleme için kabul edilebilir; örneğin monoküler olmayan DMÖ ve RVO hastaları (recent DMÖ'den önemli görme kaybı olanlar ve RVO'nin akut fazındaki hastalar hariç)

TEDAVİ TESİSİ ORGANİZASYONU



- Özellikle karantinada olan hastalar için mümkünse evde bakım uygulamayı düşünün
 - Evde enjeksiyonlar bazı ülkelerde kabul edilebilir
- Semptomatik veya şüpheli COVID-19 pozitif hastalarda acil cerrahi / müdahale, KKE ile uygun bir ortamda yapılmalıdır
- Tedaviye ihtiyacı olan asemptomatik / COVID şüphesi olmayan hastalar için
 - Hastane temelli olmayan bir kliniğe sevk, özellikle yüksek enfeksiyon oranları / tıbbi tesis yetersizliği olan durumlarda tercih edilebilir

HASTALARA GÜVENCE VERMEK



- Tutarlı / uygun hasta triyaj önerileri sunmak için kıdemli bir oftalmolog tarafından yönetilen acil durum irtibat numarası sağlanmalıdır
- Vision Academy, intravitreal enjeksiyonlar¹ hakkında hastalar için tavsiye ve talimatlar sağlayan bir örnek “Sevgili Hasta” mektubu oluşturmuştur
 - Bu, her ülkenin ve kurumun özel durumuna ve kılavuzluğuna uyarlanmalıdır
- Bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımına alışkın olan hastalara, sabit dozda anti-VEGF rejimlerinin etkili bir tedavi yöntemi olduğu güvencesini verin²⁻⁴

VEGF, vasküler endotelial büyüme faktörü.

1. Korobelnik JF *et al. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2020 [baskıda]; 2. Schmidt-Erfurth U *et al. Ophthalmology* 2014; 121 (5): 1045–1053; 3. Rosenfeld PJ *et al. N Engl J Med* 2006; 355 (14): 1419–1431; 4. Brown DM *et al. N Engl J Med* 2006; 355 (14): 1432–1444.

HASTALARA GÜVENCE VERMEK



- Çoğu durumda (örn. DMÖ) görmenin kesintiye uğramış / ertelenmiş tedaviden önemli ölçüde olumsuz etkilenmeyeceğine dair güvence vermek, tıbbi-yasal sorunlarına sebep olabilir
 - Riskler-yararlar dikkatle tartılmalı, hasta ile tartışılmalı ve belgelenmelidir
 - Her zaman yerel yasal / düzenleyici ortamı göz önünde bulundurun
- **Her zamankinden daha fazla, hastalarınızla (uzaktan) konuşun, nelerin riskte olduğunu açıklayın ve tedavi kararlarında onları aktif bir ortak haline getirin**

SONUÇLAR

- Bu belirsiz süre boyunca retina hastalığı olan hastaları yönetme stratejileri aşağıdakilere odaklanmalıdır:
 - Hem hasta hem de sağlık personeli için COVID-19'a maruz kalma riskini en aza indirme
 - Anti-VEGF tedavi rejimlerini basitleştirme
 - Geri dönüşü olmayan görme kaybı riski en yüksek olanlar için tedaviye öncelik verilmesi
- Sıkı güvenlik uygulamalarını kullanarak ve en savunmasız olanları sınıflandırarak, hastalara mümkün olan en iyi bakımı sağlamaya devam etme fırsatına sahibiz



“COVID-19 Pandemisi Sırasında Anti-VEGF İntravitreal Enjeksiyonlar için Kılavuz” Bakış Açısı, aşağıdaki linkten indirilebilir:

<https://www.visionacademy.org/vision-academy-community/COVID-19-materials>