

VISION ACADEMY'NİN GÖRÜŞÜ

Vision Academy, Bayer ve oftalmoloji uzmanları tarafından retina hastalıkları alanındaki ihtiyaçların ele alınması amacıyla kurulan bir ortaklıktır. www.visionacademy.org.

Intravitreal Enjeksiyonlarda Topikal Antibiyotik Kullanımı

Arka Plan

Retina hastalıklarının tedavisinde anti-VEGF tedavilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte intravitreal enjeksiyon kullanımı da artmaktadır. Birçok hekim, endoftalmi gibi ciddi komplikasyon risklerini azaltmak beklentisiyle, intravitreal enjeksiyon uygulaması ile birlikte topikal antibiyotik kullanımına devam etmektedir; ancak intravitreal enjeksiyon prosedürleri sırasında topikal antibiyotik kullanımına dair kanıt tabanlı kılavuzlar yetersizdir.

Bu bağlamda,

- Intravitreal anti-VEGF enjeksiyonun yanı sıra profilaktik bir önlem olarak topikal antibiyotik kullanımının geçerliliğini belirlemek,
- Intravitreal enjeksiyon ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesi veya azaltılmasında topikal antibiyotiklerin potansiyel etkisini değerlendirmek

amacıyla literatürü ve mevcut kanıtları gözden geçirdik.

Vision Academy tarafından
Eylül 2016'da onaylanmıştır.

İnceleme tarihi: Eylül 2017



Tam fikir birliği



Görüş farklılıkları

Görüş

Intravitreal enjeksiyonda endoftalmi gibi ciddi komplikasyon risklerini azaltmak için bir aseptik tekniğin kullanılması önemlidir. Uygulanan prosedürler, yeterli düzeyde anestezi ve (ör. povidon iyot gibi) geniş spektrumlu topikal mikrobisid içeren aseptik koşulları sağlamalı ve reçete bilgisi, tıbbi standartlar, geçerli kılavuzlar ile uyumlu olmalıdır.

Vision Academy, yürütülen kapsamlı literatür araştırmasına dayanarak, intravitreal enjeksiyonlar ile birlikte topikal antibiyotik kullanımını önermemektedir.

- Enfeksiyonun önlenmesine dair **hiçbir kanıt** bulunmamaktadır.¹
- Enfeksiyona bağlı morbiditenin azaltıldığına dair **hiçbir kanıt** bulunmamaktadır.¹
- Tekrarlanan kullanımın, antibiyotiğe karşı direnci ve potansiyel olarak virülansı **artırdığı kanıtlanmıştır**.¹
- Hastalara, hekimlere ve sağlık sistemlerine **fazladan maliyet ve yük** getirmektedir.¹

Hastalardan intravitreal enjeksiyon sonrasında (göz ağrısı, göz kızarması, fotofobi, görmede bulanıklık gibi) endoftalmiyi düşündüren herhangi bir semptomu derhal bildirmeleri istenmelidir.

Diğer hususlar

Enfeksiyon genellikle enjeksiyon sırasında olduğu için enjeksiyon prosedürü **öncesinde** topikal antibiyotik kullanımı mantıklı görünmektedir; ancak enjeksiyon **öncesinde** uygulanan antibiyotiğin endoftalmit riskini azalttığı hiçbir prospektif çalışmada gösterilmemiştir.¹ Ayrıca, **eşzamanlı olarak** veya enjeksiyon prosedürü **sonrasında** uygulanan topikal antibiyotiklerin, geniş spektrumlu topikal mikrobisidlere ve antiseptik uygulamaya göre daha fazla fayda sağladığı görülmemiştir.^{2,3}



Referanslar

1. Merani R, Hunyor AP. Endophthalmitis following intravitreal anti-vascular endothelial growth factor (VEGF) injection: A comprehensive review. *Int J Retina Vitreous* 2015; 1: 9.
2. Li AL, Wykoff CC, Wang R ve ark. Endophthalmitis after intravitreal injection: Role of prophylactic topical ophthalmic antibiotics. *Retina* 2016; 36 (7): 1349–1356.
3. Storey P, Dollin M, Pitcher J ve ark. The role of topical antibiotic prophylaxis to prevent endophthalmitis after intravitreal injection. *Ophthalmology* 2014; 121 (1): 283–289.
4. Yin VT, Weisbrod DJ, Eng KT ve ark. Antibiotic resistance of ocular surface flora with repeated use of a topical antibiotic after intravitreal injection. *JAMA Ophthalmol* 2013; 131 (4): 456–461.
5. Milder E, Vander J, Shah C ve ark. Changes in antibiotic resistance patterns of conjunctival flora due to repeated use of topical antibiotics after intravitreal injection. *Ophthalmology* 2012; 119 (7): 1420–1424.
6. Radhika M, Mithal K, Bawdekar A ve ark. Pharmacokinetics of intravitreal antibiotics in endophthalmitis. *J Ophthalmic Inflamm Infect* 2014; 4: 22.
7. American Society of Retina Specialists. ASRS Global Trends in Retina. Erişim adresi: https://www.asrs.org/content/documents/2014_global_trends_comprehensivepostmtg.pdf. Erişim tarihi: Haziran 2016.

Antibiyotiğe karşı direnç ciddi bir sorundur. Antibiyotik ile birlikte veya antibiyotik kullanılmadan uygulanan intravitreal enjeksiyonun karşılaştırıldığı büyük olgu serileriyle yürütülen birden fazla çalışmada, endoftalmi oranlarında artışa doğru sayısal bir eğilim bulunmaktadır.^{1,3} Üstelik, anti-VEGF ajanların intraoküler enjeksiyonunun tekrarlanmasına bağlı olarak topikal antibiyotiğin de tekrarlanması, oküler yüzeyde dirençli bakterilerin kolonizasyonu potansiyelini büyük ölçüde artırmaktadır.^{4,5} Bu tip bir yaklaşım, klinik tedavi modelleri ile çatışmakta, maliyeti artırmakta ve hastaya, özellikle reaktif/PRN tedavi uygulanıyorsa, daha fazla rahatsızlık vermektedir. Bundan başka, çeşitli fizyolojik bariyerler sebebiyle topikal antibiyotiklerin göze penetrasyonu zayıftır; bu nedenle vitreusta terapötik seviyelere ulaşamazlar.⁶



Intravitreal enjeksiyon uygulanan kliniklerde, topikal antibiyotik kullanımı bölgeler arasında ciddi farklılıklar göstermektedir. 2014'te Asya Pasifik bölgesinde çalışan hekimlerin %84'ü, ABD'de çalışan hekimlerin ise yalnız %11'i topikal antibiyotik kullandığını belirtmiştir.⁷ Sürekli kullanımın nedenleri arasında kişisel tercih, meslektaşlar arası baskı ve adli tıbbi kaygılar bulunmaktadır. Japonya'da ise anti-VEGF enjeksiyonla birlikte topikal antibiyotik kullanımı ilaç ruhsatı ile zorunlu tutulmakta ve standart uygulama olarak kabul edilmektedir. Uygulama alışkanlıkları, ilaç ruhsatlarında yapılacak değişiklikler ve yerel ve profesyonel cemiyetler tarafından yayınlanan kılavuzlarda yapılacak düzenlemeler yoluyla değiştirilebilir.



Tam fikir birliği



Görüş farklılıkları