



Bakteriyel Konjonktivitler

Ülkü Köhle*, Şahap Kükner**

*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları AD, Elazığ

**İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları AD, Bolu

Konjonktivit konjonktivanın enfeksiyonudur. İritasyon, kaşıntı, yabancı cisim hissi ve göz yaşarması ile karakterizedir. Genellikle diğer konjonktivitlerden sarı-beyaz mukopürülan akıntının varlığı ile ayırdedilebilir. Bakteriyel konjonktivit dünya üzerindeki oküler enfeksiyonların en yaygın sebebidir. Stafilokok türleri en sık bakteriyel etken olup, bunları Streptokok pneumonia ve Hemofilus influenza izler. Çocuklarda bakteriyel konjonktivitler viral konjonktivitlerden daha siktür ve H. influenza, S. pneumonia ve moraksella türleri başlıca etkenlerdir. Bakteriyel konjonktivitli hastaların tedavisi muhtemel sorumlu patojenlere karşı etkili olan geniş spektrumlu antimikrobial ajanları içerir.

Anahtar Kelimeler: Anterior Oküler Enfeksiyonlar, Bakteriyel Konjonktivitler, Oküler Bakterioloji.

Bacterial Conjunctivitis

Conjunctivitis is an infection of the conjunctiva, generally characterized by irritation, itching, foreign body sensation, tearing and discharge. Bacterial conjunctivitis may be distinguished from other types of conjunctivitis by the presence of yellow-white mucopurulent discharge. It is the most common form of ocular infection all around the world. Staphylococcus species are the most common bacterial pathogens, followed by Streptococcus pneumoniae and Haemophilus influenza. Bacterial conjunctivitis is more common than the viral conjunctivitis in children. H. influenza, S. pneumoniae and moraxella species are common forms of the bacterial conjunctivitis. The treatment of patients with bacterial conjunctivitis consists of antimicrobial agents with a broad spectrum of activity against most susceptible pathogens.

Key Words: Anterior Ocular Infections, Bacterial Conjunctivitis, Ocular Bacteriology.

Bakteriyel konjonktivit en sık göz enfeksiyonudur. Hayatın erken devresinde göz yüzeyinde mikrobiyolojik flora oluşur. Konakçı, normal flora, patojenler, nonspesifik ve spesifik savunma mekanizmaları arasındaki dengenin konakçı aleyhine bozulması sonucu enfeksiyon gelişir. Nonspesifik savunma mekanizmaları arasında, düzenli kapak hareketleri, sağlam epitel, gözyaşı akımı ve gözyaşı içindeki lizozim, laktoferin, betalizin önemlidir.¹ Spesifik savunma olarak da, gözyaşı ve damardan zengin konjonktivadaki hücresel ve humoral immünite yer alır. Gözün yeterli kapanamaması, kapak kenar bozuklukları, epitel erozyonu, yüzeysel travma, gözyaşı yetmezliği, kronik herpes enfeksiyonu, yaşlılık, hastalıklar, alkol bağımlılığı, immünsupresif kullanımı gibi savunmanın zayıfladığı hallerde konjonktivit daha sık görülür.¹⁻³

Göz florasında ağırlıklı olarak stafilokok epidermidis ve difteroid gibi gram(+) bakteriler hakimdir. Pnömonokok, hemofilus, moraksella ve S. aureus arada bir izole edilir. Gram(-) basiller ise nadiren rastlanır.^{1,4}

KONJONKTİVAYA PATOJEN BAKTERİLER

S. aureus: Normalde oküler florada bulunmaz. Konjonktivitin en sık sebebidir. Doğumdan birkaç gün sonra insanda koloniler oluşur. Konjonktival yaymalarda tek, ikili veya gruplar halinde görülür. Kanlı agarda krem veya altın renginde koloniler ve komplet hemoliz yapar. Konjonktivaya, kapak kenarı, yüz cildi veya burundan ulaşır. Gözde akut, kendini sınırlayan veya kronik sessiz konjonktivit yapar. Toksinleri de içeren biyolojik aktif salgıları, ilave olarak blefarit, filiktenülozis, marjinal keratit ve epiteliyal keratit gibi değişik tablolara sebep olur. Konjonktival yaymalarda polimorfonükleer reaksiyon görüntüsü izlenir.^{2, 5, 6-9}

S. epidermidis: Normalde göz florasında bulunur. Uygun ortamda patojen hale geçerek kronik blefarokonjonktivit yapabilir, enfeksiyon yapan suşlar, S. aureus benzeri toksinler üretebilir.^{2, 4, 7-9}

Streptokokkus pneumoni: Aerobik, kapsüllü, gram(+) diplokoklardır, sıklıkla sağlıklı çocuklarda üst solunum yollarında bulunur. Konjonktivit yapan suş ile sağlıklı taşıyıcılarda bulunan suş aynı serotiptir. Konjonktival yaymalarda polimorfonükleer görüntü izlenir. Kanlı veya çikolata agarda üretilir.^{10, 11}

Haemophilus türleri: Haemophilus influenzae tip 3 (H. aegyptius olarak da bilinir) zor üretilen, aerobik, gram(-) kokobasildir. Diğer konjonktivit yapan bakteriler gibi, sağlıklı taşıyıcıların üst solunum yollarında bulunur. Çocuklarda erişkinden daha sıktır. Nadiren göz florasında az sayıda koloni yapabilir. Haemophilus tipleri üremek için demir protoporfirin (X-faktör) ve NAD'ye (V-faktör) ihtiyaç duyarlar, sıcakta parçalanmış eritrosit içeren çikolata agarda optimal üreme sağlar.^{1, 3, 4, 12}

Moraksella türleri: Büyük, gram(-), diplobasillerdir, kanlı ve çikolata agarda ürerler. Gram boyama esnasında, jansiyen violeyi tutması sebebiyle yanlışlıkla gram(+) sanılabilir. Kronik angüler blefarokonjonktivit, kronik folliküler konjonktivit yaparlar, polimorfonükleer cevap belirgin değildir.¹³

Neisseria türleri: Gonokok ve menengokok hiperakut konjonktivit yaparlar. Aerobik, gram(-) diplokoklardır. Polimorfonükleer lökosit sitoplazması içinde kahve çekirdeği gibi görülürler. En iyi Thayer-Martin agarında (36-37°C, %2-%10 CO₂) ürerler. N. Gonorrhoeae'nın patojenitesi epitele yapışabilme kabiliyetine bağlıdır. Epitel hücrelerini ve polimorfonükleer lökositleri işgal eden gerçek bir epitelyal parazitidir. Fagositozdan kurtulma kabiliyeti vardır. Menegokoklar sağlıklı insanların orofarenksinde %30-40 bulunur, epidemik menenjit yaparlar. Konjonktivit yapmaları nadirdir, ancak çocuk ve gençlerde menengokoksemi ile birlikte ciddi konjonktivit yaparlar. Diğer neisseria türleri (N. catarrhalis ve N. sicca) normalde sık olarak orofarenksde bulunurlar, kronik konjonktivit yapabilirler.^{14, 15}

Diğerleri: Enterik gram(-) basiller konjonktivitin daha az rastlanan etkenleridir. Genellikle yaşlılarda, hijyene dikkat edilmemesi sonucu görülürler.^{1,4}

En sık bakteriyel konjonktivit yapan bakteriler, stafilokoklar, streptokoklar ve pnömokoklardır.

Moraksella, hemofilus, gonokoklar da önemli etkenlerdendir.^{1,5-7,16,17} Konjonktivitin tanınması ve tedavi edilmesi genellikle kolaydır, tedaviye cevap alınmazsa kültür ve konjonktiva yayması gerekir. Bu durumda antibiyotik kesilir, 24 saat sonra tetkik yapılır. Yenidoğan ve bebeklerde ise her konjonktivitte mikrobiyolojik tetkik yapılmalıdır.^{1, 17}

Hastada şikayet ve bulgular olarak; Gözde kızarma, çapaklanma (Pürülan sarı sekresyon), kemozis, göz yaşarması sık olarak görülür.^{1,16} Hemoraji, papillalar, membran ve psödomembranlar, lenfadenopati, keratit, sistemik enfeksiyon bulguları görülebilir. Stafilokok ve moraksella enfeksiyonunda nadiren alt fornikste folliküler reaksiyon görülür. Bakteriyel konjonktivitte pannus görülmez. Yaymada polimorfonükleer lökositler ve bakteriler izlenir. Gonokok, beta hemolitik streptokok ve C. diphtheriae, psödomembran ve membran yapan bakterilere örnektir. Psödomembran mukus ve protein içeren eksuda ile enflamasyon hücrelerinden oluşur. Konjonktiva epiteline gevşek bağlandığı için soyulduklarında kanama olmaz ve epitel zarar görmez. Enflamasyon daha ağır olduğu zaman gerçek membranlar gelişir, konjonktiva epiteli nekrotik hale gelir ve nekrotik hücrelerle koagulum arasında sıkı yapışıklık vardır. Membran soyulunca epitel yırtıldığında kanayan, hassas düzensiz bir yüzey kahr. Klinik olarak üç tipte seyredir: 1-Akut (S. aureus, Str. pneumoniae, H. influenzae) 2- Hiperakut (gonokok, menengokok) 3-Kronik (S. aureus, Moraksella lacunata, Enterik bakteriler)^{1, 4, 7, 8, 14, 15}

AKUT BAKTERİYEL KONJONKTİT

Çok sıktır, genellikle kendiliğinden sınırlıdır. En sık sebep S.aureus, S.epidermidis ve pnömokoklardır. Gram(-) ler içinde ise H. İnfluenza ve Moraksella lacunata sık görülür.^{1,16, 17}

Bir gözde akut kızarma, batma, yanma ve çapaklanma olur. 1-2 gün sonra diğer göz de tutulur. Kötü hijyen şartlarından olabileceği gibi, konakçı savunma sistemini bozan, kapak anormallikleri, trikiyazis, distikiyazis, kuru göz, yüzeysel travma, immün supresyon gibi etkenlere de bağlı olabilir. Kapaklarda krutlar ve hafif ödem mevcuttur, ilk başta sekresyon seröz olabilir de kısa sürede mukopürülan hale döner. Uyanınca, gece biriken eksuda sebebiyle birbirine yapışan kapaklar zorlukla açılır. Konjonktivada soluk bir kızarma görülür. Ağır vakalarda membranlar olabilir. Nadir olarak kornea tutulumu izlenir. Punktat keratit ve limbal

infiltrasyonlar görülür.^{1,16} Pnömonok konjonktiviti çocuklarda sık görülür, okullarda epidemi yapabilir.¹

H. İnfluenza konjonktiviti ılıman iklimlerde ve çocuklarda sık görülür. Uzun (10-15 gün) ve ağır seyredir.^{1, 17} H. influenza tip B konjonktivitinde küçük peteşial konjonktiva kanamaları tipiktir. 6 ay- 3 yaş arası çocuklarda beraberinde periorbital şişlik ve mavimtırak renk görülür, preseptal sellülit sanılabilir. H. İnfluenza konjonktiviti genellikle üst solunum yolu enfeksiyonu, ateş ve lökositozla beraberdir, bakteriyemi yapabilir. Bu durumda sistemik antibiyotik de kullanılmalıdır. Diğer Hemophilus suşlarının yaptığı konjonktivitler bu kadar virülen değildir.¹

Kronik folliküler konjonktivit yapabilen M. Lacunata ve kronik blefarokonjonktivit yapabilen S. aureus dışında akut bakteriyel konjonktivitlerin çoğu ya spontan geçer veya ilaç tedavisiyle hızla geçer.¹

Yenidoğan Konjonktivitinin de en sık sebebi bakterilerdir.^{1, 18-20} 1 yıl içinde doğan konjonktiviti bebeklerin konjonktiva kültürlerinin bakıldığı bir çalışmada, %91.6 üreme olmuş, sıklık olarak da, S. aureus (35.2%), enterococcus (4,3%), klebsiella (3,5%), ve E. coli (2.8%) bulunmuştur.²⁰ Tetkik: Erişkinde genellikle gerekmez, yenidoğanda yapılmalıdır.

Tedavi: İlaç kullanılmazsa da genellikle 10 günde geriler. Ancak ilaç kullanımı ile hastalık hafifler ve daha çabuk düzelir. İlaç kullanılmadan önce, sekresyonlar, krutlar temizlenmelidir. Başlangıç tedavide geniş spektrumlu antibiyotikler seçilir, gündüz damla, gece ise pomad formu kullanılır. Tedavi en az 7 gün kullanılmalıdır. Damla sıklığı kliniğe göre ayarlanır. Damla olarak: Fusidic asit (visküz formdadır, özellikle stafilokoklara etkilidir, Gram(-) bakterilere etkisi olmaz.), kloramfenikol, florokinolonlar (siprofloksasin, ofloksasin), gentamisin, tobramisin, sulfasetamid veya kombine ilaçlar olarak neomisin+ basitrasin+gramisidin, neomisin+polimixin, polimiksin+trimetoprim kullanılır.²⁰⁻²⁴

Pomadların etkisi daha uzundur ancak görmede geçici bulanıklık yaparlar, geceleri tercih edilirler. Kloramfenikol, tetrasiklin, gentamisin, tobramisin, basitrasin+neomisin, tetrasiklin+polimiksin pomad formları kullanılır. Tedaviye cevap alınmazsa, ilaçlar kesilip laboratuvar tetkikleri yapılmalıdır. Hasta yakından takip edildiği takdirde, şikayetlerin çabuk rahatlaması için topikal kortikosteroid de ilave edilebilir.^{17, 20- 24}

HİPERAKUT BAKTERİYEL KONJONKTİVİT

Etkenler, N. gonore veya N. meningitis'dir. En sık sebep olan gonokoklar hücre içi, gram(-) diplokoklardır. Cinsel yolla bulaşan genitoüriner enfeksiyon yaparlar. Erkeklerde 3-5 günlük bir inkübasyon süresini takiben pürülan üretral sekresyon olur. Tedavi edilmezse Cowper bezleri ve epididimis tutulur. Kadınlarda vakaların yarısı asemptomatik seyredir. Semptomatik olanlarda, vajinal akıntı ve dizüri olur. Tedavi edilmezse pelvise yayılır.^{1,14}

Ürogenital enfeksiyonun yaygın olmasına rağmen göz tutulumu azdır. Erişkinde göze bulaşma ellerle olur. Amerika'da bildirim zorunlu hastalıklar arasında en sık olan gonoredir. Uyuşturucu bağımlılığı, para ve uyuşturucu karşılığı cinsel ilişki, 13-19 yaş arası cinsel ilişki artışı ile paralel olarak artış göstermektedir.¹⁴

Erişkin tipi: Hiperakut bir enfeksiyon tablosu görülür. Çok miktarda, dışarı akan beyaz püü tipiktir. Kapaklar şiş ve hassastır. Aşırı miktarda, pürülan sekresyon olur. Konjonktivada difüz hiperemi ve kemozis vardır. Sıklıkla psödomembranlar gelişir. Kulak önünde belirgin lenfadenopati olur. Ağır vakalarda kornea tutulur. Gonokoklar, epitel defekti olmadan, korneaya penetre olabilen nadir bakterilerdendir. Kornea tutulumunda önce, kornea parlaklığı kaybolur ve matlaşır. Bunu takiben, genellikle periferde epitel defekti gelişir. Kemotik konjonktiva ile limbus arasındaki püü dolu sulkusta marjinal ülser başlar. Halka ülserine dönüşebilir, veya merkeze ilerler. Korneal ülser hızla ilerleyerek perforasyon ve endoftalmi yapabilir.^{1,17}

Tedavi için hasta yatırılmalı ve yakın takip edilmelidir. Kültür olarak kanlı, çukolata agar veya Thayer- Martin agarı (37° C, %10 CO₂) uygundur. Yayımda gram boyama ile gram(-) diplokoklar izlenir. Göz sık aralıklarla serumla yıkanır. 80'li yıllardan itibaren penisiline dirençli gonokok suşlarına rastlanmaktadır. Plazmid veya kromozom aracılığı ile penisilin ve tetrasikline karşı direnç aktarılmaktadır. Nadiren kinolonlara dirençli suşlara da rastlanmaktadır. Henüz klinik olarak seftriakson veya diğer 3. kuşak sefalosporinlere dirençli suşlara rastlanmamıştır.

Sistemik olarak :

- 1- sefoksitin 4x1gr iv. veya sefotaksim 4x 500mg iv. yapılır, sadece konjonktivit varsa bir günlük tedavi yetebilir ancak kornea da tutulmuşsa tedavi 3-5 gün sürmelidir.^{1,17}
- 2- Seftriakson 1gr im. takiben 2-3 hafta ağızdan tetrasiklin veya eritromisin.^{1,17}
- 3-Alternatif olarak spektinomisin 2 gr im. ^{1,17}

Topikal tedavi olarak: Penisilin (300.000 Ü/ml), gentamisin veya basitrasin damla saat başı damlatılır.^{1, 17}

Gonoreli hastaların %15-50'de beraberinde genital klamidya enfeksiyonu da bulunmaktadır. Bu sebeple aynı yoldan gözde gonokoksik konjonktivite birlikte klamidya enfeksiyonu da olabileceği unutulmamalı, varsa tedavisi yapılmalıdır. Bu tip hastalarda sistemik olarak tek doz antimikrobik tedaviyi (seftriakson veya spektinomisin) takiben 7 günlük doksisisiklin, tetrasiklin veya eritromisin tedavisi hem gonokok hem de klamidya karşı etkili olur.¹

Yenidoğan tipi: Doğumdan hemen sonra profilaksi uygulaması yaygın olarak yapıldığı için belirgin olarak azalmıştır. Bebek doğum kanalından geçerken gözlerle bulaşır. Gonokok teşhis edildiği takdirde anne ve baba da tedavi edilmelidir. Doğumdan 24- 48 saat sonra hiperakut pürülan konjonktivit başlar. Kapaklar ileri derecede ödemlidir, zorlukla açılır, açıldığı zamanda pürülan sekresyon fışkırır. Konjonktivada belirgin kemozis vardır. Membran veya psödomembranlar olabilir. Acil bir durumdur, yayma yapıp kültür alındıktan sonra hemen tedavi başlanır. Gram boyama ile yapılan yayma hızlı ve etkili bir tedavi için esastır. Gecikilecek olursa veya uygun tedavi yapılmazsa, kornea tutulumu, perforasyon, endoftalmi gelişebilir.^{1, 25}

Tedavi: 1-Sistemik olarak kristalize penisilin 7 gün, iv. 50-100.000 Ü/kg/gün , 4 defaya bölünerek, veya im. olarak iki doza bölünüp yapılır. Eğer penisilinaz üreten dirençli suş şüphesi varsa, alternatif tedavi olarak günde tek doz seftriakson 25-50 mg/kg im. 7 gün yapılır.^{1, 17}

2- Topikal olarak 10.000- 20.000 Ü/ml kristalize penisilin solüsyonu ile gözler ilk yarım saat 5 dakikada bir damla yükleme dozunu takiben, saatde bir damla damlatılır.^{1, 17}

Korunma: Çeşitli ilaçlar kullanılır. Bilinen en eski ilaç %1 gümüş nitrat damlatılmasıdır, toksik etkileri sık olduğu için artık pek kullanılmamaktadır. Alternatif olarak povidon-iyodin damla (%2.5), eritromisin pomad (%0.5) kullanılır. (üçünün karşılaştırılmasında gonokok ve S. aureusa karşı etkinlik aynı iken, klamidya karşı povidon-iyodin daha etkili bulunmuştur).¹ Bazı çalışmalarda ise povidon-iyodinin, bakteriyel kolonizasyonu diğerlerinden daha fazla önlediği bulunmuştur. Toksik etkisi daha az ve en ucuz olanıdır. Povidon-iyodine karşı direnç gelişimi yoktur.^{26,27} Bakteri, klamidya ve herpes simpleks virus tip II ile yapılan bir çalışmada, povidon-iyodin üç farklı konsantrasyonda 1 dakika uygulandığında (%5,

%1, %0.1), her üç solüsyonda da klamidya ve gonokoklar tamamen steril edilirken, klamidya %5 ve %1 solüsyonda etkili bulunmuş ancak %0.1 solüsyondan etkilenmemiştir.²⁸ Bu sebeple %1 altında kullanılmamalıdır. Genellikle %2.5 solüsyon kullanılır.²⁷ Bu yoğunlukta bakteri, klamidya ve herpes simpleks virüsü tamamen temizlenir.²⁸

KRONİK BAKTERİYEL KONJONKTİVİT

En sık sebebi, S. aureus ve Moraksella lacunata bakterileridir. Enterik bakterilere de (proteus, E. coli, klebsiella) daha az olarak rastlanır. Kronik bakteriyel blefarokonjonktivitin en sık sebebi olan S. aureus kapak kenarında koloniler oluşturarak buradan direk konjonktival enfeksiyon yapar. Kronik stafilokokoksik konjonktivite klinik olarak, difüz konjonktival hiperemi, minimal mukopürülan akıntı, konjonktivada kalınlaşma, follikül ve papillalar görülür. Toksinlerine karşı gelişen immün reaksiyonlarla da marjinal keratit, filiktenüler keratokonjonktivit görülebilir.^{1, 17, 29}

M. lacunata ise, iç ve dış kantuslarda kronik angüler blefarokonjonktivit yapar. Dış kantal bölgede ciltte maserasyon, kabuklanma izlenir. Kornea alt kısımda punktat keratit görülür.^{1, 13}

Hem Stafilokok, hem de Moraksella'ya bağlı kronik enfeksiyona, folliküler konjonktivit de eşlik edebilir.^{1, 29} Kronik bakteriyel konjonktivitin tedavisinde, uygun antimikrobik tedavi yanı sıra kapak bakımı da gerekir. Sıcak kompres, kapakların şampuanla temizlenip ılık suyla yıkanması gerekir. Topikal olarak eritromisin veya basitrasin pomad etkilidir. Enflamasyon ağırsa antibiyotik ve kortizon kombinasyonlu ilaçlarla kapak kenarları oğuşturulur. Daha ağır enfeksiyonda, ağızdan 4x250 mg tetrasiklin veya 2x 100 mg doksisisiklin kullanılır.¹

PARİNAUD OKÜLOGLANDÜLER KONJONKTİVİTİ

Tek taraflı granümatöz bir konjonktivitdir, folliküllerle çevrili nodüller vardır, nadiren ülserasyon olabilir, aynı tarafta genellikle gözle görülecek kadar şiş, kulak önü veya submandibuler lenf nodülü mevcuttur. Hastalık genellikle tek taraflıdır, konjonktiva granülomu üst veya alt kapak konjonktivasında olabilir. Beraberinde ateş ve diğer sistemik bulgular olabilir. Konjonktiva granülomu ve lenf nodu şişliği 4-5 haftada azalır. Bazı hastalarda lenf nodu süpüre olur. Çeşitli etiyojilere bağlı bir sendromdur. En sık rastlanılan ve tabloya örnek olan kedi tırmığı (cat-stratch) hastalığıdır. Tularemi (Francisella tularensis) ve sportrichosis de

Bakteriyel Konjonktivitler

(*Sporotrichum schenkii*) sık sebepler arasındadır. Tüberküloz ve sfiliz de bazen yapabilir.¹

Kedi tırmığı hastalığı, genellikle kedi ile yakın temas ile olur, hastaların çoğu 10 yaş altı çocuktur, 2/3'ü sağlam bir kedi tarafından tırmalanmıştır. 7- 14 günlük bir inkübasyondan sonra gözde kızarma, sulanma, yabancı cisim hissi başlar. Muayenede, alt veya üst kapak konjonktivasında etrafı folliküllerle çevrili granümatöz nodül, kemozis görülür. Forniks ve bulber konjonktivada tutulabilir. Yüzeysel keratit olabilsede ciddi kornea tutulumu bildirilmemiştir. İnokülasyondan 1-3 hafta sonra bölgesel Lenfadenopati görülür.^{1, 30} İyi seyirlidir, 2-3 ayda tamamen düzelir. İlk başlarda *Leptotrichia buccalis* suçlanırken, sonradan etkenin gram(-) basiller olduğu gösterilmiştir. Teşhiste, basiller genellikle kültürde üretilmez, enfekte lenf nodu ve konjonktival granülom biyopsisinde tespit edilirler.^{31, 32} Tedavide sistemik tetrasiklin ile hızlı bir düzelmeye olur. Tetrasiklin hidroklorid 250 mg oral 6 saat arayla günde 4 kez veya doksisisiklin 2x100mg 15 gün verilebilir. Geniş spektrumlu topikal antibiyotikli damlalar günde 4 defa 2-3 hafta kullanılabilir.¹

Oküloglandüler tularemi etkeni, *Francisella tularensis*'tir. Tavşan, tilki rat gibi küçük yabani hayvanlarda görülür. Genellikle enfekte hayvanla temas eden avcılarda veya bunların etini yiyenlerde görülür. Tek taraflı, nekrotizan granümatöz konjonktiva inflamasyonu ile karakterizedir. Oküler bulgulara baş ağrısı, aynı tarafta bölgesel lenfadenopati, ateş, titreme, kusma ve bazen pnömoni eşlik edebilir.¹ Tedavide streptomisin çok etkilidir. 1gr/gün im. 7 gün yapılır. Kloramfenikol ve tetrasiklin alternatif ajanlardır. Topikal gentamisin damla 2 saat arayla 1 hafta daha sonra günde 5 kez rezolusyon oluncaya kadar uygulanır.¹

Bakteriyel konjonktivitlerde inflamasyonun hızlı rezolusyonu ve erken tedavi ile komplikasyonların önlenmesi amaçlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Mannis MJ. Bacterial Conjunctivitis. In : Tasman W, Jaeger EA, editors. Duane's Clinical Ophthalmology. Volume 4, Philadelphia: J.B. Lippincott company, 1991 : 1-6.
2. Nakata K, Inoue Y, Harada J, Maeda N, Watanabe H, Tano Y, Shimomura Y et al. A high incidence of staphylococcus aureus colonization in the external eyes of patients with atopic dermatitis. Ophthalmology 2000; 107: 2167-71.

3. Siverio CD Jr, Whitcher JP. Haemophilus influenzae corneal ulcer associated with atopic keratoconjunctivitis and herpes simplex keratitis. Br J Ophthalmol 2002; 86: 478-9.
4. Bowman RW, McCulley JP. Ocular bacteriology. In: Albert DM, Jakobiec FA, editors. Principles and Practice of Ophthalmology. Philadelphia: W.B. Saunders Company 1994: 816-834.
5. Cvenkel B, Globocnik M. Conjunctival scrapings and impression cytology in chronic conjunctivitis. Correlation with microbiology. Eur J Ophthalmol 1997; 7: 19-23.
6. Weiss A, Brinser JH, Nazar-Stewart V. Acute conjunctivitis in childhood. J Pediatr 1993; 122: 10-4.
7. Au YK, Jensen HG, Rowsay J, Reynolds M. Coagulase -negative staphylococci in conjunctivitis and blepharitis. Yan Ke Xue Bao 1993; 9: 129-35.
8. Seal D, Ficker L, Ramakrishnan M, Wright P. Role of staphylococcal toxin production in blepharitis. Ophthalmology 1990; 97: 1684-8.
9. Tetz MR, Klein U, Volcker HE. Staphylococcus- associated blepharokeratoconjunctivitis. Clinical findings, pathogenesis and therapy. Ophthalmology 1997; 94: 186-90.
10. Lu CY, Lee PI, Hsueh PR, Chang SC, Chiu TF, Lin HC, Lee CY, Huang LM. Penicillin- nonsusceptible streptococcus pneumoniae infections in children. J Microbiol Immunol Infect. 1999; 32: 179-86.
11. Barker JH, Musher DM, Silberman R, Phan HM, Watson DA. Genetic relatedness among nontypeable pneumococci implicated in sporadic cases of conjunctivitis. J Clin Microbiol 1999; 37: 4039-41.
12. Alrawi AM, Chern KC, Cevallos V, Lietman T, Whitcher JP, Margolis TP, Cunningham ET Jr. Biotypes and serotypes of haemophilus influenzae ocular isolates. Br J Ophthalmol 2002; 86: 276-7.
13. Mikucka A, Janicka G, Krawiecka D, Kochanowska J. Antibiotic- sensitivity of Moraxella catarrhalis isolated from clinical materials in 1997-1998. Med Sci Monit 2000; 6: 300-4.
14. Cerkez-Habek J, Habek D. Epidemiologic characteristics of sexually transmitted infection/ coinfection with Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae. Acta Med Croatica 2001; 55: 191-201.
15. Pomeranz HD, Storch GA, Lueder GT. Pediatric meningococcal conjunctivitis. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1999; 36: 161-3.
16. Chung CW, Cohen EJ. Eye disorders bacterial conjunctivitis. West J Med 2000; 173: 202-5.
17. Foulks GN. Bacterial infections of the conjunctiva and cornea. In: Albert DM, Jakobiec FA editors. Principles and Practice of Ophthalmology. Philadelphia. W.B. Saunders Company. 1994: 162-171.
18. Mani VR, Vidya KC. A microbiological study of ophthalmia neonatorum in hospital-born babies. J Indian Med Assoc 1997; 95: 416-7, 421.
19. Nsanze H, Dawodu A, Usmani A, Sabarinathan K, Varady E. Ophthalmia neonatorum in the United Arab Emirates. Ann Trop Paediatr 1996; 16: 27-32.
20. Verma M, Chhatwal J, Varughese PV. Neonatal conjunctivitis: a profile. Indian Pediatr 1994; 31: 1357-61.
21. Kane KY, Meadows S, Ellis MR, Reust C. When should acute nonvenereal conjunctivitis be treated with topical antibiotics? J Fam Pract. 2002; 51: 312.
22. Normann EK, Bakken O, Peltola J, Andreasson B, Buhl S, Sigg P, Nielsen K. Treatment of acute neonatal bacterial conjunctivitis: a comparison of fucidic acid to chloramphenicol eye drops. Acta Ophthalmol Scand. 2002; 80: 183-7.
23. Meurer LN, Slawson JG. Are topical antibiotics effective in treating bacterial conjunctivitis? J Fam Pract 2001; 50: 801.
24. Sheikh A, Hurwitz B. Topical antibiotics for acute bacterial conjunctivitis: a systematic review. Br J Gen Pract 2001; 51: 473-7.
25. van Bogaert IJ. Ophthalmia neonatorum revisited. Afr J Reprod Health 1998; 2: 81-6.
26. Isenberg SJ, Apt L, Campeas D. Ocular applications of Povidone-Iodine. Dermatology 2002; 204 (suppl 1): 92-5.
27. Isenberg SJ, Apt L, Yoshimori R, Leake RD, Rich R. Povidone-Iodine for Ophthalmia neonatorum Prophylaxis. Am J Ophthalmol 1994; 118: 701-6.
28. Benevento WJ, Murray P, Reed CA, Pepose JS. The sensitivity of Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis and Herpes simplex Type 2 to Disinfection with Povidone- Iodine. Am J Ophthalmol 1990; 109: 329-33.
29. Oto S, Aydin P, Ciftcioglu N, Dursun D. Slime production by coagulase-negative staphylococci isolated in chronic blepharitis. Eur J Ophthalmol 1998; 8: 1-3.
30. Ormerod LD, Dailey JP. Ocular manifestations of Cat- Scratch Disease. Curr Opin Ophthalmol 1999; 10: 209-16.
31. Wear DJ, Malaty RH, Zimmermann LE. Cat-Scratch Disease Bacilli in the Conjunctiva of Patients with Parinaud's Oculoglandular Syndrome. Ophthalmology 1985; 92: 1282.
32. English CK, Wear DJ, Margileth AM. Cat-Scratch Disease: Isolation and culture of the bacterial agent. JAMA 1988; 259: 1347.

Yazışma Adresi:

Ülkü Köhle

Cumhuriyet M. Körpe S.

Yunus Emre Sitesi No:33/2 Elazığ

Tel : 535 714 4343