

NEONATAL KONJONKTİVİT (OPHTHALMİA NEONATARUM)

Dr. Majdi SAMAHA
Prof. Dr. Lale K. BİLGİN

Epidemiyoloji: Yeni doğanların yaklaşık %10'unda konjonktivit görülür.

yeni doğan konjonktivitleri genellikle doğumdan sonraki ilk 4 hafta-3 ay içinde görülmektedir.

Yeni doğan konjonktivitlerine Bakteriler, klamidyalar, virüsler veya profilaktik amaçla kullanılan bazı kimyasal maddeler yol açmaktadır .

Neonatal konjonktivitinde predizpozan faktörler :

- 1-Doğum kanalından direk temasla bulaşma.
- 2-Oküler immün yetmezlik
- 2-Gebelik sırasında enfeksiyon tedavisi.
- 3-Doğumdan hemen sonraki oküler profilaktik tedavi.
- 4-Yeni doğanın oküler enfeksiyonuna yakalanma riski.
- 5-Doğum esnasında oküler travma şiddeti.
- 6-Çevresel faktörler.

Bakterilerin sebep olduğu konjonktivitler doğumdan sonra 2-4 gün içinde ortaya çıkar. Neisseria gonorrhoea, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumonia, Haemophilus influenzae gibi neonatal konjonktivitlerine neden olmaktadır.

YENİDOĞANIN GONOKOKSİK KERATOKONJONKTİVİTİ

Epidemiyoloji : Yüz yıl önce neonatal konjonktivit en sık sebebi N.gonorrhoea idi. Ancak son yıllarda profilaksi nedeniyle görülme insidansı azalmıştır 0.3/1000.

Etken: Neisseria gonorrhoeae (Gram negatif diplokok)

Hastalık : Genellikle doğumdan sonra ilk 24-48 saat içinde ortaya çıkmaktadır.

- 1- Belirtiler : Kemozis ve bazen membran veya psödomembran oluşumu eşliğinde gelişen hiper akut, pürülan sekresyon . İhmal edildiğinde veya tedaviye geç kalındığında N.Gonorrhoeanın kornea epiteline penetre olabilme yeteneğinden dolayı kornea ulkusu ve perforasyonu gibi sekonder korneal tutulum gelişebilir.

Yeni doğanın göz kapakları, altında iltihap sıvısı birikmesi nedeniyle sert ve ödemlidir. Bu nedenle muayenede bebeğin gözleri açıldığında başlangıçta iltihap fışkırır,.
(muayene eden doktorun gözlerine bulaşma riski yüksektir).
Bu durumda hasta hospitalize edilerek acil etkin tedavi başlatılmalıdır.

Tanı: Günümüzde konjonktival smear alınarak, çukolata agar veya Martin agara ekim yapılır, %10 CO₂ 37°C 'de bekletildikten sonra gram boyaması yapılır ve ışık mikroskopisinde incelenerek kesin tanı konulur.

2- Tedavide saat başı topikal fortifiye penisilin G(10.000-20.000 Ü) yanı sıra intravenöz penisilin G (100 000 Ü/kg/gün) veya benzatin penisilin G (50.000 Ü/Kg/Gün)günde iki kez 1 hafta süreyle verilmelidir.

Ancak pensiline dirençli suşların artması nedeniyle sefotaksim (50 mg/kg/gün, günde iki kez oral, veya 100 mg/kg/gün İV tek doz) veya seftriakson (125 mg/kg/gün günde bir kez İV) bir hafta süreyle verilebilir.

3- Doğumda sonra 1 saat içinde %1topikal gümüş nitrat damlatılmasıyla yeni doğan gonokoksik konjonktivitinden korunmak önemli ölçüde mümkün olmaktadır ancak yüzde %1'lik gümüş nitrat uygulaması sonucu bu kimyasal madde doğumdan sonra 48 saat içinde hafif bir konjonktivit bulgularına yol açabilir. Bu nedenle eğer gümüş nitrat kullanılıyor ise yeni doğan konjonktivitlerinin ayırıcı tanısında bu durumun akılda bulundurulması gereklidir.

Crede's profilaksisinden sonra doğum esnasında anneden bulaşan gonokok enfeksiyonu artık yeni doğan konjonktivitleri arasında nadir görülen sebeplerden biri olarak kabul edilmektedir.

YENİDOĞANDA KLAMİDYAL KONJONKTİVİT

Epidemiyoloji: Görülme insidansı 8.2/1000 dir.

Yeni doğan inklüzyonlu konjonktiviti oldukça sık görülmekte ve yeni doğanların %3'nü etkilemektedir.

Etkeni : Chlamydia trachomatis'in D ile K arasındaki serotipleri vardır.

Gonokok profilaksisi için kullanılan gümüş nitrat'ın yol açtığı konjunktiva toksitesi, yeni doğan inklüzyonlu konjunktivitine predispoze olabilir .

Klamidyal enfeksiyon, yeni doğan konjunktivitinin en yaygın sebebidir.

Klamidya enfeksiyonuna yakalanan ve tedavi görmeyen gebelerin doğum sırasında, bebeklerin enfekte doğum kanalından geçerken %30-40'ı enfeksiyona yakalanma riskleri vardır.

Olguların %10-20'sinde başta pnömoni olmak üzere Otit,rinit gibi çeşitli sistemik komplikasyonlar ortaya çıkabilir .

1- Hastalık: genellikle doğumdan sonraki 5 ile 19 günler arasında ortaya çıkmaktadır.

2- Belirtiler:

a-Tek veya iki taraflı kapak ödemi, psödomembran ve akut mukopürülen sekresyonlu papiller konjunktivit.

Yenidoğanın hayatın üçüncü ayına kadar folikül oluşturmaması sebebiyle konjunktival reaksiyon foliküller değil papiller vasıftadır.

b-Hastalığın tedavi edilmemesi halinde bazen görülebilen komplikasyonlar arasında konjunktival nedbeleşme ve superior korneal pannus yer almaktadır.

Enfeksiyon 6 haftadan fazla sürerse kulak önünde lenfadenopati oluşabilir.

3-Tedavi: eritromisin veya tetrasiklin pomat doğumdan sonra 1 saat içinde kullanılırsa klamidyal enfeksiyon insidansı sıfıra düşer. Ancak belirtiler ortaya çıktıktan sonra 14 gün süreyle günde iki kez topikal tetrasiklin ve eritromisin (25-50 mg/kg/gün) günde 2 kez oral olarak verilir. Tedavi etki göstermezse 2 hafta daha uzatılabilir.

Hasta ebeveyne oral tetrasiklin, (gebelerde eritromisin) 500 mg 4x1 7 gün süreyle verilebilir.

Cochrane Database Syst Rev 2000;(2):CD000054 dergisinde yayınlanan

Brocklehurst P. ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada genital klamidyaya karşı amoksisilinin eritromisin kadar etkili olduğu göstermişler.

Gebeye verilmesinde her hangi bir kontrendikasyon varsa yerine klindamisin yada azitromisin kullanılabilir.

En iyi tedavinin doğumdan önce ki korunma tedavisi olduğunu önermişler.

Tanı: Konjonktival smearin Giemsa'le boyanması veya McCoy kültüründe ekimi sonucu üremenin görülmesiyle tanı konur. Giemsa testinin %50-90 hassasiyeti vardır. McCoy kültür testi ise daha kesin ve daha hızlı sonuç verir (2-3 gün içinde) ancak daha pahalıdır.

Gönümüzde gelişmiş ülkelerde yeni 2 tanı yöntemi kullanılmaktadır.

- 1- Klamidya enzim zincir testinin hassasiyeti %93 olup %98 kesin tanı verir ve 2 saat içinde sonuç alınabilir.
- 2- Direkt immünfloresens monoklonal antikor boyası : bu testin hassasiyeti %100 olup , %94 tanı kesinliği vardır.

Hemen okunabilir bir test olduğu için en çok kullanılan testtir.

Enfeksiyonun, doğum esnasında anneden bulaşması nedeniyle her iki ebeveynin de genital enfeksiyon açısından muayene edilmeleri önem taşımaktadır.

Amerika'da hastalık kontrol merkezinde yapılan çalışmada : Yıllık yeni doğan klamidyal konjonktivitli 3 milyon yeni vaka saptanmıştır (Yenidoğanların % 4-10'nu teşkil etmektedir). Bu oran dünyadaki en yüksek oran olarak tespit edilmiştir.

DİĞER BAKTERİYEL ENFEKSİYONLAR

Genellikle doğumdan 2-5 gün sonra ortaya çıkarlar.

Bir çok bakteri yeni doğan çevresindeki ortamda, havada bulunabilir ve oküler enfeksiyona neden olabilirler.

En sık görülen etken ajanlar:

- Gram(+)bakteri: S.aureus, Str.pneumoniae, Str.viridans ve S.epidermitidis.
- Gram(-)bakteri: H.influenza,E.coli, proteus, Enterobakteriler, Serratia marcescens,

Ve nadir olarak pseudomonas suşları kornea ülserine neden olabilir.

Bulgular: kapak ödemi, kemozis, konjonktival enjeksiyon, bol pürülan sekresyondan dolayı bazen dakriyosistite neden olabilir.

Tedavi:

Gram(+) için %0.5 eritromisin pomad günde 4 kez, Gram(-) için gentamisin veya tobramisin damla veya pomat günde 4 kez kullanılır.

VİRAL KONJONKTİVİTLER

Viral konjonktivit riski yenidoğanda çok düşüktür. Ancak viral enfeksiyon geliştiğinde ise mortalite ve morbidite oranı yüksektir. Herpes simpleks virusu , genital organında herpes lezyonu olan anneden doğum sırasında bulaşır. Vakaların çoğunda herpes simpleks tip 2 virüsünün etken olduğu görülür. Doğumdan sonraki ilk 5 gün ile 2 hafta içinde konjonktivit ortaya çıkar ve buna ilave olarak herpetik keratit (mikrodentritik veya geografik ülser) , blefarokonjonktivit, keratoüveit, vitritis, retinit ,retina dekolmanı, optik nörit ve katarakt ta görülebilir. Deride veziküller ve döküntüler, pnömoni, menenjit veya viremi de komplikasyon olarak gelişebilir. Tanı: Konjonktival smear'de intranükleer eosinofili veya monoklonal antikor bulunması tanıya götürür.

TEDAVİ:

Topikal asiklovir , %1trifluorotimidin veya %3 vidarabine merhem türü antiviral ilaçlar 2 saatta bir şeklinde bir hafta süre ile göze sürülerek kullanılır. Sistemik komplikasyon gelişme riski olursa (pnömoni,septisemi, menenjit gibi) asiklovir (10 mg/kg/gün) günde 3 kez 10 gün süre ile İV olarak uygulanır.

TOKSİK KONJONKTİVİT

Doğumu takiben damlatılan çok kullanımlı %2 'lik gümüş nitrat solüsyonu ilk defa 1881 senesinde Crede' tarafından uygulanmaya başlanmıştır. Ancak günümüzde 1997'den itibaren topikal %1 gümüş nitrat solüsyonu kullanıma girmiştir. %1 gümüş nitrat, Neisseria gonorrhoeae konjonktiviti insidansını azaltmakla beraber konjonktivanın epitelini zedeleyerek klamidyal ,viral enfeksiyonlara karşı yetersiz kalmakta ve 24-48 saat içinde reaksiyonel konjonktivite neden olabilmektedir. Buna rağmen çoğu gelişmiş ülkelerde %1 gümüş nitrat tek kullanımlı ampülleri toksisite insidansını azalttığı için hala kullanılmaktadır.

Ancak günümüzde Amerikan pediyatrik akademisine göre %1 tetrasiklin veya %0.5 eritromisin pomatlar doğumu takiben profilaksi amacıyla kullanılmaktadır.

Kimyasal konjonktivitte sekresyon serözdür ve tedavi gerektirmez.

NEONATAL KONJONKTİVİTİNİ YETİŞKİN KONJONKTİVİTTEN AYIRAN ÖZELLİKLERİ

Konjonktivanın adenoid katı, doğumdan 2-3 ay sonra geliştiğinden , yeni doğan konjonktivitinde foliküller bulunmamaktadır. Mukopürülan sekresyon daha fazladır. Kapak konjonktivasında membranlar oluşabilir. Yeni doğanlarda konjonktiva sekresyonunun sitolojik incelemesinde , Geimsa' ile boyanan sitoplazma içi inklüzyonlar görülür. Bu sebeple ,yeni doğanın gonokoksik ve klamidyal konjonktivitini ayırıcı tanısı için , konjonktiva frottilerinde Gram ve Giemsa boyalarının her ikisinin de kullanılması gerekir.

İyi tedavi edilmeyen konjonktivitten sonra pnömoni ve orta kulak iltihabı görülebilir.

AYIRICI TANI:

Hastalığın başlangıcında ayırıcı tanı çok önemlidir.

1-Yeni doğan konjonktiviti, yenidoğan dakriyosistitinden ayırt edilmelidir. Yenidoğan dakriyosistiti doğumdan iki ile dört hafta sonra semptomatik olması ve göz yaşı kesesi civarının kızarması ve şişerek punktumlarda pürülan akıntı gelmesiyle spesifik konjonktivit tiplerinden ayrılır.

2-Kornea abrasyonları, fungal ve bakteriyel enfeksiyonları, yabancı cisim.

3-Konjenital glokom

4-Nasolakrimal duktus obstruksiyonu yeni doğanlarda % 6 oranında görülür. Konjonktivayı etkilememektedir.

5-Orbital ve preseptal sellulit.

PROFİLAKSİ:

Bir çok ülkede Crede'nin profilaksisi (%1 gümüş nitrat) kullanılmaktadır. Bakteriyel inflamasyonu önler ancak klamidyal veya herpetik enfeksiyona etki göstermemektedir . Klamidyal enfeksiyonun

profilaksisi, annenin gebelik sırasında düzenli muayenesi ve tedavisiyle yapılmaktadır.

Bazı yerlerde Povidone-iodine solüsyonu kullanılmaktadır.

İsenberg SJ ve arkadaşları (Am J Ophthalmol 1994 Dec 15;118(6):701-6

100 yeni doğanın doğumdan 30 dakika sonrası her iki gözün konjonktivasından kültür alınmış. Bir göze %2.5 povidone-iodine solüsyonundan damlatılmış diğer göze %1 gümüş nitrat solüsyon veya %0.5 eritromisin pomat uygulanmış. Konjonktiva kültürleri doğumdan 2-4 saat sonra tekrar alınmış. Konjonktiva kültürleri alındığı zaman ve doğumdan sonraki 24. saatte gözler, toksik değişiklikler açısından incelenmiş.

İlaç etkinliği , kültürlerde üreyen bakteriyel koloni sayıları karşılaştırılarak değerlendirilmiş.

Sonuçta, her üç preparat koloni sayılarını azaltmış ama en belirgin azalma povidone iodin preparatıyla sağlanmıştır .

(Povidone iodin $P=.00051$)(gümüş nitrat $P=.007$) Eritromisin ise patojen sayısını anlamlı derecede azaltmamış. Gümüş nitratın diğer preparatlara göre 24' üncü saatteki oküler toksisitesi daha fazla idi($P<.001$)

Sonuç: %2.5 povidone iodin preparatının yeni doğan konjonktivası üzerine etkili bir antibakteriyel ajan olduğu ve gümüş nitrata göre daha az toksisitesinin olduğu sonucuna varıldı.

Başka bir çalışma: Benevento WJ ve arkadaşları Am J Ophthalmol 1997 sep 15;118(8):521-6

Kenya'da bir hastanede 30 aylık bir zaman içinde 3117 yeni doğan prospektif olarak çalışmaya dahil edildi .

Doğumdan hemen sonra 1076 yeni doğanın her iki gözüne %2.5 povidone iodin solüsyonu, 92 yeni doğanın her iki gözüne %1 gümüş nitrat ,1112 yeni doğanın her iki göze %0.5 eritromisin pomat uygulanmış.

Povidone iodin ile tedavi edilen yeni doğanlarda %13.1 ,Gümüş nitrat kullanılanlarda %17.5 ($P<0.001$),Eritromisin kullanılanlarda %15.2 oranında ($P=0.01$) enfeksiyöz konjonktivit saptandı.

Povidone iodin kullanılanlarda %9.7, Gümüş nitrat kullanılanlarda %13.9($P<0.001$), Eritromisin kullanılanlarda %13.3 ($P=0.004$) oranında non-enfeksiyöz konjonktivit görüldü. Non-enfeksiyöz konjonktivit vakalarının çoğunda nedenin ilacın yaratmış olduğu toksik reaksiyona bağlı olduğu düşünüldü.

Sonuç olarak Povidone iodin, Gümüş nitrat ve Eritromisin preparatlarına göre daha az toksiste gösterir ve bu yüzden profilaktik olarak neonatal konjoktivitte için daha efektifir.

Neonatal konjonktivit nedenleri ve kuluçka dönemleri	
<i>İnfeksiyon nedeni</i>	<i>Postpartum (kuluçka dönemi)</i>
Kimyasal (gümüş nitrat)	1-36 saat
Klamidya	5-14 gün
Neisseria gonorrhoea	24-48 saat
Bakteri (Stafilokok., Streptokok, Hemofilus influenza)	2-5 gün
Virüs (Herpes simpleks tip I-II)	3-15 gün

Tedavi	
enfeksiyon nedeni	Tedavi protokolü
Klamidya	Oral eritromisin 50 mg/kg/gün 4x1 Şeklinde 14 gün süre.
Bakteriler Gram(+) Gram(-) ve Gonokok Gram(-)	Eritromisin %0.5 merhem 4x1 Şeklinde 10 gün süre. Penisilin G 10.000-20.000 n. Saat başı damla +penisilin 100.000 n/kg/gün İV olarak 4x1 Şeklinde 7 gün süre veya seftraksone 25-50 mg/kg/gün İV veya İM olarak 1x1 Şeklinde 7 gün. Gentamisin veya tetrasiklin pomat 4x1 10 gün
Virüs	Trifluorotimidin damla 2 saat başı Şeklinde 7 gün

	BAŞLANGIÇ	BULGULAR	SİTOLOJİ VE LABURATUVAR TESTLERİ
Toksik(AgNO ₃ ;gü müş nitrat;Crede'nin profilaksisi	Saatler içinde	*hiperemi *hafif sulu ile mukoid akıntı	Negatif kültür
Gonokoklar(gonok oksik konjonktivit)	Hayatın 2-4 üncü günü	*akut pürülen konjonktivit	İntrasellüler Gram-negatif diplokoklar;kanlı agar ve çikolatalı agarda pozitif kültür.
Diğer bakteriler(psödom onas aeruginosa, Stafilokokus aureus,Streptokok us pnömoniae,Hemof ilus	Hayatın 4-5 inci günün	*müköpürülen konjonktivit	Gram-pozitif ve Gram-negatif organizmalar;kanlı agarda pozitif kültür.
Klamidya(inküazy onlu konjonktivit)	Hayatın 5-14üncü günü	*müköpürülen konjonktivit,daha nadiren pürülen. *visköz müküs	Epitel hücrelerinde Giemse-pozitif sitoplazmik inklüzyon cisimcikleri;negatif kültür.
Herpes simpleks virusu	Hayatın 5-7'inci günü	*sulu blefarokonjonktivit. *kornea tutulumu *sistemik belirtiler.	Çok nüveli dev hücreler, sitoplazmik inklüzyon cisimcikleri;negatif kültür

**İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları Anabilim Dalı**

**NEONATAL
KONJONKTİVİTLER
(OPHTHALMİA
NEONATORUM)**

**Dr. Majdy SAMAHA
Prof. Dr. Lale Közer BİLGİN**

**Asistan Seminerleri
Ocak-2002**

KAYNAKLAR

- 1-Jack J.Kanski,MD,MS,FRCS: Clinical Ophthalmology A Systematic Approach 1988;71-72
- 2- Jack J.Kanski,MD,MS,FRCS: Clinical Ophthalmology A Systematic Approach 1994;83
- 3-Pınar Aydın,Yonca A.Akova,MD: Temel Göz Hastalıkları 2001;421.
- 4-İstanbul Tıp Fak.Göz Hastalıkları Ders Kitabı 1998;88-89.
- 5-Daniel Vaugban :Generel Ophthalmology 1999; 372-373
- 6-Ünal Bengisu:göz hastalıkları 4.basım;59-60
- 7-Gerhard K.Lang (çeviri Editörü Fazıl Sezer):Göz Hastalıkları atlas;95-98
- 8-James F. Vander:Ophthalmology Secrets;72-75
- 9-Fraunfelder.Roy:Current Ocular Therapy;337-339
- 10-Robert A. Catalano: Ocular Emergencies;461-464.
- 11-Myron Yanoff.Jay S Duker:Ophthalmology; 5.1.7-7.