



Kocaeli Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Neonatoloji Bilim Dalı
Olgu Sunumu

3 Ocak 2019 Perşembe
Dr. Tuba K. Gök



Yenidoğan Yoğun Bakım Servisi Olgu Sunumu

Dr. Tuba K. Gök
03/01/2019

25 günlük erkek bebek

- G3P3Y3D0 37 yaşındaki anneden term olarak 3670 gr NSVD ile dış merkezde doğan erkek bebek.
- Postnatal 18. gününde sol gözünde akıntı fark edilmiş, 3-4 gün sonrasında diğer gözünde akıntı olması sebebiyle göz polikliniğine başvurmuş. Tedavisi düzenlenip (tobrased damla) eve gönderilmiş. Tedaviye rağmen bilateral göz akıntısı devam etmesi üzerine tarafımıza yönlendirilmiş.

- Prenatal:

- 37 yaşındaki sağlıklı anne
- Preeklampsi- eklampsi, GDM öyküsü yok
- Anne son ayında genital akıntı için fitil kullanmış
- Annenin alkol, sigara, ilaç kullanım öyküsü yok

- Natal:

- 40 haftalık olarak NSVD ile 3670 gr doğan erkek bebek

- Postnatal:

- K vit (+)
- Göz bakımı (+)
- Hepatit b aşısı (+)

- Soygeçmiş:

- Anne: 37 yaşında , ev hanımı , sağlıklı
- Baba: 40 yaşında, güvenlik görevlisi, sağlıklı
- Anne baba arasında resmi nikah yok, akrabalık yok

- 1.çocuk : 12 Y erkek , sağlıklı
- 2. çocuk: 9 Y kız , sağlıklı
- 3. çocuk hastamız
- Anne kan grubu 0 Rh (+)
- Baba kan grubu A Rh (+)

- Fizik muayene:

- Ateş: 36.1
- Nabız: 146 / dk
- SS: 55/ dk
- SPO2: % 96

- Baş çevresi: 36 cm(50 P)
- Boy: 53 cm (50 P)
- Kilo: 4630 gr (50-90 P)

- Genel durum : orta- iyi
- Cilt : doğal, döküntü yok
- Baş-boyun : doğal , kafa yapısı simetrik , boyunda kitle yok, ön fontanel 2x 2 cm , arka fontanel kapalı
- Kbb : doğal
- **Gözler : Bilateral göz kapaklarında ödem, kızarıklık, konjuktival hiperemi, kemosis, pürülan akıntı**
- SS: Bilateral eşit doğal, ral ronkus yok
- Kvs : S1 (+) S2 (+) doğal S3 yok , AFN +/-
- Gis : doğal
- Güs: haricen erkek anomali yok , testisler bilateral skrotumda
- Mss : yenidoğan refleksleri canlı
- Ekstremiteler: kas kitlesi ve tonus doğal , deformite yok

Labaratuvar sonuçları

- Glukoz : 86 mg /dl
- Üre : 14 mg / dl
- Kre: 0.12 mg/ dl
- AST: 49.7 U/L
- ALT : 16.7 U/L
- Na: 136 mEq/L
- K: 3.58 mEq/L
- Ca : 10.6 mg /dl
- Mg : 1.9 mg / dl
- Ürik asit : 1.96 mg / dl
- Albumin : 35 g /L
- WBC: 14.9 /mm³
- Hct: 39
- Hgb: 13.3 g /dl
- Plt : 486 / mm³
- CRP : 0.86 mg /L

- Klinik izlem ve seyir:
 - G3 P3 Y3 D0 olarak 3670 gr NSVD ile doğan erkek hasta postnatal 25. gününde bilateral pürülan göz akıntısı olması üzerine YDYBÜ'ne yatırıldı.









Ön tanılar?



- Hastamız; **pürülan bilateral konjunktiviti** olması üzerine gonokoksik ve klamidyal konjunktivit ön tanısıyla yatırıldı.
- Tedavi öncesi göz akıntısından **kültür ve gram boyama** gönderildi.
- Yapışıklık oluşmaması için serum fizyolojik ile yıkama başlandı.
- Korneal tutulum açısından **göz konsultasyonu** istendi.
- Annesi ve babası dermatoloji ve enfeksiyon polikliniğine tetkik ve tedavi için yönlendirildi. Veneral hastalıklar açısından HBs Ag, anti HCV, anti HIV ve sifiliz için tetkikler gönderildi. Tek doz seftriakson tedavisi uygulandı.

- Seftriakson 25-50 mg/kg/gün (1 gün) ve Azitromisin 10 mg/kg/gün (5 gün) tedavisi düzenlendi.
- Göz kültüründe üreme olmadı, gram boyamasında diplokok görülmedi.
- Annenin alınan vajinal sürüntüsünde patojen bakteri üremedi. Gönderilen Elisasında patolojik değere rastlanmadı.

YENİDOĞAN KONJUNKTİVİTİ

(OFTALMİA NEONATORUM)

TANIM

- Yaşamın ilk 4 haftasında göz akıntısı ve hiperemi ile seyreden gözün yüzeyi ya da kapağını kapsayan enfeksiyondur. Yenidoğanda en sık görülen göz hastalığıdır. Enfeksiyonların çoğu vajinal doğum sırasında alınır.

İNSİDANS:

- ABD'de enfeksiyöz konjunktivit oranı %1-2, dünyada %0.9-21'dir.

Bebek kaç günlük?

- Yaşamın **ilk 6-24 saatinde** oluşan konjunktivit: **kimyasal konjunktivit** tir. (Göz profilaksisine bağlı kullanılan gümüş nitrat, tetrasiklin, eritromisin ya da gentamisin)
- Yaşamın **24-48. saatlerinden** sonra bakteriyel enfeksiyondur.
 - *Neisseria gonorrhoeae* (2-7 gün)
 - *Staphylococcus aureus* (5-14 gün)
 - *Chlamydia trachomatis* (5-14 gün)
 - *Pseudomonas Aeruginosa* (5-18 gün)

Akıntı tek ya da çift taraflı mı?

- Tek taraflı : S. Aureus, P. Aeriginosa
HSV, Adenovirus
- Çift taraflı: göz profilaksisi
N. Gonorrhoeae

(Klamidya tek taraflı başlar, 2-7 gün sonra diğer gözü etkiler)

Akıntı pürülan mı, berrak mı?

- Pürülan: Bakteriyel

(N.gonorrhoeae akıntı fazla miktarda ve pürülan

Klamidya erken dönemde su gibi sonradan pürülan, kanlı akıntı tipiktir.

P. Aeruginosa yeşil renkte)

- Berrak: Virus

Lakrimal kanal tıkanıklığı

Göz profilaksisi almış mı?

- Profilaksiyle gözde gonore enfeksiyonunun gelişme riskini (körlüğü önleme) azaltmak için kullanılır. Aynı zamanda yaşamın ilk 2 haftasında gonokok ve klamidya dışı diğer enfeksiyon riskini de azaltır. Profilaksi almış bebeğin halen gonokok konjunktiviti olma riski vardır (%50 den %2'ye).
- Doğru (Rutin) uygulama:
 - Doğumdan sonra **ilk 1 saat içinde** uygulanmalı
 - Her 2 göz kapağı temiz gazlı bezle silinir
 - Her 2 alt konjunktival boşluğa 1 cm'lik ilaç (**%1'lik tetrasiklin, %0.5'lik eritromisin, %1'lik gümüş nitrat**) sıkılır ve yıkanmaz! Özellikle ilk bir dakika silinmez.



Annede cinsel yolla bulaşan hastalık öyküsü var mı?

- Gonore ya da klamidya enfeksiyonu olan bir annenin normal doğum yapması
- HIV enfeksiyonlu anne bebeklerinde daha siktir

Bebekte yüksek risk var mı?

- Yenidoğan bebeklerde; göz yaşı yapımının azalması, göz yaşında IgA eksikliği, immün işlev eksikliği, konjunktivada lenfoid dokunun olmaması ve lizozim etkinliğinin az olması
- Doğum şekli
- Göz profilaksisi uygulanmış mı?
- Erken membran rüptürü varlığı
- HIV enfeksiyonlu anne
- Yetersiz doğum öncesi bakım
- Annede cinsel yolla bulaşan hastalık öyküsü
- Prematürite

Ayırıcı Tanı

- Konjenital lakrimal kanal tıkanıklığı (%5-6)
- Dakriyosistit
- Gözde yabancı cisim
- Orbital ya da preseptal selülit
- Entropiyon
- Trikiyazis
- Göz travması (doğumda kornea sıyrığı)
- Keratit
- Subkonjuktival kanama
- Konjenital glokom

Konjenital lakrimal kanal tıkanıklığı (Dakriyostenoz):

- Lakrimal boşaltım sisteminin tıkanıklığına bağlı oluşur. Bebeklerin % 5-6'sında oluşur.
- Göz yaşının sürekli akması ve gözün iç köşesinde mukoid akıntıdır.
- Çoğunlukla tek taraflıdır.
- Göz yaşı kanalının normal gelişmesindeki ve açılmasındaki gecikmeye bağlı oluşur
- Özellikle uykudan sonra oluşan sulu ve yapışkan akıntıdır.
- Dakriyosistit; lakrimal kanalın ikincil enfeksiyonudur.

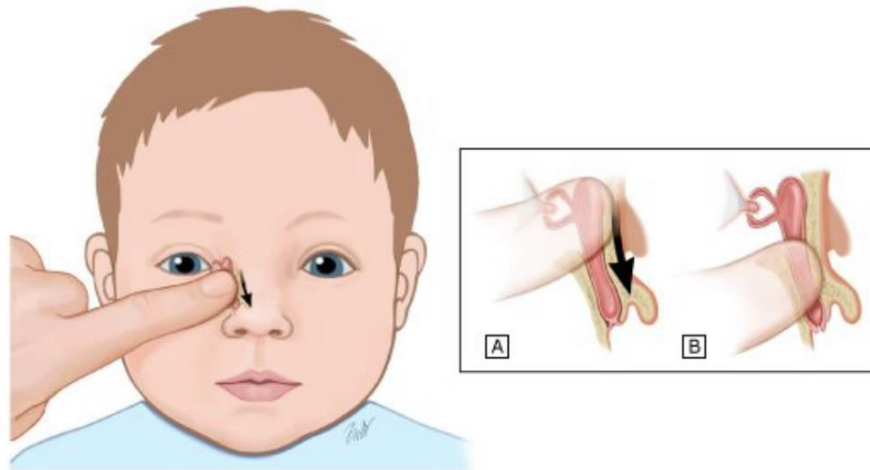
Left nasolacrimal duct obstruction



The child's parents complained of epiphora of both eyes since the child's birth. The right eye cleared spontaneously, but the left eye continued to tear, with morning crusting and heavy mattering.

Reproduced with permission from: Tasman W, Jaeger E. The Wills Eye Hospital Atlas of Clinical Ophthalmology, 2nd ed. Lippincott Williams &

Technique for nasolacrimal duct (NLD) massage in infants and children with congenital NLD obstruction (dacryostenosis)



(A) The index finger is placed over the superior aspect of the nasolacrimal sac and moderate pressure is applied downward.

(B) Downward pressure causes rupture of the membranous obstruction at the bottom of the nasolacrimal duct.

Graphic 101426 Version 1.0

Kimyasal Konjunktivit

- Gümüş nitrat göz damlası kullanımına ikincil gelişen ve az gelişmiş ülkelerde en sık görülen konjunktivit sebebidir.
- Doğum sonrası diğer profilaktik göz antibiyotiklerin kullanımı sonucu da (nadir olarak) gelişebilir.

Enfeksiyöz konjunktivit

- Bakteriyel
 - C. Trachomatis (%2-40)
 - N. Gonorrhoeae (<%1)
 - Haemophilus influenzae
 - Klebsiella pneumoniae
 - Streptococcus pneumoniae
 - Staphylococcus epidermidis
 - Staphylococcus viridans
 - Escherichia coli
 - Pseudomonas aeruginosa



Enfeksiyöz konjunktivit

- Viral
 - Herpes simplex
 - Adenovirus

Fizik Muayene

- Göz Muayenesi:
 - Göz/göz kapaklarında şişlik ve ödem
 - Konjüktivada enjeksiyon ve kemozis (konjunktivada şişme)
 - Ülser ve kırmızı röfle muayenesi
 - Göz çevresi ödemi ve lenfadenopati
- Diğer Sistem Muayenesi

Laboratuvar İncelemeleri

- Akıntıdan yapılan sürüntünün;

- ☐ Gram boyaması

- ☐ Kültür ve antibiyotik duyarlılık testi

(N. gonorrhoeae için çikolata agarı ve/veya Thayer Martin besiyeri ve diğer bakteriler için kanlı agar)

Klamidya enfeksiyon kuşkusu varsa giemsa boyama için örnek kazıyarak alınmalıdır.

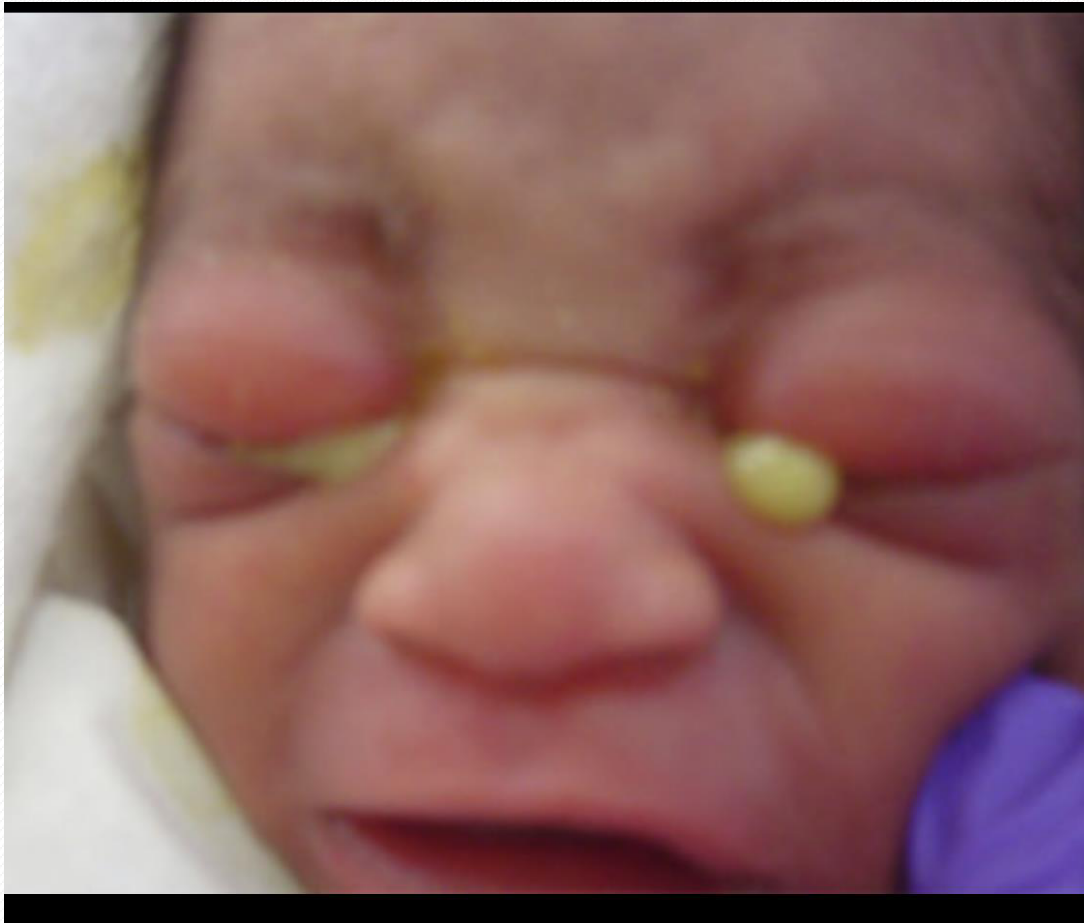
Tedavi Planı

- Sistemik tedavi gonokok, klamidy, psödomonas, stafilokok enfeksiyonu şüphesinde yapılmalıdır
- Göz kapatılmamalıdır. Göz streil serum fizyolojik ile yıkanmalıdır
- Sistemik hastalık bulguları (sepsis, menenjit ve pnömoni)
- Hastalık hızlı ve ağır seyrettiği için tüm konjunktivitli bebeklere kültür sonuçları çıkmadan gonokoksik konjunktivit tedavisi başlanmalıdır.
- Tüm gonokokal konjunktiviti olan bebekler klamidy için tedavi edilmedir.
- Hasta günlük olarak izlenmelidir.
- Kolosturum yada anne sütü önerilmemektedir.

Kimyasal konjunktivit

- Kendiliğinden 48-72 saat içinde kendiliğinden düzelir.
- Yapay göz yaşı günde 4 kere kullanılabilir.

Gonokok konjunktiviti



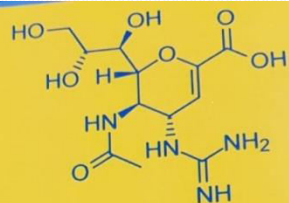
Gonokok konjunktiviti

- Acil bir durum!!
- Bebek izole edilmelidir.
- Birlikte olabilecek enfeksiyonlar için (Klamidya, HIV, konjenital sifiliz, hepatit B ve C) tetkik edilmelidir. Özellikle klamidya tedavisi önerilmektedir.
- Anne ve babası tetkik ve tedavi edilmelidir.
- Üçüncü kuşak sefalosporinler (penisiline direnç sebebiyle)

TABLE 126.1 Recommended Treatment of Gonococcal Infections

Age Group
Neonates

Infection	Treatment Regimen	Length of Therapy
Ophthalmia neonatorum	Ceftriaxone ^a 25–50 mg/kg IV or IM once (max 250 mg) plus lavage of infected eye frequently until discharge eliminated	Once
Disseminated infection	Ceftriaxone 25–50 mg/kg IV or IM every day	7 days
Scalp abscess	OR	
Septic arthritis	Cefotaxime 25–50 mg/kg IV or IM q8–12h ^b	
Meningitis	Ceftriaxone 25–50 mg/kg IV or IM every day OR Cefotaxime 25–50 mg/kg IV or IM q8–12h	10–14 days
Endocarditis	Ceftriaxone 25–50 mg/kg IV or IM every day OR Cefotaxime 25–50 mg/kg IV or IM q8–12h	Minimum 28 days



2018

Nelson's Pediatric Antimicrobial Therapy

24th Edition

John S. Bradley, MD
Editor in Chief

John D. Nelson, MD
Emeritus

Elizabeth D. Barnett, MD
Joseph B. Cantey, MD
David W. Kimberlin, MD
Paul E. Palumbo, MD
Jason Sauberan, PharmD
William J. Steinbach, MD
Contributing Editors

American Academy of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN®



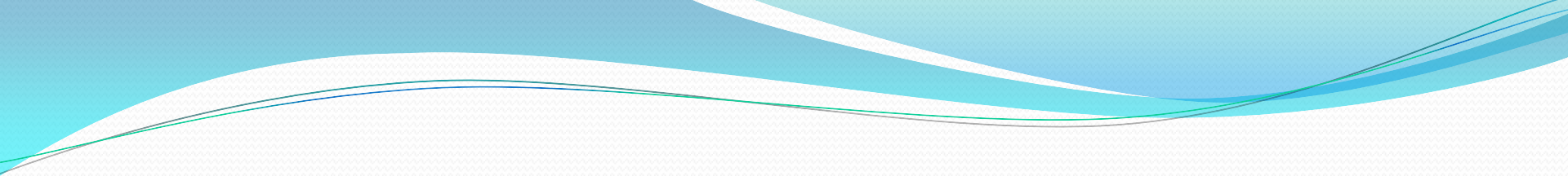
A. RECOMMENDED THERAPY FOR SELECTED NEWBORN CONDITIONS

Condition	Therapy (evidence grade) See Tables SB–D for neonatal dosages.	Comments
Conjunctivitis		
– Chlamydial ^{5–8}	Azithromycin 10 mg/kg/day PO for 1 day, then 5 mg/kg/day PO for 4 days (AII), or erythromycin ethylsuccinate PO for 10–14 days (AII)	Macrolides PO preferred to topical eye drops to prevent development of pneumonia; association of erythromycin and pyloric stenosis in young neonates. Alternative: 3-day course of higher-dose azithromycin at 10 mg/kg/dose once daily, although safety not well defined in neonates (CIII). Oral sulfonamides may be used after the immediate neonatal period for infants who do not tolerate erythromycin.
– Gonococcal ^{10–14}	Ceftriaxone 25–50 mg/kg (max 125 mg) IV, IM once, AND azithromycin 10 mg/kg PO q24h for 5 days (AIII)	Ceftriaxone no longer recommended as single agent therapy due to increasing cephalosporin resistance; therefore, addition of azithromycin recommended (no data in neonates; azithromycin dose given is that recommended for pertussis). Cefotaxime is preferred for neonates with hyperbilirubinemia and those at risk for calcium drug interactions (see Table 5B). Saline irrigation of eyes. Evaluate for chlamydial infection. All neonates born to mothers with untreated gonococcal infection (regardless of symptoms) require therapy. Cefixime and ciprofloxacin no longer recommended for empiric maternal therapy.
– <i>Staphylococcus aureus</i> ^{15–17}	Topical therapy sufficient for mild <i>S aureus</i> cases (AII), but oral or IV therapy may be considered for moderate to severe conjunctivitis. MSSA: oxacillin/nafticillin IV or cefazolin (for non-CNS infections) IM, IV for 7 days. MRSA: vancomycin IV or clindamycin IV, PO.	Neomycin or erythromycin (BIII) ophthalmic drops or ointment No prospective data for MRSA conjunctivitis (BIII) Cephalexin PO for mild–moderate disease caused by MSSA Increased <i>S aureus</i> resistance with ciprofloxacin/levofloxacin ophthalmic formulations (AII)
– <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^{18–20}	Ceftazidime IM, IV AND tobramycin IM, IV for 7–10 days (alternatives: meropenem,	Aminoglycoside or polymyxin B–containing ophthalmic drops or ointment as adjunctive therapy

- Gonokok enfeksiyonu olan anneden doğan sağlıklı (konjunktiviti olmayan) bir yenidoğan için topikal antimikrobiyal yeterli değil. Tek doz seftriakson verilmelidir.
- Göz konsültasyonu (kornea perforasyonu) istenmelidir.
- Göz steril serum fizyolojikle yıkanmalıdır.
- Topikal tedavi korneal ülser varsa önerilmektedir.

Klamidya konjuktivit

- Sistemik hastalık yönünden değerlendirilmelidir (%20'sinde pnömoni bildirilmiştir).
- Tedavi edilmemiş klamidya enfeksiyonu olan anneden doğan bebeklerde enfeksiyon riski yüksektir fakat profilaktik antibiyotik tedavisine gerek yok. Yakın izlem önerilmektedir.
- Topikal tedavi etkisizdir.



TEŞEKKÜRLER