



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Servisi Olgu Sunumu

20 ŞUBAT 2020 Perşembe

Arş. Gör. Dr. Fatma İSPİR





Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Servisi Olgu Sunumu

20 ŞUBAT 2020 Perşembe

Arş. Gör. Dr. Fatma İSPİR

OLGU

6 ay 2 gün (düzeltilmiş yaşı: 4 ay 9 gün)

Kız

- Şikayeti: Öksürük,hızlı ve zorlu soluk alıp verme
- Hikaye: Yakınmalarının başladığı günün ertesinde çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanına götürülmüş.
- Mukolitik reçete edilmiş, burun temizliği önerilmiş.

- Bir gün sonra huzursuzluk ve emmede azalma nedeniyle gece acil servisimize getirilmiş.
- Kan tetkikleri ve akciğer grafisi çekilmiş
- Salbutamol verilip sabah taburcu edilmiş.

- Ertesi günün gecesinde **burun tıkanıklığı, öksürük, balgam, hızlı ve zorlu nefes alma, huzursuzluk** yakınmalarıyla tekrar kurumumuza getirilmiş.
- Acil serviste bir kez vücut sıcaklığı: **38°C**
- Ateş düşürücü ile gerilemiş.

Özgeçmiş:

- 33. gebelik haftasında C/S ile 1 328 g ağırlığında doğmuş.
- Doğduktan hemen sonra solunum sıkıntısı ve interkostal retraksiyonlar
- 47 gün yenidoğan yoğun bakımında takip edilmiş.
- 15 gün ampisilin+gentamisin
- >21 gün O₂ desteği
- Beslenme: İlk 6 ay anne sütü... Sonra ek gıda...
- 20/09/2019 EKO: Midmüsküler bölgede 2 mm çapında restriktif defektten soldan sağa şant → VSD (müsküler, küçük)

Soygeçmiş:

- Anne: 26 yaş, ev hanımı, sağ-astım+
- Baba: 27 yaş, işçi, sağ-sağlıklı, **sigara+**

Fizik muayene

- Vücut sıcaklığı: 36,8°C
- Nabız: 126/dakika
- Solunum sayısı: 62/dakika
- Satürasyon: %89
(oksijensiz), %96
(rezervuarlı maske ile)
- Kan basıncı: 90/50 mmHg

Kilo: 4 800 g (<3p, -2,24 SDS)

Boy: 58 cm (<3p, -1.99 SDS)

Baş çevresi: (67p, - 1.62 SDS)

Laboratuvar bulguları:

Wbc: 10 900/ μ L

Neu: 2 800/ μ L

Hb: 10.8 g/dL

MCV: 88,7 fL

Trombosit: 518 000/ μ L

Lenfosit: 5 400/ μ L

CRP: 8,38 mg/L

Sedimentasyon: 9 mm/h



09/02/2020, 22:40:22

KOCAELI UNV. RADYOLOJİ



10/02/2020, 21:43:04

KOCAELI UNV. RADYOLOJİ

Patolojik bulgular

- 4 ay 9 günlük
- Prematürite, düşük doğum ağırlığı
- 2 mm müsküler tip VSD
- Beş gündür giderek artan şikayetler:
 - Öksürük
 - Zorlu solunum
 - Taşipne
 - Ateş
 - Sekresyonlarda artış
- PA akciğer grafisinde sağ orta zonda infiltrasyon
- Ailede sigara kullanımı



- ÖN TANI?
- EK TETKİK?

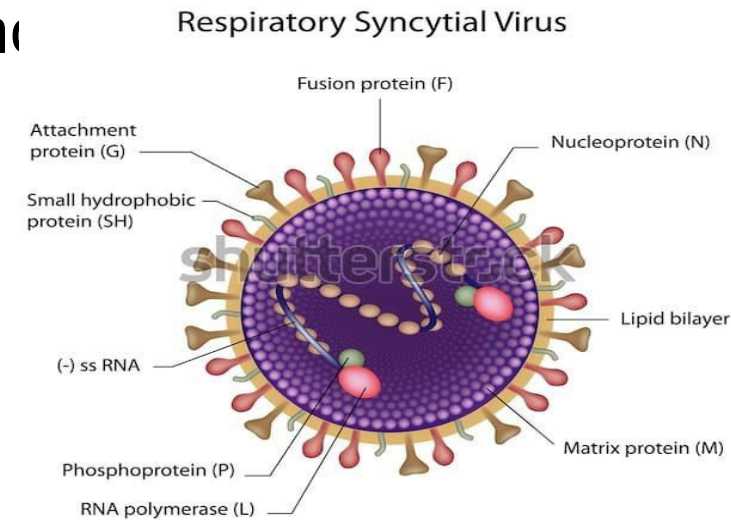
Test Adı	Sonuç
Solunum Sistemi Enfeksiyon Etkenleri	
RSV A/B	POZİTİF(+)
Adenovirus	NEGATİF(-)
Metapneumovirus A/B	NEGATİF(-)
Human bocavirüs	NEGATİF(-)
Parainfluenza virus-1	NEGATİF(-)
Parainfluenza virus-2	NEGATİF(-)
Parainfluenza virus-3	NEGATİF(-)
Parainfluenza virus-4	NEGATİF(-)
Coronavirüs 229E	NEGATİF(-)
Coronavirüs OC43	NEGATİF(-)
Influenza virüs A	NEGATİF(-)
Influenza virüs B	NEGATİF(-)
Coronavirüs NL63	NEGATİF(-)
Coronavirüs HKU1	NEGATİF(-)
Influenza virüs A (H1N1) / 2009	NEGATİF(-)
Rhinovirüs / Enterovirüs	NEGATİF(-)
Mycoplasma pneumoniae	NEGATİF(-)
Bordetella pertussis	NEGATİF(-)
Legionella pneumophila / longbeachae	NEGATİF(-)
Influenza A-H1	NEGATİF(-)
Influenza A-H3	NEGATİF(-)

RSV PNÖMONİSİ

- Respiratuar sinsityal virüs akut bronşiyolit ve viral pnömonilerin en sık etkeni
- Tüm dünyada yenidoğan dönemi sonrası bebek ölümlerinin sıttmadan sonra ikinci en sık nedeni
- Alt solunum yolu enfeksiyonlarından en sık bronşiyolite yol açar
- Pnömoni ve krup da görülebilir.
- Ilıman iklimlerde geç sonbahar, kış ve erken ilkbahar dönemlerinde (Ocak-Şubat aylarında zirve yapmak üzere Kasım-Nisan aylarında), tropikal iklimlerde ise yıl boyu salgınlara neden olur.

RSV

- Paramyxoviridae ailesinde yer alan
- Zarflı, tek sarmallı, segmentsiz, negatif iplikli RNA virüsü
- G (bağlanma) proteini konak hücreye bağlanmada önemli
- F (füzyon) proteini viral zarfın hücre plazma membranı ile füzyonundan sorumludur ve sinsisyum oluşturmalarını sağlar.
- Füzyon ve G proteinleri anti-RSV mıyanıtının ana hedefleridir.







- 3-30 saat





25 dakika

- RSV, oda sıcaklığında gözeneksiz yüzeylerde (masa, stetoskop vs) 3-30 saat canlılığını sürdürebilir

Gözenekli yüzeylerde (giysi veya kağıt gibi) canlı kalma süresi <1 saat

- Ellerde de RSV'nin enfektivitesi genellikle <1 saat

- Üst hava yollarının silyalı hücrelerini, küçük bronşiyollerin epitelini ve tip 1 pnömositleri enfekte eder.
- Nazofarenks epitelinde dört-altı günlük çoğalma sonrası burun akıntısı ve tıkanıklığı, ateş ve öksürük gelişir.

EPİDEMİYOLOJİ

- En sık 24 ayın altındaki çocuklarda görülmektedir.
- En ciddi hastalık tablosu yaşamın ilk altı ayında görülür.
- Hastaneye yatış erken doğan bebeklerde üç kat fazla
- RSV yatışlarının %20'den fazlası ilk iki ayda, %50'den fazlası ilk üç ayda, %70'den fazlası ise ilk altı ayda



KLİNİK BULGULAR

YAKINMALAR

- Ateş, öksürük
- Göğüs ağrısı, nefes almakta zorlanma
- Huzursuzluk, halsizlik
- Karın ağrısı, kusma

•BULGULAR

- Ateş Taşipne
- Solunum sıkıntısı (burun kanadı solunumu, subkostal ve interkostal çekilme, oda havasında $SPO_2 < \%94$)
- Dinleme bulguları (krepitan raller, solunum seslerinde azalma, bronşiyal ses)

RİSK ETMENLERİ

- Konak faktörleri
 - ✓ Yaş (< 1yaş)
 - ✓ Düşük doğum ağırlığı ve erken doğum
 - o Malnütrisyon
 - o Altta yatan hastalık varlığı (doğumsal kalp hastalıkları, diabetes mellitus, vb)
 - o D vitamini eksikliği
- Sosyal / Çevresel faktörler
 - o Anne sütü ile beslenememe,
 - ✓ Düşük sosyoekonomik düzey
 - ✓ Kalabalık yaşam koşulları (geniş aile, kreş bakımı, vb.),
 - o Sağlık hizmetlerine ulaşamama,
 - o Anne yaşı ve annenin eğitimi,
 - ✓ Başta sigara olmak üzere ev içi ve dış ortam hava kirliliği,
 - o Yetersiz bağışıklama,
 - ✓ Kış mevsimi

LABORATUVAR

- Tam kan sayımı özgül değil
- CRP'de hafif artış saptanabilir.
- Akciğer grafisinde havalanma artışı, diyaframda düzleşme, infiltrasyonlar, yama tipi atelektazi ve peribronşiyal gölgelerde artış

- Viral hücre kültürü
- Hızlı hücre kültürü
- Serokonversiyon
- Direkt floresan antikor testi:
- İki-üç saatte sonuç alınır
- Duyarlık ve özgüllük: ~%95
- Hızlı antijen testlerinin duyarlılığı %80, özgüllüğü %97
- Revers transkriptaz polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR)

Pnömonide radyolojik tetkik endikasyonları

Klinik bulgularda belirsizlik

Ağır ve çok ağır pnömoni bulguları

Komplikasyon gelişimi (plevral efüzyon, vb.),

Ayaktan standart tedaviye yanıtızsızlık ve uzamış klinik seyir

Hasta 5 yaşından küçük, $>39^{\circ}\text{C}$ odağı belli olmayan ateşi var ve beyaz küre sayısı $20.000/\text{mm}^3$ nin üzerinde ise

Yineleyen pnömoni varlığı

Akciğer TB kuşkusu

Yabancı cisim aspirasyonu kuşkusu

Solunum güçlüğüne neden olan diğer nedenlerin dışlanması

Kimi hastaneye yatıralım?

- Üç-altı aydan küçük çocuklar
- Tedaviye uyum sorunu
- Ağız yoluyla yeterli beslenemeyen hastalar
- Hipoksi (oda havasında $SpO_2 < \%92$)
- Solunum sıkıntısı (taşipne, yardımcı solunum kaslarının kullanılması)
- Kronik hastalıklar (konjenital kalp hastalıkları, nörolojik hastalıklar, metabolik hastalıklar, immünosüpresyon)
- Ayaktan tedaviye ilk 48-72 saat içinde yanıt alınamaması
- Plevral efüzyon yada ampiyem varlığı

TEDAVİ

- Klinik durumun yakın izlemi, İV sıvı ve O₂ ile destek tedavisi
- Nebülize hipertonic salin tedavisinin, yatışı 72 saati geçen süt çocuklarının tedavisinde etkili olduğu gösterilmiştir.
- Antibiyotikler ikincil bakteriyel enfeksiyon bulguları olan hastalarda kullanılmalıdır.

- **Ribavirin**

- RSV enfeksiyonlarının tedavisinde onaylı tek ilaç

- Komplike kardiyak anomali

- BPD, kistik fibroz, kronik akciğer hastalığı

- Bağışıklık sistemi sorunları olan çocuklarda

- **Sağlıklı çocuklarda yeterli etkinlik ve güvenlik çalışması olmadığı için önerilmemektedir**



ÖNERİLİR

KORUNMA

- El yıkama
- Anne sütü
- Pasif sigara içicilięinin nlenmesi
- Kalabalıktan kaçınmak
- RSV'nin etken olarak saptandığı durumlarda hastanede yatan hastalar için temas ve damlacık izolasyonu uygulanması



Palivizumab

(RSV nötralizan monoklonal antikoru)

- Virüsün solunum epitel hücrelerine yapışmasını önleyerek RSV replikasyonunu azaltmaktadır
- RSV mevsiminde
- Toplam beş doz, ayda bir, İM uygulama
- 15 mg/kg/doz
- Uygulama sonrası 48 saatte yeterli serum düzeylerine ulaşır.
- Yarılanma ömrü 20-30 gün

- Aylık profilaksi alan bir bebek RSV ilişkili olarak hastaneye yatarsa o mevsim için sonraki dozlar uygulanmaz.
- Palivizumab kullanımında israfı en aza indirmek amacıyla RSV profilaksisi verilecek bebeklerin aynı gün çağırılması önerilir.
- Önerilen doz şemasına, sıklığına ve sayısına uyulmamasının palivizumabın etkisini azaltacağı unutulmamalı ve aileler bu konuyla ilgili uyarılmalıdır.

Türk Neonatoloji Derneği 2018 Yılı Palivizumabile RSV Profilaksi

	RSV Sezonu Başlangıcındaki Kronolojik Yaş		
Durum	≤3ay	<12 ay	12-24 ay
Prematüre <29 hafta		Proflaksi uygula	Hayır
Doğum ağırlığı <1000 g		Proflaksi uygula	Hayır
Prematüre 29-32 hafta*	Proflaksi uygula	Hayır	Hayır
BPD**		Proflaksi uygula	Hayır
BPD son 6 ayda tedavi***		Proflaksi uygula	Proflaksi uygula

*Gebelik haftası 29 ^{0/7}-31 ^{6/7} hafta arası olup RSV sezonunda kronolojik yaşı 3 aydan daha küçük tüm preterm bebekler

** Bronkopulmonerdisplazi (BPD); <32 ^{0/7} haftadan küçük doğup, en az 28 gün, %21'den daha fazla oksijen tedavisi

***Son 6 ayda steroid, oksijen, bronkodilatör, diüretik tedavisi almakta olan BPD'li bebek yaşamın ikinci yılında RSV sezonunda proflaksi almalıdır

Synagis ile ilgili yenilenmiş SUT maddesi

- Yüksek (RSV) riski taşıyan çocuk hastalarda RSV'ün neden olduğu ciddi alt solunum yolu hastalığının önlenmesinde;
- RSV sezonu başlangıcından önceki son 6 ay içinde kronik akciğer hastalığı (KAH) için medikal tedavi (ek oksijen, bronkodilatör, diüretik veya kortikosteroid) gereksinimi olan 2 yaşın altındaki çocuklarda,
- 29 inci gebelik haftasında veya daha erken doğmuş olan, RSV sezonu başlangıcında 1 yaştan küçük olan KAH tanılı veya tanısız tüm bebeklerde,
- c) RSV sezonu başlangıcında 2 yaşından küçük; siyanotik doğuştan kalp hastalığı, konjestif kalp yetmezliği tedavisi gerektiren asiyantotik doğuştan kalp hastalığı olan bebekler, opere edildiği halde rezidü hemodinamik bozukluk nedeniyle konjestif kalp yetersizliği tedavisi almaya devam eden bebekler, önemli pulmoner hipertansiyonlu bebekler (sistemik basıncın %50'sinden fazlası) ve hemodinamik bozukluk nedeniyle tedavi alması gereken kardiyomiyopati bebeklerde kullanılır.

TEŞEKKÜRLER