



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı

Çocuk Servisi
Olgu Sunumu

25 Ocak 2018 Perşembe

Dr. Büşra Özoğlu



KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

Çocuk Sağlığı Servisi
Olgu Sunumu
Araş. Gör. Dr. Büşra Özoğlu

Olgu

- 14 ay kız hasta

Yakınma

- Öksürük, ateş
- Hırıltılı solunum
- Burun akıntısı

Öykü

- İki gün önce öksürük,burun akıntısı,hırıltı yakınması başlamış
- Yakınmalarına ateşin de eklenmesi nedeniyle acil servisimize getirilmiş.
- Üç gün süt çocuğu servisindeki izlemi süresince ateş yüksekliği ve solunum sıkıntısı devam eden hasta tedavi ve izlem için çocuk sağlığı ve hastalıkları servisine yatırıldı.

Özgeçmiş

- Zamanında, 3000 gr, sezaryen doğum
- Doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası izleminde sorun yok.
- Hastaneye yatış öyküsü yok
- Düzenli kullandığı ilaç yok.
- Aşıları ulusal aşı çizelgesine uygun olarak yapılmış.
- Alerjisi yok.

Soy-geçmiş

- Anne: 24 yaşında, ev hanımı, sağ-sağlıklı
- Baba: 28 yaş, esnaf, sağ-sağlıklı
- Anne ve baba arasında akrabalık yok
- 1. çocuk: Hastamız
- 2. çocuk: 5 yaş, erkek, sağ-sağlıklı

Fizik inceleme

- Ateş: 38,5°C
- Nabız: 144/dk
- Solunum sayısı: 60/dk
- Oksijen saturasyonu oda havasında %93
- Kan basıncı: 90/60 mmHg

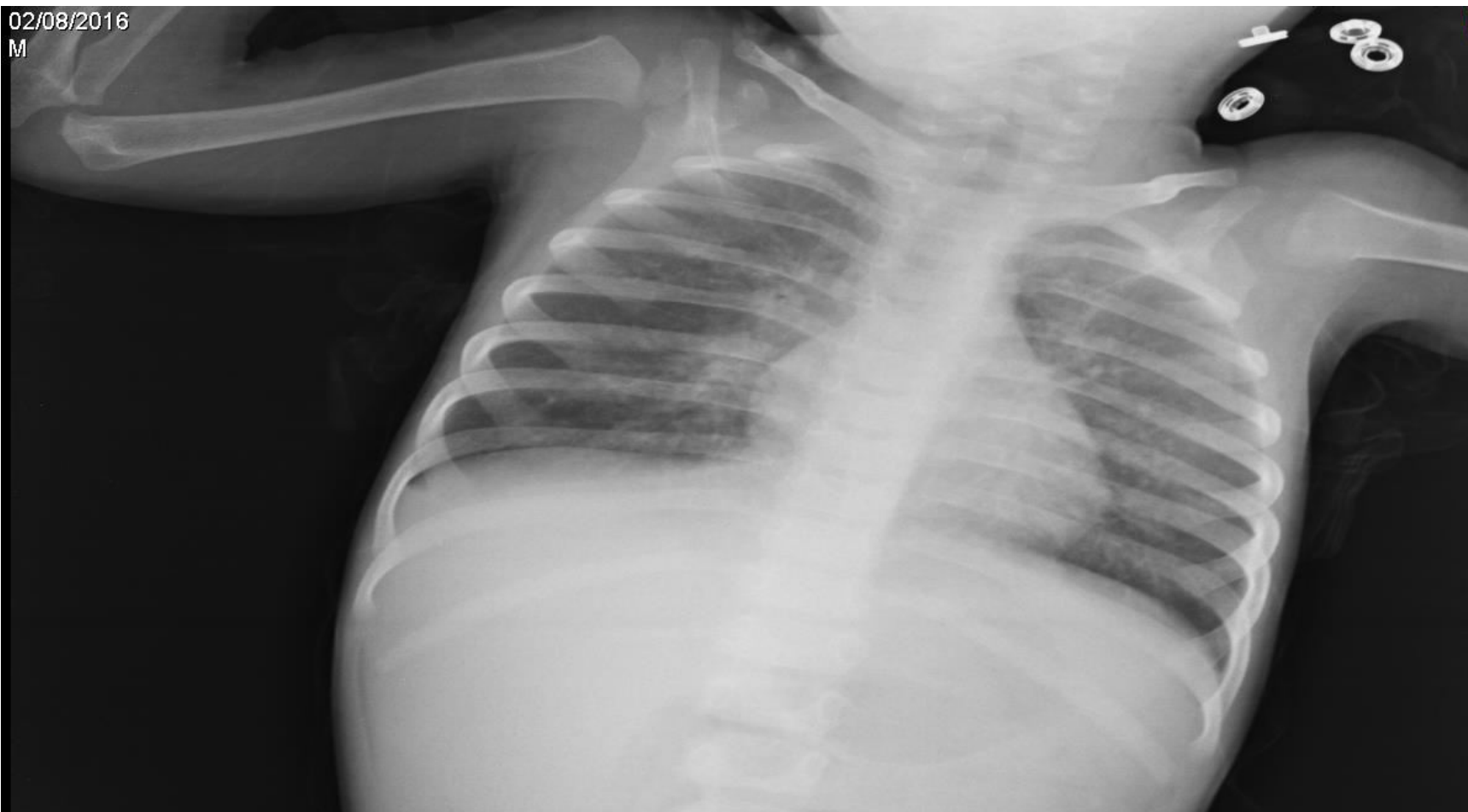
- Genel Durum: İyi, bilinç açık, çevreyle ilgili
- Cilt: Turgor -tonusu doğal, mukozalar nemli, sıvı eksikliği bulgusu yok.
- Baş-Boyun: Orofarenks doğal, postnazal akıntı yok.
- KVS: Kalp ritmik, S1,S2 (+), ek ses yok, üfürüm yok.
- Solunum Sistemi:
 - Her iki akciğer solunuma eşit katılıyor.
 - Dinlemekle yaygın sibilan ralleri ve ekspiryum uzunluğu bulunmakta
 - İnterkostal çekilme (+)
- GİS: Batın rahat; karaciğer- dalak büyüklüğü yok.
- Genitoüriner Sistem: Görünüm doğal, haricen kız.

Laboratuvar

- Beyaz küre: 9871/mm³
- Hb:10,87 gr/dl, MCV: 72,13
- Trombosit: 208,400/mm³
- ESR: 25 mm/s
- CRP: 0,43 mg/dl
- İdrar incelemesi ve kan biyokimya incelemelerinde patolojik bulgu yok.

02/08/2016

M



PATOLOJİK BULGULAR

- Ateş: 38,5°C
- Nabız: 144/dk
- Solunum sayısı: 60/dk
- Oksijen saturasyonu oda havasında %93
- Dinlemekle hışıltı, yaygın sibilan ronküs, ekspiryum uzunluğu

ÖN TANı?

BRONŞİYOLİT

- Nezle ve bazen hafif ateş ile başlayıp birkaç gün içinde öksürük, takipne, retraksiyonlar, yaygın hışıltı ve/veya raller ve havalanma artışı ile seyreden akut bir alt solunum yolu hastalığıdır.
- 5 yaş altı çocuklarda her yıl 34 milyon alt solunum yolu enfeksiyonu görülmektedir.
- Bronşiyolit olguları %90 < 2 yaş
- Olguların %1-10'unda hastalık ölümle sonuçlanır.

Etiyoloji

- **Respiratuvar sinsityal virüs (en sık neden)**
- Rinovirüs
- Parainfluenza virüs
- Metapnömovirüs
- İnfluenza virüs
- Adenovirüs
- Koronavirüs
- İnsan bokavirüs
- Hastalık sırasında etken olarak birden fazla virüs saptanabilir.
- En sık RSV ve rinovirüs birlikteliği

Epidemiyoloji

- Akut bronşiyolit ilk 1 yaş içerisinde en sık görülen alt solunum yolu enfeksiyonudur.
- Hastaneye yatışlar en sık 2-6 ay arasında görülür.
- Türkiye’de 2 yaş altı çocuklarda akut bronşiyolite bağlı hastaneye yatan hasta sayısı tahmini yılda 18000 ve bunların yaklaşık 7350 kadarının RSV ile ilişkili olduğu söylenebilir.
- RSV ilişkili akut bronşiyolit olgularının görülme sıklığı ekim-nisan ayları arasında özellikle de ocak-şubat aylarında zirve yapar.

Ağır bronşiyolit için hastaya yönelik risk etmenleri

- Erkek cinsiyet
- Erken doğum (özellikle 28. gebelik haftasından önce)
- < 3 ay bebekler
- Yenidoğan döneminde sürfaktan tedavisi gereksinimi
- Doğuştan kalp hastalığı
- Nöromüsküler hastalıklar
- Bağışıklık sistemi sorunları
- Hava yollarının doğuştan ya da edinsel yapısal sorunları

Ağır bronşiyolit için çevresel risk etmenleri

- Pasif sigara içimi
- Kalabalık ev ortamı
- Kreş öyküsü
- Okula giden büyük kardeş varlığı
- Gebelikte yüksek doz folik asit alımı
- Düşük sosyo-ekonomik durum
- Reaktif havayolu hastalığı varlığı

Patofizyoloji

- Virüsün terminal bronşiyal epitelyal hücrelere tutunması
- Havayolu epitelyal hücrelerinde nekroz ve siliyer işlevlerde bozulma
- Mukus salgısında artış
- Bronşiyol duvarında aşırı inflamasyon ve ödemi
- Peri- bronşiyal lenfositik infiltrasyon

Klinik Bulgular

- Bronşiyolit tanısı klinik olarak konur.
- Hafif ateş, burun akıntısı, hafif öksürük, burun tıkanıklığı gibi üst solunum yolu bulgularını takiben virüs enfeksiyonuna bağlı hışıltı, sibilan ronküs ve/veya krepitan raller gibi bulgular
- Küçük çocuklarda virüsün tetiklediği tekrarlayan hışıltı ve astım ile karışabilir.
- 12 ay altındaki çocuklarda virüs nedenli alt solunum yolu enfeksiyonları bulguları olan ve hışıltı için başka açıklanabilir nedeni bulunmayan ilk hışıltı atağı için tanımlanır.

Akut bronşiyolitte sınıflandırma

	Hafif	Orta	Ağır
Apne	Yok	Yok	Var
Solunum sayısı/dakika	<50	50-70	>70
Nabız/dakika	<140	140-160	>160
Retraksiyonlar	Hafif	Orta	Ağır
SaO ₂	>%93	%86-92	<%85
Siyanoz	Yok	-	Var
SaO ₂ > %93	-	0.21-0.4	>0.4
İçin gerekli FiO ₂			

Türk Toraks Derneği'nin sınıflama tablosu

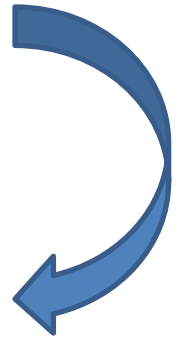
- Aşağıdaki klinik bulguların herhangi birinin varlığı durumunda hastanın ciddi AB olarak değerlendirilmesi gerekir.
 - Artmış solunum gayreti (takipne, yardımcı solunum kaslarının kullanılması)
 - Hipoksemi ($SpO_2 < \%90-95$)
 - Apne
 - Akut solunum yetmezliği

Laboratuvar

- Laboratuvar incelemeleri ve akciğer görüntülemesi her hasta için gerekli değildir.
- Komplikasyon düşünüldüğünde,
- Eşlik eden başka enfeksiyon varlığında,
- yoğun bakım ünitesinde izlem ve tedavi gerektirecek ciddi enfeksiyon ya da solunum sıkıntısı varlığında
- Ayırıcı tanıda başka hastalıklar düşünülüyorsa
- Etkin tedavi altında klinik düzelme izlenmeyen olgularda

Laboratuvar incelemesi ve akciğer görüntülemesi gerekebilir.

- Etkeni saptamaya yönelik PCR çalışması



Tanışal yaklaşım

	NICE (UK), 2015 ³⁸	AAP (USA), 2014 ³⁹	CPS (Canada), 2014 ⁴⁵	SIGN (Scotland), 2006 ⁴⁶	Italy, 2014 ⁴⁷	Spain, 2010 ⁴⁸	Australia, 2008 ⁴⁹	France, 2013 ⁵⁰
Diagnostic testing								
Pulse oximetry	No mention about continuous use; intermittent checks should be performed in all children	Not recommended if supplemental oxygen is not required, or if oxyhaemoglobin saturation >90%	Not recommended unless high-risk patients in acute phase of disease; intermittent checks appropriate	Intermittent pulse oximetry should be performed on every child who presents to hospital	No mention	Intermittent pulse oximetry; no clear recommendation for continuous monitoring	No mention	No mention
Chest radiography	Not routinely recommended; consider when intensive care is proposed	Not routinely recommended; consider in severe disease requiring intensive care unit care or signs of airway complication (eg, pneumothorax)	Not routinely recommended; consider when diagnosis is unclear, rate of improvement not as expected, or disease severity indicates other diagnoses	Not routinely recommended; consider with diagnostic uncertainty or atypical disease course	Not routinely recommended	Not routinely recommended; consider if diagnostic uncertainty, atypical presentation, severe disease, or progressive disease course	Not routinely recommended; might be warranted if diagnostic uncertainty, severe respiratory distress, or high risk for severe illness	Not routinely recommended; consider if asymmetrical breath sounds are heard, diagnostic uncertainty, cardiac disease, chronic lung disease, and immunodeficiency
Viral testing	No mention	Not routinely recommended	Not routinely recommended	Rapid respiratory syncytial virus testing recommended for admitted infants to guide cohorting	Respiratory syncytial virus antigen recommended in hospital setting for cohorting and potentially decreasing antibiotic use	Not routinely recommended; respiratory syncytial virus testing might assist with cohorting	Not routinely recommended; consider if diagnostic uncertainty or young febrile infants	Not routinely recommended
Complete blood count	Not routinely recommended	Not recommended	Not recommended	Not recommended	Not routinely recommended	Not recommended	No mention	Obtain if undergoing septic work-up
Blood gas	Not routinely recommended; only if concern for severe worsening respiratory distress or impending respiratory failure	No mention	Not routinely recommended; only if concern for respiratory failure	Not routinely recommended; consider in severe distress or impending respiratory failure	Not routinely recommended	Not routinely recommended; might be useful for severe distress or impending respiratory failure	Not routinely recommended; obtain in severe disease or consider in moderate disease	No mention
Bacterial cultures	Not routinely recommended	No mention	Not routinely recommended	Not routinely recommended	Not routinely recommended	Not routinely recommended	Not routinely recommended	Not routinely recommended; recommended for infants <1 month as part of full septic work-up; not needed for infants 1–3 months unless presenting with signs of severe sepsis

Laboratuvar

- Kan ve idrar kültürü
 - Kan sayımı rutin alınmamalıdır
 - İdrar incelemesi yapılabilir.

Ayırıcı Tanı

- Akut bronşiyolit benzer klinik tabloyu yapan diğer akut, kronik veya tekrarlayan bronşiyolit yapan durumlardan ayrılmalıdır
 - Bakteri nedenli pnömoni
 - Akut astım atağı
 - Tekrarlayan virüs enfeksiyonun tetiklediği hışıltı
 - Kronik akciğer hastalığı
 - Aspirasyon pnömonisi
 - Yabancı cisim aspirasyonu
 - Konjenital malformasyonlar (vasküler halka, trakeomalazi, trakeaözofagial fistül, vb..)

Tedavi

- Hidrasyon
 - Mümkünse NG ve OG sonda ile hidrasyon
 - IV sıvı takılacaksa aydan bağımsız izotonik sıvı kullanılması
- Nazal tıkanıklığın önlenmesi
- $SpO_2 < 93$ ise oksijen tedavisi

Tedavi

- Maske ile oksijen
- Yüksek akım oksijen
- Solunum sayısı ve kalp tepe atımı %25 azalmıyorsa, oksijen ihtiyacı %60'ın altına inmiyorsa non-invaziv mekanik ventilasyon (CPAP-continuous positive airway pressure) tedavi seçeneğidir.

- Bronkodilatatör tedavi (salbutamol) önerilmemekte
- Ipratropium bromid önerilmemektedir.
- Hipertonik salin
 - Kimi rehberlerde önerilmektedir.
 - Hasta özelinde karar verilmelidir.
- Magnezyum sülfat ?

- Antibiyotik tedavisi sadece sadece kanıtlanmış ya da kuvvetle olası ikincil bakteri enfeksiyonlarının varlığında önerilmektedir.
- Steroid tedavisi, adrenalın nebül ve göğüs fizyoterapisi önerilmemektedir.

Bizim olgumuzda...

- Hasta acil serviste görüldükten sonra çocuk sağlığı ve hastalıkları servisine yatırıldı.
- Hastanın oksijen ihtiyacı vardı. 5 lt/ dk dan maske ile oksijen verildi.
- Yapılan incelemelerde akut faz reaktanları negatif, kan kültüründe üreme olmamıştı.

Viral PCR

Örnek Türü: Nazofareng		Onaylayan Araş.Gör. MELİKE DEMİR	Örnek Kabul Zamanı 16/01/2018 10:37	Onay Zamanı 17/01/2018 16:00
Test	Sonuç	Birim	Referans Değerler	Önceki Sonuçlar
Solunum Sistemi Enfeksiyon Etkeni Viral Ajanlar				
Rhinovirüs A/B/C	NEGATİF(-)			
RSV A	NEGATİF(-)			
RSV B	NEGATİF(-)			
Adenovirus	NEGATİF(-)			
Metapneumovirus	NEGATİF(-)			
Bocavirüs 1-2-3-4	NEGATİF(-)			
Parainfluenza virus-1	NEGATİF(-)			
Parainfluenza virus-2	NEGATİF(-)			
Parainfluenza virus-3	NEGATİF(-)			
Parainfluenza virus-4	NEGATİF(-)			
Coronavirüs 229\NL63	NEGATİF(-)			
Coronavirüs OC43\HKU1	NEGATİF(-)			
Influenza virüs A	POZİTİF(+)			
Influenza virüs B	NEGATİF(-)			
Enterovirus	NEGATİF(-)			

izlem

- Oksijen saturasyonu izlenerek maske ile oksijen verilmeye devam edildi.
- Ventolin ve atrovent nebül tedavisi sonrası hastanın dinleme bulgularında düzelme olması nedeniyle tedaviye devam edildi.
- Beslenmesi yeterli olmayan hastaya sıvı desteği verildi.
- Oksijen ihtiyacı ve ateş yakınması ortadan hastanın nebül tedavileri kademeli olarak azaltıldı.
- Hasta yatışının 5. gününde sağlıklı olarak taburcu taburcu edildi.

Teşekkürler....