



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Servisi-2 (Yeşil Servis) Olgu Sunumu

10.10.2023

Arş. Gör. Dr. Nilufar TAGHIYEVA



OLGU

- 2 yıl 11 ay, kız hasta

YAKINMA

- Karın ağrısı, ateş (38 derece), tiner içme

ÖYKÜ

- Tiner içme nedeniyle acil servisimize gelen ve gözlem süresini tamamladıktan sonra taburcu olan hasta, acil başvurusundan 1 gün sonra karın ağrısı ve ateş şikayetleri ile tekrar başvurmuş.

ÖZGEÇMİŞ

- Prenatal: Özellik yok.
- Natal: 38 GH, C/S, 50 cm, 2800 gram
- Postnatal: Yenidoğan yoğun bakım yatış öyküsü yok.
- Beslenme: İlk 6 ay anne sütü (toplam 30 ay); 6. aydan sonra ek gıda, D vitamini ve demir takviyesi kullanmış.
- Büyüme ve gelişme: Yaşıtları ile uyumlu
- Aşılar: Takvime uygun yapılmış.
- Hastalıklar: Bilinen hastalığı yok. Hastane yatış öyküsü yok.
- Alerji: Bilinen alerji öyküsü yok.
- Düzenli kullandığı ilaç yok.

SOYGEÇMİŞ

- Anne: 33 yaş, sağ, sağlıklı
- Baba: 38 yaş, sağ, sağlıklı
- Akraba evliliği yok.

- 1.çocuk: Erkek, 12 yaşında, sağ, sağlıklı
- 2.çocuk: Hastamız
- Düşük, ölü doğum öyküsü yok.

FİZİK MUAYENE

- Ateş: 37,3 °C derece
- Nabız: 108 atım/dk (92 - 128) maksimum 142
- Solunum sayısı: 48 /dk (22-34) maksimum 38
- Tansiyon: 90/60 mmHg (50p: 90/52 mmHg; 95p: 107/67 mmHg)
- SPO2: %97 (Oda havasında)

FİZİK MUAYENE

- Genel durum iyi.
- Deri: Deri rengi normal, Deri altı yağ dokusu yeterli, turgor normal.
- Lenf düğümleri: Palpe edilmedi.
- Baş ve boyun: Kafa yapısı simetrik, toplardamar dolgunluk yok.
- Gözler: Işık refleksi her iki yanlı var. Pupiller izokorik, gözlerin her yöne hareketi doğal.
- Kulak, burun, boğaz dizgesi: Doğal.
- Dolaşım dizgesi: Kalp ritmi doğal, S1, S2 doğal. S3 yok. Üfürüm duyulmadı.
- Solunum dizgesi: **Ral ve ronküs duyuldu**. Her iki akciğer solunuma eşit katılıyordu.
- Karın: Bağırsak sesleri doğal. Duyarlılık, defans, rebound yok. Organomegali palpe edilmedi.
- Haricen kız.
- Kas-iskelet dizgesi: Kas kitlesi ve tonusu doğal. Tırnaklar doğal. Kılıcdamar geridolum süresi <2 sn
- Sinir dizgesi: Bilinç açık. Zihinsel durumunda özellik yok. Kafa çifti sinirlerinin muayenesi doğal.

LABORATUVAR

- **WBC: 19.810 / μ L**
 - **NEU: 14.250 / μ L**
 - LYM: 3.140 / μ L
 - MONO: 2.380 / μ L
 - EOS: 0
 - BASO: 40 / μ L
 - RBC: 3.960.000 / μ L
 - HGB: 11 g/dL
 - HCT: 30,6
 - MCV: 77,30 fL
 - PLT: 444.000 / μ L
- AKŞ: 132,1 mg/dL
 - Ürea: 8,5 mg/dL
 - BUN: 3,97 mg/dL
 - Kreatinin: 0,19 mg/dL
 - Ürik asit: 2,8 mg/dL
 - AST: 19,8 U/L
 - ALT: 7,2 U/L
 - ALP: 130 U/L
 - LDH: 271 U/L
 - **CRP: 212,01 mg/L**
 - **SEDİM: 85 mm/h**
- Total protein: 63,6 g/L
 - Albumin: 42,6 g/L
 - Globulin: 21 g/L
 - Düzeltilmiş Na: 134,5 mmol/L
 - K: 3,9 mmol/L
 - Cl: 102 mmol/L
 - Düzeltilmiş Ca: 9,10 mg/dL
 - Mg: 2.01 mg/dL
 - P: 2.67 mg/dL

- Dansite - 1,026
- Kan +
- Lökosit - NEGATİF (-)
- Glukoz - NEGATİF(-)
- Protein - NEGATİF (-)
- Keton ++
- Nitrit - NEGATİF(-)

Kan ve İdrar kültürlerinde üreme olmadı.

PATOLOJİK BULGULAR

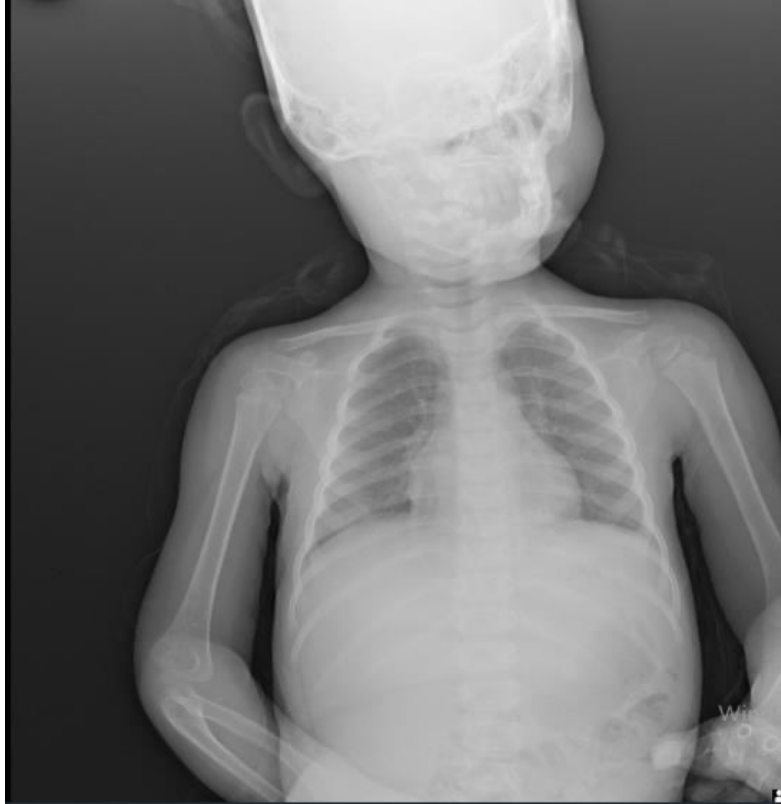
- Solunum sayısı: 48/dk
- Fizik muayenede; ral, ronküs
- WBC yüksekliği (PNL hakimiyetinde)
- AFR yüksekliği

TANI ?

EK TETKİKLER ?



GÖRÜNTÜLEME – PA Akciğer Grafisi



GÖRÜNTÜLEME – Toraks BT

Bilateral milimetrik sıvı ve sağ akciğer alt lob anteriorunda atelektazik alan görülmüş.

RAPOR: **‘Bilateral 5 mm kalınlıkta plevral efüzyon** izlenmektedir.

Sol akciğer alt lob bazalinde ve sağ orta lobda peribronşial infiltrasyonlar izlenmekte olup korozif madde içme şüphesi olan hastada aspirasyon pnömonisine ait olabilir’

GÖRÜNTÜLEME – BATIN USG

Sağ alt kadranda büyüğü 11x6mm boyutta birkaç adet mezenterik lenf nodları mevcuttur. Apendiks çapı en geniş yerinde 5 mm ölçülmüş olup akut apandisit düşünülmüdü.

Kimyasal Pnömoni

TERMİNOLOJİ

- **Kimyasal pnömoni:** Bakteriye enfeksiyondan bağımsız olarak alt solunum yollarında inflamatuvar reaksiyona neden olan maddelerin (örneğin asidik mide sıvısı) aspirasyonunu ifade eder.
- Bazı kimyasalların veya dumanların solunması nedeniyle akciğerlerin iltihaplanması veya solunum güçlüğüdür.
- Pnömoniye genellikle bir bakteri veya virüs neden olurken, kimyasal pnömonide, akciğer dokusunun iltihabi zehirlerden veya toksinlerden kaynaklanır. Pnömonilerin sadece küçük bir yüzdesi kimyasallardan kaynaklanır.

EPİDEMİYOLOJİ

- Kimyasal pnömoninin prototipi mide asidi aspirasyonu ile ilişkili pnömonidir.
- Kimyasal aspirasyon pnömonisi ayrıca perioperatif dönemde, çoğunlukla anestezi için entübasyon veya ekstübasyon sırasında veya laringoskopi gibi prosedürler sırasında meydana gelebilir.

SEMPTOMLAR

- Dispne
- Takipne
- Taşikardi
- Hipoksemi
- Ağız veya burunda yanıklar
- Öksürük (balgamlı-balgamsız)
- Hırıltılı solunum
- Terleme
- Bilinç bozukluğu veya deliryum
- Gözlerin veya dilin şişmesi
- Kısık veya boğuk ses, ani ses değişikliği
- Vücudun diğer bölgelerindeki kimyasal kokular

Semptomların şiddetini belirleyen faktörler

- Kimyasalın türü ve gücü
- Maruz kalma ortamı - İç mekan, dış mekan, sıcak, soğuk
- Maruziyet süresi - Saniye, dakika, saat
- Kimyasal formu - Gaz, buhar, partikül, sıvı
- Kullanılan koruyucu önlemler
- Önceki tıbbi durum
- Yaş
- Potansiyel olarak ölümcül kimyasallara maruz kalma
- Kusma ve aspirasyon

RİSK FAKTÖRLERİ

- Nörolojik bozukluklar,
- Bilinç bulanıklığı,
- Özefagus bozuklukları,
- Kusma ve tanıklı aspirasyon yer alır.

Sıvılar, gazlar ve partikül madde olarak da adlandırılan toz veya duman gibi küçük parçacıklar dahil olmak üzere birçok madde kimyasal pnömoniye neden olabilir.

- Klor gazı (endüstriyel kazalar sırasında veya yüzme havuzlarının yakınında klorlu ağartıcı gibi temizlik malzemelerinden solunan)
- Tahıl ve gübre tozu
- Pestisitlerden çıkan zararlı dumanlar
- Duman (ev yangınlarından ve orman yangınlarından)

TANI-FİZİK MUAYENE

● VİTAL BULGULAR

TAKİPNE: Pnömoni tanısında temel bulgu takipnedir.

Radyolojik olarak doğrulanmış pnömonilerde takipnenin özgüllüğü ve duyarlılığı yüksektir.

SOLUNUM GÜÇLÜĞÜ BULGULARI

- Takipne
- Hipoksemi (oda havasında, nabız oksimetresinde transkutanöz O₂ saturasyonu \leq %92)
- Solunum iş yükünün artması
- Göğüste çekilmeler (interkostal, subkostal veya suprasternal)
- Burun kanadı solunumu
- İnleme

TANI - RADYOLOJİ

- Ayaktan izlenen, akut alt solunum yolu hastalığı olan çocuklarda göğüs radyografilerinin klinik sonuca etkisi saptanmamıştır.
- Şüpheli bir aspirasyon olayından sonra göğüs radyografisindeki anormallikler genellikle iki saat içinde ortaya çıkar.

LABORATUVAR

- Enfeksiyon varlığı ile ilgili genel testler
- Yatan hastalarda etken belirlenmesine yönelik testler
- Kan kültürü (Ayaktan izlenen hastalarda rutin olarak kan kültürüne ihtiyaç yoktur.)
- Balgam yayması ve kültür
- Plevral sıvı incelemesi (yeterli sıvı varlığında)
- Hızlı tanı testleri (serumda viral/bakteriyel antijen saptama, PCR)
- İnvaziv yöntemler (Bronkoskopi ile BAL, İİAB ile örnekleme)

YAKLAŞIM

- Doktor öncelikle hastane personelinin kendilerinin maruz kalma riski altında olmadığından emin olmalıdır.
- Bir sonraki öncelik, kimyasalı tanımlamak ve bu kimyasalın akciğerler ve vücudun geri kalanı üzerindeki etkilerini göz önünde bulundurmaktır.
- Maruz kalma süresini, maruz kalma alanını, kimyasalın şeklini ve konsantrasyonunu, diğer tıbbi sorunları ve semptomları içerecek şekilde kapsamlı bir öykü alınması gereklidir.
- Hastanın vital bulgularının bilinmeli ve fizik muayene yapılmalıdır.

TEDAVİ

Tedavinin temel hedefleri;

- Oksijenlenmenin sağlanması
- Yaşamsal fonksiyonların desteklenmesi
- Klinik hastalığın iyileşmesidir.

Aspirasyon gözlenen hastalarda, daha fazla aspirasyonu önlemek için baş yana çevrilerek derhal orofaringeal aspirasyon yapılmalı, endotrakeal tüp takılı hastalarda tıkanmaya neden olabilecek sıvıları ve partikül maddeleri temizlemek için derhal trakeal aspirasyon yapılmalıdır.

TEDAVİ

Kimyasal pnömonisi olan birçok kişide tedavi çoğunlukla gözlemdir. Bazen semptomlar zamanla gelişir ve yapılan hasarın miktarı birkaç saat boyunca tam olarak bilinmez.

- Maske ile oksijen
- İnhalasyon tedavileri
- Sistemik steroidler: Kimyasal aspirasyon pnömonisinin tedavisinde rutin kullanımı önerilmemektedir.
- NSAİİ

TEDAVİ

- **Antibiyotikler:** Aspirasyonu olan hastalarda bakteriyel enfeksiyonu katkıda bulunan bir faktör olarak dışlamak zor olduğundan, antibiyotikler sıklıkla aspirasyon durumlarında tedaviye eklenir.
- Antibiyotiğe başlamayı tercih ettiğimiz hasta alt grubunda 24, 48 ve 72. saatten sonra antibiyotik kullanımına devam edilmesi ihtiyacı yeniden değerlendirilmeli.
 - Solunum fonksiyonu ve sistemik belirtilerin başlangıç düzeyine döndüğü durumlarda, genellikle antibiyotik tedavisinin sonlandırılması önerilir.

TEDAVİ

- Ampisilin-sulbaktam dört bölünmüş doz halinde günde 150 ila 200 mg/kg ampisilin bileşeni IV; maksimum 8 g/gün ampisilin bileşeni veya
- Aspirasyon olaylarına yatkın, nörolojik açıdan riskli adölesanlarda, TKP'nin florokinolon benzeri moksifloksasin (günde bir kez 400 mg) ile ampirik tedavisi makul olabilir.

TEDAVİ

- Olağandışı gram-negatif patojenlerle (örneğin, Klebsiella pneumoniae) kolonize olduğu bilinen, sağlık hizmetleriyle ilişkili aspirasyonu olan çocuklar için uygun antibiyotik rejimleri:
- Piperasilin-tazobaktam 300 mg/kg/gün IV, dört bölünmüş doza kadar maksimum 12 g/gün'e kadar veya
- Meropenem 60 mg/kg/gün IV, üç bölünmüş doza kadar, maksimum 6 g/gün'e kadar
- MRSA düşünülüyorsa ampirik rejime vankomisin eklenmelidir.

PROGNOZ

- Prognoz, kimyasal maruziyete ve kişinin tıbbi durumuna bağlıdır.
- Kısa vadeli komplikasyonlar, olası ölüme ek olarak diğer organ hasarlarını içerir.
- Uzun vadeli komplikasyonlar arasında akciğer fibrozisi ve tekrarlayan pnömoniler bulunur.

KLİNİK SEYİR

- Takipte solunum sıkıntısı gelişen hasta maske ile oksijenli takip edildi.
- PAAC grafisinde sinüslerin künt gözükmesi üzerine toraks BT çekilmiş. Bilateral milimetrik sıvı ve sağ akciğer alt lob anteriorunda atelektazik alan görüldü.
- Ampisilin Sulbaktam tedavisine başlandı.
- Solunum sıkıntısı devam etmesi sebebiyle 2 gün boyunca HFNC'de takip edildi.

KLİNİK SEYİR

- Sonrasında dakikadaki solunum sayısı (DSS) persentil aralığında seyreden hasta HFNC'den ayrıldı.
- DSS persentil üzerinde seyretmesi sebebiyle tekrar HFNC ile izleme alındı.

KLİNİK SEYİR

- 1 gün HFNC ile izlenen hastanın kontrol akciğer grafisinde atelektazi görülmedi, sinüsler açık izlendi.
- Maske oksijende takipnesi devam eden hasta Çocuk Göğüs Hastalıkları'na konsülte edildi.

ÖNERİLER

- 1) sPO₂>%93 olacak şekilde oksijen desteği
- 2) Nebül kortikosteroid
- 3) Ekspiryum uzun olduğunda ronküs olursa salbutamol eklenmesi
- 4) Hipotansiyona bağlı takipne gelişmesini önlemek amaçlı hidrasyon
- 5) BFT, KCFT, elektrolit yakın kontrol
- 6) Disritmi ve taşikardi açısından dikkat
- 7) Antibiyotik tedavisinin 14 güne tamamlanması önerildi.

KLİNİK SEYİR

- Genel durumu iyi, fizik muayenesinde solunum sesleri doğal olarak değerlendirildi. Ral-ronküs duyulmadı. Hasta basit maske ile takip edildi. 2 gün genel durumu iyi seyredince maske oksijenden oda havasına geçildi. Oda havasında takip edilen hastanın oksijen ihtiyacı gelişmedi.
- Tedavisi tamamlandığı ve genel durumu iyi olduğu için taburculuk planlandı.

KAYNAKÇA

- <https://www.webmd.com/lung/chemical-pneumonia>
- <https://www.msdmanuals.com/en-in/home/lung-and-airway-disorders/pneumonia/aspiration-pneumonia-and-chemical-pneumonitis>
- <https://medlineplus.gov/ency/article/000143.htm#:~:text=Oxygen%20therapy%20may%20be%20helpful,prevent%20aspiration%20into%20the%20lungs>
- https://www.uptodate.com/contents/aspiration-pneumonia-in-adults?search=chemical%20pneumonie&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1



Dinlediğiniz için teşekkürler.