



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları  
Anabilim Dalı

Çocuk Servisi  
Olgu Sunumu

1 Şubat 2017 Çarşamba

İnt. Dr. İrfan Töreci





**Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi**  
**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları**  
**Anabilim Dalı**  
**Çocuk Servisi**  
**Olgu Sunumu**  
**1 Şubat 2017 Çarşamba**

- 2 yaşı 7 aylık erkek hasta
- Şikayeti: Ateş, nöbet geçirme, kusma.

# Öykü

- Başvurudan 2 gün önce başlayan kusma ve ateş
- Halsizlik ve beslenememe
- Bir gün önce ateşli nöbet nedeniyle dış merkezde müdahale edilerek acil servisimize 112 ile sevk edilmiş.

# Özgeçmiş

- Doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası öyküsünde özellik yok
- **Bilateral hidronefroz ( 18 aylıkken karın ağrısı nedeni ile yapılan USG'de saptanmış,Sağ grade 3 hidronefroz (Pelvis AP çap:20 mm) – Sol grade 2 hidronefroz - (Pelvis AP çap:8 mm)**
- **Bronşiyolit tanısı ile 1 hafta hastanede yatışı**
- **Son 1 ayda 3 kez ateşli nöbet**

# Soygeçmiş

- Anne: 42 yaş, sağ-sağlıklı
- Baba: 45 yaş, sağ-sağlıklı
- Akraba evliliği yok
- 1. Çocuk: Kız, 18 yaşında, sağ-sağlıklı, ateşli nöbet geçirme öyküsü mevcut
- 2. Çocuk: Kız, 16 yaşında, sağ-sağlıklı
- 3. Çocuk: Erkek, 12 yaşında, sağ-sağlıklı, ateşli nöbet geçirme öyküsü mevcut
- 4. Çocuk: Hastamız

# Fizik muayene

- Ateş: 38,0 °C
- Nabız: 145/dk
- SS: 40/dk
- TA: 80/50mm/Hg
- SPO2 : % 99
- Boy: 100 cm (90-97p)
- Tartı:15 kg (75p)

# Fizik Muayene

- **Genel durum: Orta**
- **Cilt:** Ödem, siyanoz, sarılık yok. Döküntü yok.
- **Baş-Boyun:** Saç ve saçlı deri doğal, kafa yapısı simetrik, boyunda kitle, LAP yok.
- **KBB:** Burun tıkanıklığı-akıntısı yok, orofarenks ve tonsiller doğal.
- **Gözler:** Bilateral ışık refleksi doğal, pupiller izokorik. Göz kürelerinin her yöne hareketi doğal.
- **SS:** Her iki hemitoraks solunuma eşit katılıyor. Toraks deformitesi yok. Ral ve ronküs yok. Ekspiriyum uzunluğu yok.
- **KVS:** S1(+), S2(+) doğal S3 yok. Üfürüm yok. Femoral atar damar nabızı iki yanlı alınıyor
- **GİS:** Çöküklük kabarıklık kitle yok. Üfürüm yok. Batın rahat, defans-rebound yok, hepatosplenomegali yok, Traube açık, fıtık saptanmadı.
- **GÜS:** Haricen erkek. Anomali yok. Sünnet derisi doğal. Kostovertebral açığı hassasiyeti yok.
- **NMS:** Bilinç açık. Ense sertliği yok.
- **Ekstremiteler:** Kas kitlesi ve tonus doğal. Deformite yok.



# Laboratuvar

- **Beyaz küre:** 8872 /mm<sup>3</sup>
- **ANS:** 6483/mm<sup>3</sup>
- **HGB:** 12.77 g/dl
- **PLT:** 218600 /mm<sup>3</sup>
- **CRP:** 0.6 mg/dl
- **Sedim:** 8 mm/h
- **Glukoz:** 93 mg/dl
- **Üre:** 34 mg/dl
- **Kre:** 0.26 mg/dl
- **AST:** 73 U/L
- **ALT:** 34 U/L
- **Na:** 141.8 mEq/L
- **K:** 4.93 mEq/L
- **Ca:** 9.5 mg/dl
- **Albümin:** 4,8 g/dl

# Tam İdrar Tetkiki

- **Ph:** 5.5
- **Dansite:** 1023
- **Kan :** negatif
- **Lökosit:** +
- **Glukoz :** negatif
- **Protein:** negatif
- **Bilürubin:** negatif
- **Keton:** negatif
- **Ürobilinojen:** normal
  
- **İdrar sedimentinde her alanda 4-5 lökosit görülmüş.**

ÖN TANILAR?

# Klinik İzlem

- Kan ve idrar kültürleri (orta akım) gönderildi
- EEG çekildi. Normal olarak değerlendirildi. Ateşli nöbet olarak takibe alındı.
- Orta akım idrar kültüründe 10.000 cfu/ml E.coli GSBL(+) üredi.
- Altta yatan hastalığı, klinik durumu, idrar incelemesi bulguları dikkate alınarak, üreme <100.000 cfu/ml olmasına karşın, İYE tanısıyla ertapenem başlandı.
- Bilateral hidronefrozu olan hastaya USG yapıldı. Piyelonefrit bulgusu izlenmedi.

# İdrar Yolu Enfeksiyonu

- Çocukluk çağında en sık görülen enfeksiyonlardan biridir
- Üst üriner sistem enfeksiyonları renal skara, hipertansiyona ve son dönem böbrek yetmezliğine neden olmaktadır.
- Erkeklerin %1'inde , kızların %3-5 'inde görülür.
- Kızlarda ilk İYE genelde ilk 5 yaşta ortaya çıkar, süt çocukluğu döneminde ve tuvalet eğitimine denk gelen dönemde görülme sıklığı artar.
- İYE geçiren kızların %30-60 'ında 18 ay içinde tekrarlar
- Erkeklerde İYE görülme sıklığı ilk 1 yaşta daha fazladır
- <1 yaş: E/K: 3-5/1  
>1 yaş: E/K: 1/10

- Erken tanı, yeterli tedavi, düzenli izlem önemli
- 2 yaşına kadar açıklanamayan ateşi olan tüm çocuklarda İYE olasılığı düşünülmelidir
- Skar riski!

# Etkenler

İYE etkenleri:

*Escherichia coli* %60-80

Diğer gram negatif çomaklar:

– *Proteus*

– *Klebsiella*

Yenidoğanda ek olarak

– *Streptococcus agalactiae* (GBS)

Tekrarlayan enfeksiyonlarda ek olarak

– *Pseudomonas*

– *Acinetobacter baumannii*

– *Enterococcus*

# Risk Faktörleri

- Kız çocuk
- Sünnetsiz erkek
- Anatomik bozukluklar
- Nörojen mesane
- VUR
- Tuvalet eğitimi
- İşeme disfonksiyonu
- Obstruktif Üropati
- Makattan öne doğru temizlik
- Sıkı iç çamaşır
- Kabızlık



# Klinik Sınıflama

## **Sistit**

- Alt üriner sistem enfeksiyonu
- Dizüri, sıkışma, sık idrara gitme, suprapubik ağrı, inkontinans, kötü kokulu idrar
- Ateşe ve skara yol açmaz.

## **Piyelonefrit**

- Üst üriner sisteminde enfeksiyona dahil olması
- Karın ya da yan ağrısı, ateş, halsizlik, bulantı, kusma, ishal, sarılık, huzursuzluk, tartı kaybı
- Skarla sonuçlanabilir! Risk 3 yaşından önce en fazladır!

## **Asemptomatik Bakteriüri**

- Çoğunlukla kızlarda, enfeksiyon bulgusu olmaksızın idrar kültürü pozitif olması

# Klinik Bulgular

## Yenidođan

- Ateş
- Solukluk
- Emmeme
- Kusma
- Huzursuzluk

## 2 ay-2 yaş

- Emmeme
- Ateş
- Kusma
- Kötü kokulu idrar
- Karın ağrısı
- Huzursuzluk

## 2-6 yaş

- Kusma
- Karın ağrısı
- Ateş
- Kötü kokulu idrar yapma
- İdrar kaçırma
- Dizüri, sık idrar yapma, idrara sıkışma

## 6 yaş- Adolesan

- Ateş
- Kusma, karın ağrısı
- Yan ağrısı
- Kötü kokulu idrar
- Dizüri, idrara sıkışma, sık idrar yapma
- Enürezis
- Konstipasyon

# TANI

- İdrar kültürü

## İdrar toplama yöntemleri:

- Suprapubik aspirasyon
- Kateterizasyon
- Orta akım

	<b>Koloni Sayısı</b>	<b>Enfeksiyon Olasılığı</b>
Suprapubik Aspirasyon	1 ve >1	%100
Kateter	>100 000 10 000-100 000	%95 Muhtemel
Orta akım	3 örnekte >100 000 2 örnekte >100 000 1 örnekte >100 000	%95 %90 %80

# Çocuklarda Piyüri Nedenleri

## En sık:

- İYE
- Gastroenterit
- Dehidratasyon
- Ateş
- Taş

# İdrar Mikroskopisi

- Taze, asidik idrar örneđi olmalı
- Kültür sonucu çıkana kadar ön tanı koymamızı sağlar!
- Bakteri ve lökosit göstermede %99 duyarlı

# Laboratuvar

- Lökositoz
- Nötrofili
- Eritrosit Sedimentasyon Hızı ve CRP yüksekliği
- Piyelonefritte sepsis sık görüldüğünden özellikle süt çocuklarında kan kültürü alınmalıdır.

# Görüntüleme

**Amaç:** Enfeksiyona eğilim oluşturan anatomik bozuklukların belirlenmesi

- USG : Hidronefroz, apse, skar, böbrek boyutları, anomaliler, pyonefroz
- VCUG : VUR
- DMSA: Akut pyelonefrit, skar
- BT



# Ampirik Tedavi

- Damar yoluyla
  - Seftriakson 60-75 mg/kg/gün, 2x1
  - Gentamisin 5 mg/kg/gün, 3x1
  - Ampisilin 100-200 mg/kg/gün, 4x1
- Oral
  - Sefiksim 8 mg/kg/gün, 1x1
  - Sefdinir 14 mg/kg/gün, 1x1 ya da 2x1
  - Amoksisilin 50-100 mg/kg/gün, 4x1
  - TMP-SMX 8 mg/kg/gün, 2x1

# Etkene göre tedavi

- Kültür sonuçlandıktan sonra antibiyograma göre tedavi düzenlenir.

# Komplikasyonlar

- Tekrarlayan İdrar yolu Enfeksiyonu
- VUR
- Skar
- Son dönem böbrek hastalığı
- Hipertansiyon