



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Servisi

Olgu Sunumu

20.11.2020

Araş. Gör. Dr. Güzde ÖRÇEN



Olgu

- 35 günlük erkek hasta
- **Yakınma:** Sarılık artışı, ateş

Öykü

- Bir hafta önce sünnet operasyonu için başka bir sağlık merkezinde değerlendirilen hasta sarı görünümü nedeniyle tetkik edilmiş.
- Total bilirubin:15.5 mg/dl olması üzerine hastanemiz yenidoğan bölümüne yönlendirilmiş.
- Hastamızın izleminde 38.6 °C ateşi de olmuş. Öksürük, ishal benzeri yakınması olmamış.
- Emmesi ve hareketliliği eskiye göre azalmış.
- Ailede covid temas öyküsü yok.

Özgeçmiş:

- **Doğum öncesi:**Doktor takipli gebelik, özellik yok.
- **Doğum :** 38+6 gh 3540 gr C/S ile doğum.
- **Doğum sonrası:** 3 gün yenidoğanın geçici takipnesi nedeniyle YDYBÜ'de yatışı olmuş.
- Aşıları aşı takvime uygun olarak yapılmış.
- Devit 3 damla/gün kullanıyor.
- Bilinen alerji öyküsü yok.
- Anne sütüyle besleniyor.

Soygeçmiş

- **Anne** : 27 yaş, sağ,sağlıklı
- **Baba** : 30 yaş, sağ, primer hipertansiyon
- **1.çocuk**: 1,5 yaş, kız, sağ,sağlıklı
- **2.çocuk**: Hastamız
- Anne baba arasında akrabalık yok.
- Ailede bilinen ek hastalık öyküsü yok.

Fizik Bakı

Ateş: 36.5 ° C

SPO2: 97%

SS:50/dk

TA: 75/46 (63) mmHg

KTA:134/dk

Baş çevresi: 37 cm (10-50 p)

Boy: 55 cm (50-75p)

Ağırlık: 4800 gr (50-75 p)

Fizik Bakı

Genel durum: İyi. Bilinç açık, oryante, koopere.

Ön fontanel 1,5x1,5 cm açık, normal bombelikte

Deri: Turgoru normal, **cilt rengi ikterik**. KDZ < 2 sn.

Baş ve boyun: Saç ve saçlı deri doğal. LAP yok.

Gözler: IR+/. Göz hareketleri doğal. **Skleralar ikterik**.

KBB: Tonsilloorofarenks doğal.

KVS: S1+S2 doğal. Ek ses ve üfürüm duyulmadı.

Solunum Sistemi:Dinlemekle doğal. Ral,ronküs yok.

Batın: Doğal .Defans yok . Rebound yok .HSM yok.

Ekstremiteler: Kas kitlesi doğal. Periferik nabızlar açık.

Nöromuskuler sistem:Hipotonik .DTR+//+ Emme+ Yakalama+ Moro +

Genital muayene: Haricen erkek.

Diğer sistem muayenelerinde özellik yok.

Ön Tanılar?

- Hemolitik anemiler
- G6PD enzim eksikliği,
- Metabolik hastalıklar:galaktozemi,alfa-1 antitripsin eksiliği
- Konjenital hipotiroidi
- Biliyer obstruksiyonlar:biliyer atrezi
- Enfeksiyonlar: Sepsis,idrar yolu enfeksiyonları,torchs

Laboratuvar Bulguları

- Beyaz küre: 13051/mm³
- Nötrofil: 1778 /mm³
- Hg:14.1 g/dl
- MCV:89.3 fL
- Plt: 82500/mm³
- Total bilirubin: 16.3 mg/dl
- Direkt bilirubin: 0.87 mg/dl
- AST : 47.8 IU/L
- ALT : 34.8 IU/L
- Kreatin:0.29 mg/dl
- CRP :63.4 mg/l
- Prokalsitonin : 42 ng/ml
- Anne kan grubu : 0 Rh +
- Bebek kan grubu : 0 Rh +
- Direkt coombs:negatif
- INR:0.94
- G6PD paneli : 12 (normal)

Tam idrar incelemesi

- Lökosit:++++
- Nitrit:+
- Bakteri:14
- Lökosit:124
- Lökosit kümesi:7

İdrarda redüktan madde:-

- İdrar kültürü (sonda ile alınmış örnek)

100.000 cfu/mL E. Coli

- Üriner USG:

Normal sınırlarda değerlendirme

Ampisilin ve sefotaksim başlanarak servise yatışı yapıldı.

İDRAR YOLU ENFEKSİYONU

- Çocuklarda ÜSYE'den sonra en sık karşılaşılan enfeksiyondur.
- Üriner sistemin herhangi bir yerinde patojen kolonizasyonu olarak tanımlanır.
- Genellikle asendan enfeksiyondur.
- Böbrek yetmezliği gelişimi için önemli bir risk faktörüdür.

İdrar yolu enfeksiyonu riskini arttıran faktörler

1. Anatomik bozukluklar
2. Nörojen mesane
3. VUR
4. DM
5. Üretral girişimler
6. İşeme disfonksiyonu
7. Obstrüktif üropati
8. Kız çocuk
9. Sünnetsiz erkek çocuk
10. Sıkı iç çamaşırı giymek
11. Kabızlık
12. Anne sütü almayan bebek

Etiyoloji

- Tüm yaş gruplarında en sık etken gram negatif enterik bakterilerdir.
- İYE'nin en sık sebebi *E. coli* (%80) olsa da *Proteus*, *Klebsiella*, *Enterobacteriaceae*, *Citrobacter* gibi , negatif patojenler, *S. saprophiticus*, *Enterococcus* ve *S. aureus* gibi gram pozitif patojenler de neden olabilir.
- *E. coli* dışındaki etkenlere bağlı gelişen İYE'lerde renal hasarın daha çok geliştiği gözlenmiştir.
- Virüs ve mantar enfeksiyonlarıyla sıkça karşılaşılmaz.
- Mantarlar genellikle bağışıklık sistemi sorunları olan hastalarda ya da kalıcı üriner kateter kullananlarda gözlenir.

Patogenezi

- Assendan yolla yayılır. Bakteriler barsak florasından kaynaklanır. Perinede kolonize olur, üretra yolu ile mesaneye girer. Sünnetsiz erkek çocuklarda prepişyum altında bakteri üremesi olabilir.
- Mesanenin işlev sorunları ve nörojenik nedenlerle **yeterince boşaltılmaması**, **kabızlık** İYE için önemli zemin oluşturur.

Sınıflama

- **Asemptomatik (Yakınmasız) bakteriüri:** Çoğunlukla kızlarda, enfeksiyon bulgusu olmaksızın bakteri sayısının yüksek saptanması. Tedavi gerektirmez. Renal skar oluşturmaz.
- **Sistit:** Dizüri, idrara sıkışma, sık idrar gitme, suprapubik ağrı, inkontinans, kötü kokulu idrar. Ateşe ve skara yol açmaz.
- **Piyelonefrit:** Karın ya da yan ağrısı, ateş, halsizlik, bulantı, kusma, ishal, sarılık, huzursuzluk, kilo kaybı. Skarla sonuçlanabilir. 3 yaşından önce risk en fazladır.

Laboratuvar incelemeleriyle sistit-piyelonefrit ayrımı

- İdrar konsantrasyonunun azalması
- İdrarda lökosit silindirlerinin görülmesi
- Lökositoz
- AFR yüksekliği akut piyelonefrit tanısını destekler.

Klinik

- Yaşı, etkene ve tutulum yerine göre değişir.
- Yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde bulgular genellikle ayırt ettirici değildir.
- Kusma, ateş, kilo alımında yetersizlik, emme güçlüğü, huzursuzluk, uzamış sarılık gibi yakınmalarla başvurabilirler.
- İki yaşından sonra karın ağrısı, ateş şikayetleri olabilir. Daha büyük çocuklarda idrar yaparken yanma bulguları ön plana çıkabilir.

Tanı

- Dikkatli öykü, fizik bakı
- İdrar analizi, lökosit esterez testi, nitrit testi
- **İdrar kültürü** tanıda altın standarttır.
- Radyolojik görüntüleme yöntemleri;
 - Üriner USG: İYE değerlendirilmesinde ilk basamaktır.
 - DMSA renal parankim hasarı değerlendirilmesinde çok önemlidir.

Görüntüleme

- Üriner USG ile üriner anomali
- VSUG ile VUR
- DMSA ile erken dönemde piyelonefrit, geç dönemde ise skar tespit edilebilir.
- **İlk ateşli İYE sonrası üriner USG yapılmalı, rutin VSUG ve DMSA'dan kaçınılmalı**
- Uygun antibiyotik tedavisine rağmen 48 saat içinde ateş yükseliğinin devam ettiği durumlarda üriner USG beklemeden yapılmalı
 - Obstrüktif anomali, akut fokal bakteriyel nefrit, renal apse, piyonefroz

Tekrarlayan İYE tanımı

- 2 ya da daha fazla piyelonefrit

YA DA

- 1 piyelonefrit + ya da daha fazla sistit

YA DA

- 3 veya daha fazla sistit geçirme

Çocukların %12-40'ında İYE tekrarlar.

Tekrarlayan ateşli İYE için risk faktörleri;

- İlk ateşli İYE'nin 6 ayın altında olması
- Grade 3-5 VUR
- İYE için aile hikayesi olması
- Alt üriner sistem işlev sorunu
- Kronik fonksiyonel kabızlık

Tedavi

- Renal hasarı önlemek için erken tedavi
 - Klinik bulgular belirlendikten sonraki 72 saat içinde önemlidir.
- İlk 48 saat içinde antibiyotik tedavisine başlanmayan ateşli İYE'lerinde renal hasar oluşma riski yaklaşık %47 artar.
- Tedavide ampirik olarak kullanılacak antibiyotik seçiminde demografik ve klinik faktörlerle TİT sonucu göz önüne alınarak karar verilmelidir.

Erken antibiyotik tedavisi başlamanın özellikle önemli olduğu hastalar

- 39 °C üzerinde olan ya da 2 günden uzun süren ateş
- Toksik görünüm
- Kostovertebral aç ı hassasiyeti
- Bilinen bir immun yetmezlik olması
- Bilinen bir ürolojik anomalisi olması

- İYE'lerin büyük çoğunluğunu *E. coli* oluşturduğundan seçilecek ampirik antibiyotiğin bu etkene uygun olması önemlidir.
- *E. coli* enfeksiyonlarının yaklaşık yarısı amoksisilin ve ampisiline dirençlidir. Ek olarak 1. kuşak sefalosporinlere de direnç her geçen gün artmaktadır.
- 3. Kuşak sefalosporinler ve aminoglikozidler çocuklarda İYE'nin ampirik tedavisinde ilk seçenek ilaçlardır.
- Eğer tedavide aminoglikozid kullanılacaksa renal fonksiyonlara dikkat edilmelidir.

Ağızdan antibiyotik tedavisi

- Sefiksim: 1. gün 16 mg/kg/gün sonrasında; 8 mg/kg/gün
- Sefdinir: 14 mg/kg/gün
- Sefibuten: 9 mg/kg/gün

Parenteral tedavi ve yatış gerektiren durumlar

- Üç aydan küçük çocuklar
- Klinik ürosepsis
- Bağışıklık sistemi sorunları hasta
- Kusma ya da ağızdan tedaviye uyum gösterememe
- Ağızdan antibiyotik tedavisine yanıtızsızlık

Parenteral antibiyotik tedavisi

- Gentamisin: 7.5 mg/kg/gün, 3 doz
- Sefotaksim: 150 mg/kg/gün, 3-4 doz
- Seftriakson: 50-75 mg/kg/gün, tek doz
- Sefepim: 100 mg/kg/gün, 2 doz
- Amikasin: 15-22,5 mg/kg/gün, 3 doz veya 20 mg/kg/gün, tek doz

- Ampirik antibiyotik tedavisinin ardından ise kültür sonucuna göre uygun tedaviye devam edilir.
- Tedavi süresi sistitte 3-5 gün, piyelonefritte ise 7-14 gündür.

Kaynaklar

UpToDate

M.WILLIAM SCHWARTZ The 5 minute pediatric consult

T.C. Sağlık Bakanlığı Birinci Basamağa Yönelik Tanı Ve Tedavi Rehberleri,

Teşekkürler