



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı

Nefroloji Bilim Dalı
Olgu Sunumu

9 Haziran 2016 Perşembe

Ar. Gör. Dr. Mukaddes Kılıç Sağlam

Kocaeli Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı Olgu Sunumu

Dr. Mukaddes KILIÇ SAĞLAM

09.06.2016

OLGU

- 12 günlük, erkek
- Şikayeti: Fetal USG 'de hidronefroz tanısı alan hastanın doğum sonrası 4. ve 10. günde yapılan USG 'lerinde hidronefroz saptanması.

Hikaye

- Postnatal 4. günde yapılan üriner sistem USG: Sağ böbrekte grade 3, sol böbrekte grade 2 hidronefroz mevcuttur.
- Postnatal 10. günde yapılan üriner sistem USG: Sağ böbrekte grade 3 hidronefroz ve böbrek parankimi ileri derecede incelmıştır. Sol böbrekte grade 2 hidronefroz mevcuttur.
- Hasta hidronefroz nedeni ile çocuk nefroloji polikliniğine yönlendirilmiş.

- **Öyküde ne sorulmalı ?**

- Oligohidroamnios

- **Bu USG bilgileri iyi rapor edilmiş mi?**
- **İyi rapor edilen USG hangi bilgileri içermelidir?**

- 1)Parankim kalınlığı
- 2)Pelvis ön arka çapı (PÖAÇ)
- 3)Üreter ve mesane değerlendirilmesi

Özgeçmiş:

- G1P1Y1A0 29 yaş anneden 37 GH 'da fetal EKO'da kalp hastalığı? tespit edilmesi nedeni ile özel bir hastanede C/S ile 2450 gram,46 cm doğmuş.
- Doğum sonrası takipnesi, çekilmesi ve siyanozu olması üzerine YDYB 'a alınarak hood içi O2 ile izlenmiş. İzlemi boyunca solunum sıkıntısı devam etmesi üzerine YDYB'a yatırılmış.
- Postnatal 1. gün yapılan EKO: Çift çıkışlı sağ ventrikül, VSD, PS, PDA, PFO olup hastada fallot tetralojisi benzeri patoloji mevcuttur. Kontrol önerilir.

Soygeçmiş:

- Anne: 29 yaş, sağ sağlıklı
- Baba: 29 yaş, sağ sağlıklı
- Akrabalık yok.
- Ailede bilinen hastalık öyküsü yok.

Fizik Muayene:

- ▶Ateş: 36,4 °C
- ▶Nabız: 136/dk
- ▶SS: 32/dk
- ▶Va: 2400gram (3.p)
- ▶Boy: 46cm (3.p)
- ▶Baş çevresi: 32 cm (3.p)
- ▶Genel durumu iyi. Etrafla ilgili.
- ▶Cilt: Turgor, tonus doğal. **Cilt ve skleralar ikterik.**
- ▶KVS: **Pulmoner odakta belirgin 2/6 sistolik üfürüm.**
- ▶Solunum: Her iki hemitoraks solunuma eşit katılıyor. Ral, ronküs yok.
- ▶Batın: Batın normal bombelikte, defans, rebound yok. Karaciğer sağ ve sol lobu palpe edilmiyor.Traube açık.

Laboratuvar

- WBC: 10.900
- Nötrofil: 3770
- Hgb: 15,2 g/dL
- MCV: 104
- PLT: 462000
- İdrar sedimenti:
temiz
- TİT: ph:6
dansite:1003
kan:-
lökosit:-
protein: -

Laboratuvar

- ▶ Üre: 13 mg/dL
- ▶ Kreatinin: 0,38 mg/dL
- ▶ Ca: 9,6 mg/dL
- ▶ Na: 139 meq/L
- ▶ K: 4,5 meq/L
- ▶ Cl: 103 meq/L
- ▶ Mg: 1,78 mg/dL
- ▶ P: 4,4 mg/dL
- ▶ Ürik Asit: 3,6 mg/dL
- ▶ **Total Bilirubin: 12,16 mg/dL**
- ▶ Direkt Bilirubin: 0,37 mg/dL
- ▶ AST: 17 U/L
- ▶ ALT: 12 U/L
- ▶ ALP: 303 U/L
- ▶ Albumin: 3,8 g/dL

Üriner sistem USG

- Sol böbrek boyutları normal(39x17x22mm), konturları düzenlidir. Parankim ekosu ve kalınlıkları normaldir(7mm). **Grade 2 hidronefroz** izlenmektedir. PÖAÇ:10 mm.
- **Sağ böbrek boyutları artmıştır (66x42x34mm). Grade 3 hidronefroz izlenmektedir. Parankim kalınlığı belirgin azalmıştır (2mm). PÖAÇ: 27mm**
- Mesane konturları düzenlidir. Mesane lümeni içinde patoloji izlenmedi.

TANI?

Sol UP (Üreteropelvik) darlık?

PUV (Posterior üretral valv)??

Ne yapalım?

1)Takip ?

2)Aylık USG ile kontrol?

3)Cerrahi??

Hidronefroz

- Hidronefroz kalikslerin birbirinden ayrılması ve renal pelvisin genişlemesi olarak tarif edilir.

- Hidronefrozun klinisyenler açısından birincil önemi acil cerrahi girişim gerektiren olgularla, izlem gerektiren olguların birbirinden ayırd edilmesi, takip gerektiren olgularda ise minimal invazif girişimle uygun takibin nasıl yapılabileceğidir.
- Bu nedenle tanıda gecikmeden, gereğinden fazla tetkik istemeden hidronefroz saptanan olgulara yaklaşım önemlidir.

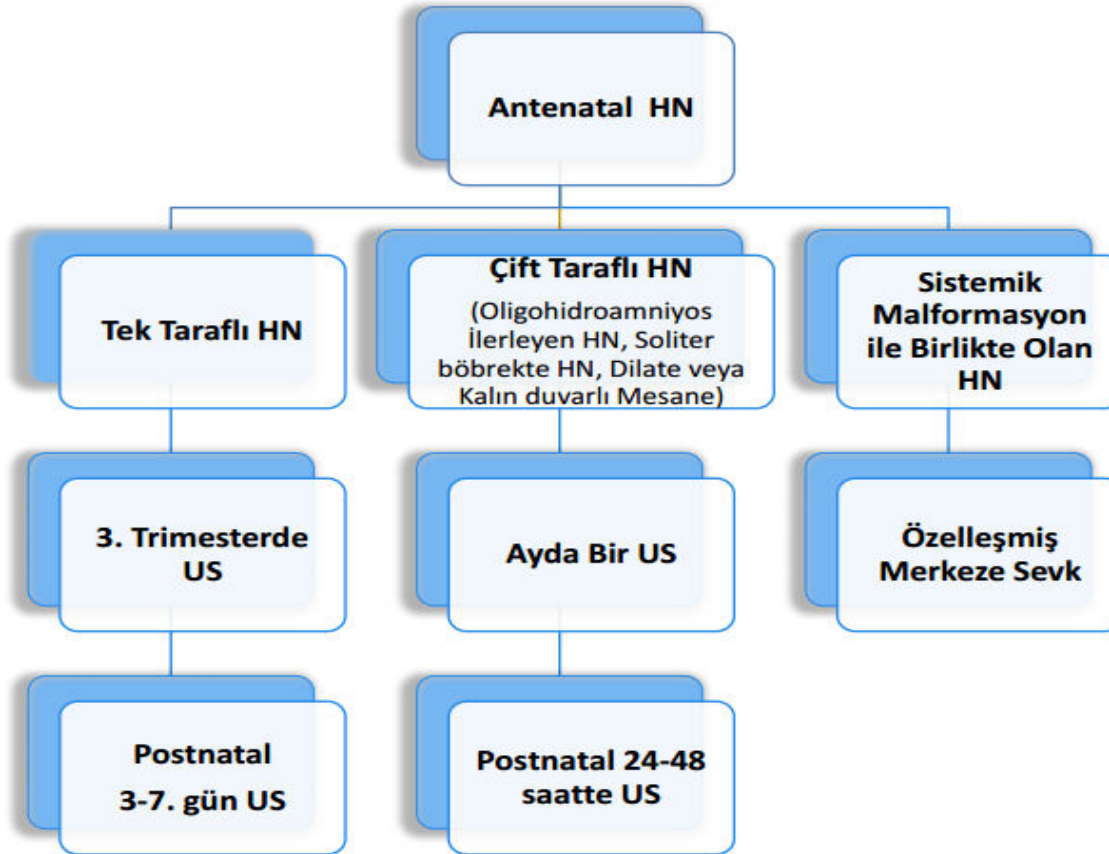
Antenatal hidronefrozun doğum öncesi tanımı ve yaklaşım:

- Intrauterin periyotta sıklıkla böbrek pelvis ön-arka çapı (PÖAÇ) ölçülerek AH tanısı konmakta ve aynı yöntemle evrelendirilmektedir.
- Antenatal dönemde hafif pelvis genişlemesi (PÖAÇ 4-9 mm) saptanan bebeklerde doğum sonrası ciddi üriner sistem anomalisi görülme olasılığı düşüktür. PÖAÇ >15 mm olan fetuslar ise postnatal dönemde ağır hidronefroz için yüksek riskli olarak kabul edilip uygun yaklaşım yapılmalıdır .
- PÖAÇ >15 mm olması yanında böbrek parankiminde incelme, kalikslerde genişleme, üreter dilatasyonu, mesane duvarında kalınlaşma veya dilatasyon, oligohidramnios, çoklu sistem malformasyonu ve kromozom anomalilerinin bulunması ürolojik sorunun ağır olma olasılığını artırmaktadır.
- Bu tür olgular doğumdan sonra acil ürolojik değerlendirme ve erken tedavi yaklaşımı için hızla bir Çocuk Nefroloji -Üroloji Merkezine yönlendirilmelidir.

Antenatal hidronefrozun doğum öncesi tanımı ve yaklaşım

AH derecesi	2. trimester	3. trimester	Postnatal
Hafif	4 - 6 mm	7 - 9 mm	7 - 9 mm
Orta	7 - 10 mm	10 - 15 mm	9 - 15 mm
Ağır	> 10 mm	> 15 mm	> 15 mm

Doğuma Kadar AH İzlemi



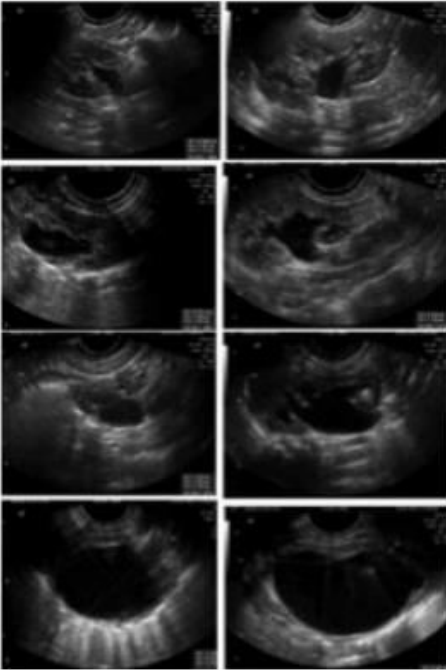
Antenatal hidronefrozun doğum sonrası değerlendirilmesi, tanımı ve yaklaşım:

- AH öyküsü olan tüm yenidoğanlar yaşamın ilk haftasında değerlendirilmelidir.
- Posterior üretral valv şüphesi olan, oligohidroamniyos öyküsü bulunan, soliter böbrekte HN veya bilateral ağır HN saptanan olgularda ilk USG değerlendirmesi 24-48 saat içinde, diğerlerinde ise tercihen 3-7 gün içinde yapılmalıdır.

- Yenidoğanda idrar miktarının nisbeten düşük olması ve ekstrasellüler sıvı hareketi nedeniyle gelişen göreceli dehidratasyon yaşamın ilk birkaç gününde yapılan USG 'nin pelvik dilatasyonu saptamadaki etkinliğini sınırlamaktadır.
- Doğum sonrası ilk değerlendirmede evreleme PÖAÇ ölçümünün yanı sıra kaliksiyel dilatasyonun derecesi ve parankimal etkilenmenin de ayrıntılı değerlendirildiği Fetal Üroloji Derneği (Society of Fetal Urology- SFU) evreleme sistemine göre yapılmalı, mutlaka üreter dilatasyonu, böbrek ekojenitesi ve mesane duvarı değerlendirilmelidir.
- Yenidoğan bebekte PÖAÇ ≥ 7 mm olması HN olarak tanımlanmaktadır.
- Antenatal 3.trimesterde PÖAÇ < 10 mm saptanan bebeklerde HN'un büyük olasılıkla obstrüksiyon ile ilişkili olmadığı ve düzelme oranının % 98 olduğu bildirilmektedir.
- PÖAÇ >12 mm saptanan olgularda ise kesin olmamakla birlikte, cerrahi düzeltme gerektiren ürolojik bir problem olma olasılığı yüksektir.

Fetal Üroloji Derneği (Society of Fetal Urology- SFU) evreleme sistemi:

Tablo 2. SFU evreleme sistemi.

		Grade 0	Evre	Pelvis-kaliksler	Parankim
		Grade I	0	Normal	Normal
		Grade II	I	Hafif genişleme	Normal
		Grade II	II	Belirgin genişleme	Normal
		Grade III	III	İleri düzeyde genişleme	Normal
		Grade IV	IV	Aşırı genişleme	Azalmış

- Doğum sonrası ilk hafta yapılan USG normal olsa bile sonraki değerlendirme, izlem ve evreleme SFU önerilerine göre yapılmaya devam edilmeli ve USG 4-6. haftada tekrarlanmalıdır.
- Bu haftalarda yapılan USG sonucunda SFU Evre 0 ve PÖAÇ < 7 mm saptanan olgular artık HN olarak değerlendirilmemelidir.
- Hidronefrozun devam ettiği olgularda ise pelvikaliksiyel dilatasyonun derecesi veya artış hızına bakarak (SFU evre artışı ve/veya PÖAÇ'nda artış) ya da üreter dilatasyonu, kortikal incelme gibi HN'un ağırlık göstergelerine dikkat edilerek yakın takip yapılmalıdır.

Hafif HN

- SFU Evre 1-2, PÖAÇ<10 mm
- Genellikle yaşamın ilk 2 yılında kendiliğinden gerilemektedir.
- Bu nedenle USG dışı ek radyolojik incelemeye veya antibiyotik profilaksisine gerek yoktur.

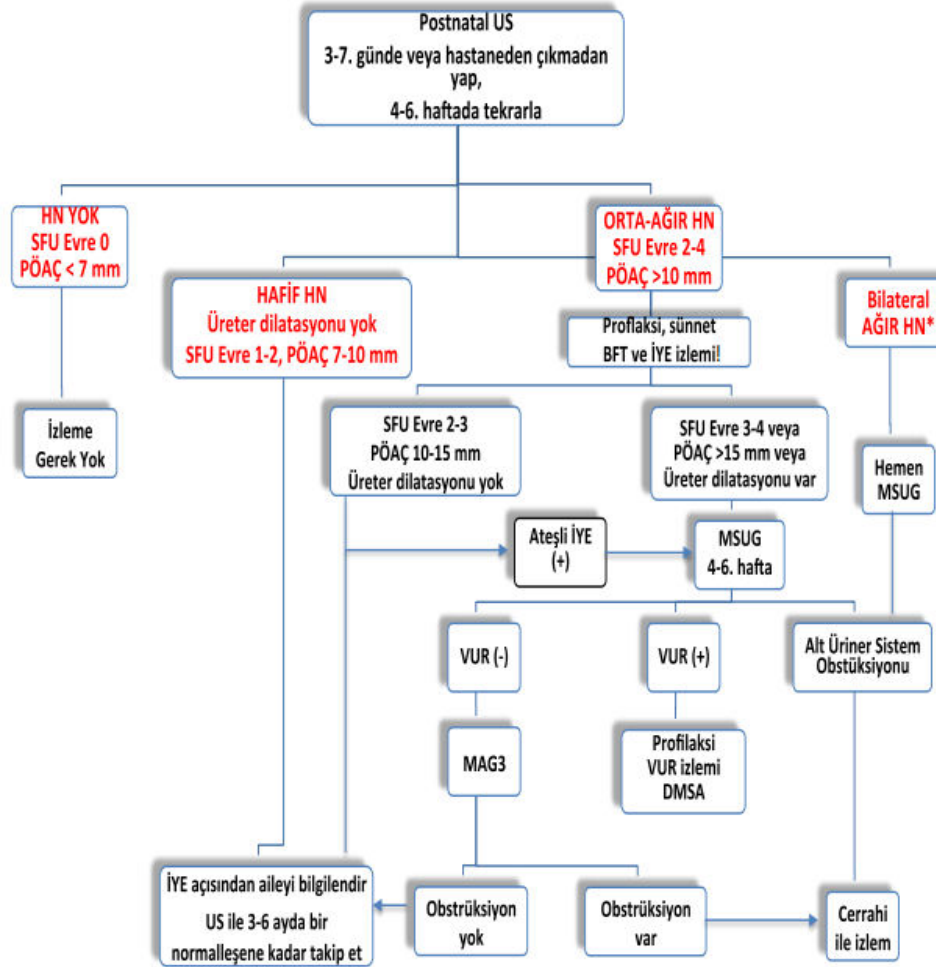
Orta dereceli HN

- Tek veya çift taraflı PÖAÇ'ı 10-15 mm
- İYE açısından aile bilgilendirilerek sadece USG ile güvenli bir şekilde izlenebilir.

Ağır HN

- PÖAÇ>15 mm ve SFU evre 3-4
- Yakın takip edilmelidir.
- Ağır HN bilateral ise PUV ve alt üriner sistem obstrüksiyonu olasılığı ile VCUG hemen çekilmeli ve sistoskopi açısından değerlendirilmelidir.

Doğum Sonrası AH İzlemi



Ne zaman VCUG?

- Alt üriner sistem obstrüksiyonu bulguları olan bebeklerde yaşamın 1-3 günü içerisinde.
- Doğum sonrası USG' lerde tek veya çift taraflı PÖAÇ>15 mm ve SFU evre 3-4 veya üreter dilatasyonu olan bebeklerde yaşamın 4-6 haftası içerisinde.
- AH saptanmış ve izleminde ateşli İYE geçiren bebeklerde idrar steril olduktan sonra.

Ne zaman MAG3?

- Orta-ağır tek veya çift taraflı HN (PÖAÇ>10mm ve SFU evre 3-4) olup VUR saptanmayan olgular.
- Derecesi ne olursa olsun dilate üreteri olup VUR saptanmayan olgular.

Ne zaman cerrahi konsültasyon?

- Alt üriner sistem obstrüksiyonu bulguları (Çift taraflı hidronefroz, ilerleyen hidronefroz, dilate veya duvarı kalınlaşmış, boşalması yetersiz mesane, dilate posterior üretra) olan bebekler.
- Birinci yılın sonunda 4 ve 5. derece VUR olarak kalan bebekler.
- Tekrarlayan İYE'lere neden olan VUR'lu ve böbrek parankiminde yeni skar geliştiren bebekler.
- Diüretikli renografide radyonükleid yarılanma ömrü ($t_{1/2}$) 20 dakikadan uzun bulunan, akıma izin vermeyen ve/veya obstrüksiyon saptanan tarafta diferansiyel böbrek fonksiyonu % 40'dan düşük bulunan bebekler.
- Yukardaki bulgulara sahip ancak karar verilemeyen bebeklerde USG bulgularının ağırlaşması veya diferansiyel fonksiyonlarda % 5-10 daha bozulma olması.
- Dilatasyonu ağırlaşan veya fonksiyonu bozulmaya devam eden çift taraflı HN'u olan veya soliter böbrekte HN saptanan bebekler.

Ne zaman profilaksi?

- 1)Orta-ağır tek veya çift taraflı HN (PÖAÇ>10 mm ve SFU evre 3-4),
- 2)Dilate üreteri olan hastalara tanı süreci sonuçlanıncaya kadar,
- 3)İzlem sürecinde ateşli İYE geçiren hastalara,
- 4)VUR saptanan tüm hastalara

koruyucu antibiyotik tedavisi başlanması önermek UZMAN GÖRÜŞÜDÜR.
KANITA DAYALI BİLGİ DEĞİLDİR.

Klinik İzlem

- Hastada UP darlık düşünöldü, ürolojiye konsölte edildi.
- Üroloji PUV düşünerek hastaya foley sonda taktı. 1 hafta takip sonrası kontrol USG çekilmesi planlandı.
- USG 'de hidronefroz gerilerse PUV tanısını destekleyecek , sistoskopi ve cerrahi yapılması planlandı.
- USG 'de hidronefrozda gerileme olmazsa UP darlık lehine yorumlanacak, parankim kalınlığı kontrol USG 'lerle izlenecek. Parankimde incelme olursa nefrostomi planlanacak.

- Çocuk Nefroloji Derneği ÇAKUT (Congenital anomalies of the kidney and urinary tract) alışma grubu antenatal hidronefroz tanılı bebeklerde izlem klavuzundan yararlanılmıştır.



Teşekkürler...