

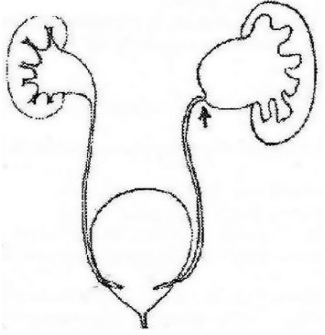
CERRAHİ Üreteropelvik Bileşke Darlığı (UPD)

Abdurrahman Önen

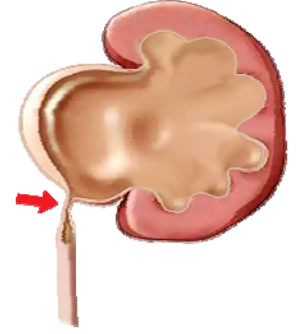
FEBPS, FAAP-U, FEAPU



Türk Üroloji Akademisi, 26 Şubat 2016, Medeniyet Üniversitesi, İstanbul



Cerrahi UPD (problemler)



- ① UPD şiddeti nedir ?
- ② Ne zaman ameliyat edelim ?
- ③ Nasıl ameliyat edelim ?
- ④ Ne kadar takip edelim ?

Hidronefroz şiddetini nasıl belirleyelim ?

Hidronefroz şiddetinin doğru belirlenmesi
zamanında, etkin tedavi ve uygun takip için
en önemli anahtar parametredir



Hidronefroz şiddeti

Anatomik evrelemeler (USG)

- Renal pelvis AP çapı
- SFU evrelemesi
- UTD klasifikasyonu
- Önen anatomik evrelemesi

Fonksiyonel evrelemeler (Sintigrafi)

- Klasik yöntem
- Önen fonksiyonel evrelemesi

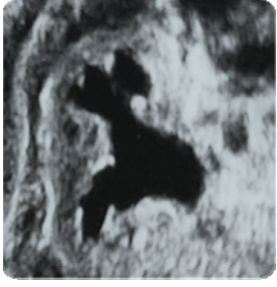
Cerrahi kararı ?



Cerrahi endikasyonlar:

- Hidronefroz artışı (%70)
 - HN artışı + Fx azalması (%15)
 - Fonksiyon azalması (%10)
 - Semptom olması (İYE, ağrı) (%5)
- %85 USG**

***USG'de HN (UPD) şiddetinin
doğru belirlenmesi çok önemli !***



Cerrahi UPD

USG - dikkat !!!



ÜRİNER ULTRASON

Prof. Dr. Abdurrahman ÖNEN
Çocuk Ürolojisi Uzmanı
Tlf: 0412 223 77 77 - 0531 243 77 77
www.abdurrahmanonen.com

Adı, Soyadı: _____ Yaşı: _____ TALEP TARİHİ: ____/____/201____

ÖN TANI / TANI: _____

TETKİK İSTEM NEDENİ: _____

ÖNEMLİ NOT:
Takipdeki hastanın daha önceki üriner USG sonuçları ile karşılaştırma yapılabilmesi için ve normal böbrek gelişim durumunu görmek için **her iki böbrek, boş ve dolu mesane** fotoğrafları önemle rica olunur.

Dr: _____

	SAG	SOL
Böbrek Longitudinal Boyutu (mm)		
Renal Pelviste Dilatasyon var mı?		
Transvers Kesitte, Hilus Hizasında, Renal Pelvis Ön-Arka Çapı (mm)		
Kalikslerde Dilatasyon, Küntleşme, Düzleşme var mı?		
Böbrek Forniks Köşeleri ve Papiller Görüntü (Normal / Küntleşmiş / Kaybolmuş)		
En İnce Böbrek Parankim Kalınlığı (mm)		
Böbrek Parankim Kalınlığında Azalma var mı?		
Medüller Piramidlerin Yapısı (Korunmuş / Kısalmış-İncelmış / Silinmiş-Kaybolmuş)		
Korteks-Medulla Ayırımı (Yapılabilir / Yapılamıyor)		
Renal Kortikal Parankim İncelmış mi?		
Böbrek Kontürü		
Böbrekte Yer Kaplayıcı Lezyon var mı? (Kist / Taş / Kitle)		
Böbrek Parankim Ekojenitesi		
Dilate Mesanede Distal Üreter Çapı (mm)		
Boş Mesane Duvar Kalınlığı (mm)		
Dolu Mesane Duvar Kalınlığı (mm)		
Mesanede Trabekülasyon var mı?		
Mesanede Yer Kaplayıcı Lezyon var mı? (Üreteroseal / Taş / Kitle)		
Mesane Divertikülü / Psödo-divertikül var mı?		
İşeme Sonrası Mesanede Rezidü İdrar Miktarı (ml)		
Rektum Lümen Çapı (mm)		

Diğer Üriner Sistem Bulguları:

ABDOMİNAL USG BULGULARI:

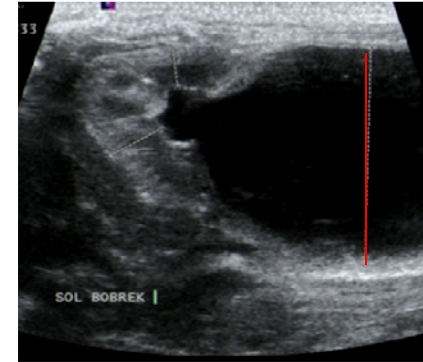
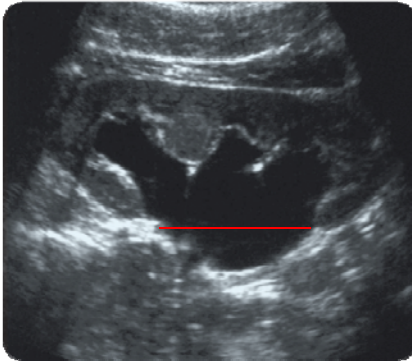
USG Yapan Doktor

- USG raporları → %90 eksik / yanlış
- Asla rapora göre karar verilmemeli
 - Mutlaka böbrek, mesane resimleri görülmeli
- En ideali → KENDİMİZ yapalım
 - USG Steteskopumuz olmalı !

AP apı

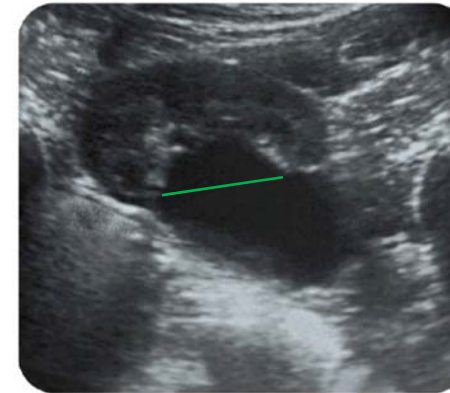
Neden ok YANILTICI ?

- AP apı ölçüm yerleri tartışmalı



En uygun ölçüm yeri ?

- ◆ Transvers kesitte,
- ◆ hilus bölgesinde,
- ◆ renal pelvis anterior-posterior (AP) apı



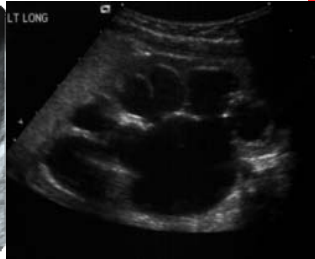
AP apı

Neden ok YANILTICI ?

- İntıra- ve ekstrarenal pelviste AP apı ile HN şiddeti arasında ciddi uyumsuzluk



- **Ekstrarenal pelvis:** AP apı büyük olsa da HN hafif olabilir



- **İntarenal pelvis:** AP apı küçük olsa dahi PK incelmesi ve ciddi HN olabilir

AP apı

Hangisinde HN daha řiddetli ?



AP: 36 mm
PK: 5.4 mm



AP: 17 mm
PK: 2.8 mm

AP apı

Hangisinde HN daha řiddetli ?



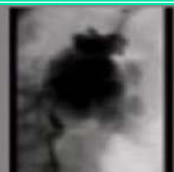
AP: 33 mm
PK: 6.7 mm



AP: 25 mm
PK: 2.2 mm

SFU evrelemesi

Tüm evreleri sorunlu !

SFU Grade 1	Urine in pelvis barely splits sinus	TO BE ADDED			
SFU Grade 2	Urine fills intrarenal pelvis				
SFU Grade 2 <u>Colorized</u> <u>Explanation</u>	Urine fills extrarenal pelvis major calyces Dilated				
SFU Grade 3 <u>Colorized</u> <u>Explanation</u>	SFU Gr 2 and minor calyces uniformly dilated and parenchyma preserved				
SFU Grade 4	SFU Gr 3 and parenchyma thin				

SFU evrelemesi



■ SFU-3:

- Kalikslerde dilatasyon var.
- Parankim (PK) normal.
- Örnek resimlerde belirgin PK incelmesi görüldüğü halde PK normal deniyor !?
- Cerrahi gereksiz. Sintigrafi gereksiz. Profilaksi gereksiz.



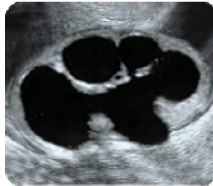
SFU evrelemesi



- **SFU-4:** önemli derecede farklı şiddetteki HN olgularını (tüm PK incelmelerini) aynı evrede gösterir



- **SFU-4:** PK hafif incelmış (ör. PK: 6mm) ve fx hafif azalmış HN (ör. fx>%35)



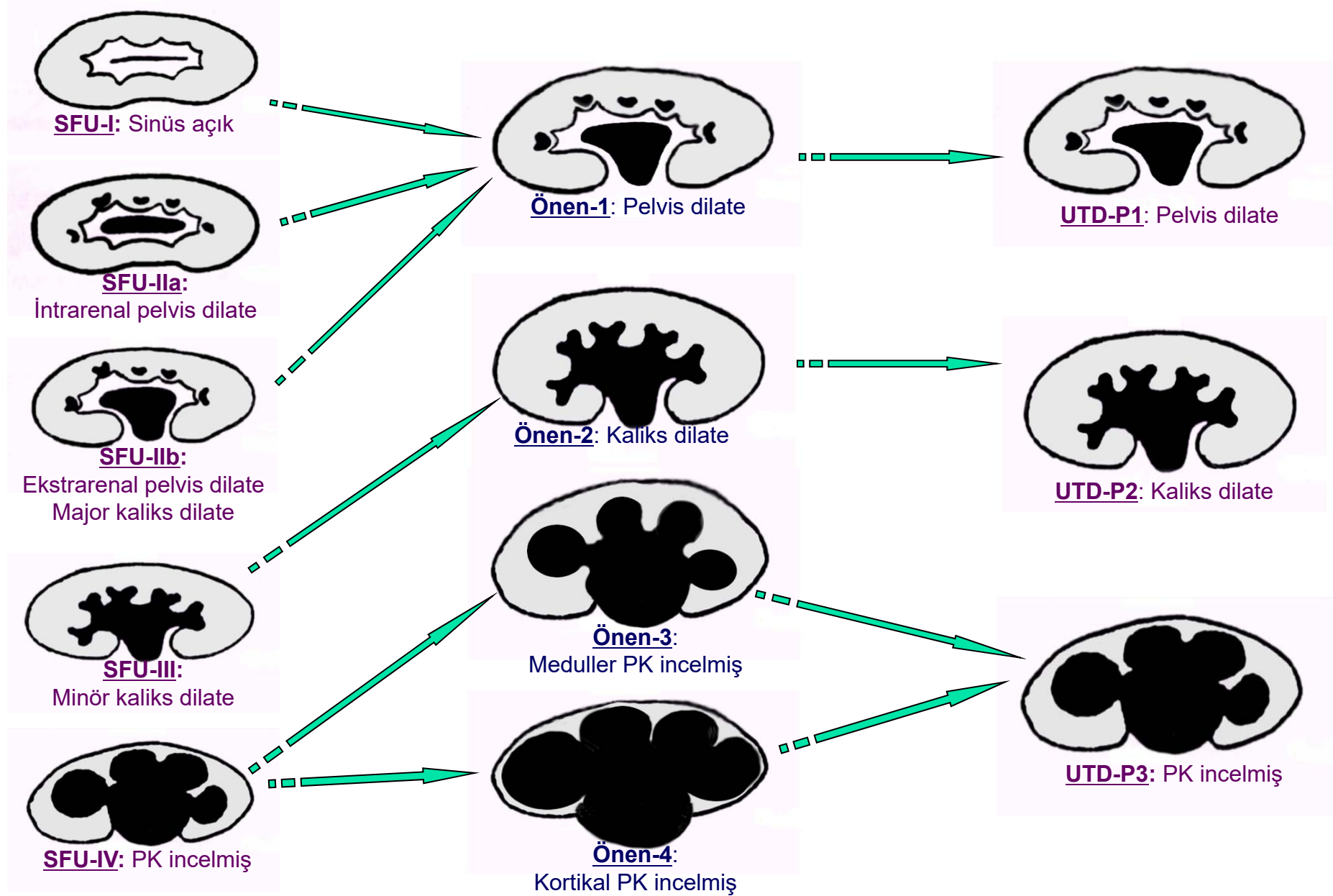
- **SFU-4:** Kist halini almış, PK ileri derecede incelmış (ör. PK<3mm) ve çok ciddi fx kaybı olan HN (ör. fx<%20)



SFU

ÖNEN

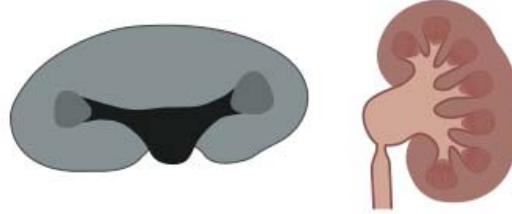
UTD



ÖNEN HİDRONEFROZ EVRELEMESİ

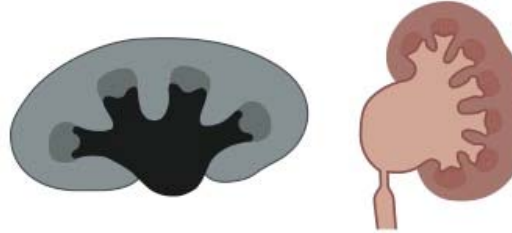
ÖNEN - 1:

- Sadece renal pelvis dilate.



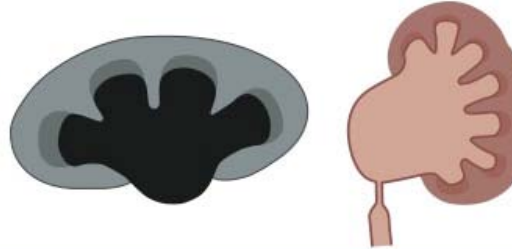
ÖNEN - 2:

- Pelvis + kaliks dilate.
- Kalikslerde küntleşme, düzleşme.
- Meduller piramid korunmuş.
- Renal parankim normal (PK > 7 mm).



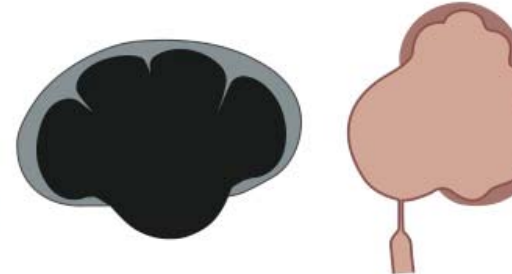
ÖNEN - 3:

- Pelvis + kaliks dilate.
- Forniks köşeleri ve papiller görüntü kaybolmuş.
- Meduller parankim incelmış (PK 3-7 mm).
- Meduller piramid kısalmış/incelmış.
- Korteks-Medulla ayrımı yapılamaz.
- Kortikal parankim normal.



ÖNEN - 4:

- Pelvis + kaliks dilate.
- Kortikal parankim incelmış (PK < 3 mm).
- Meduller piramid silinmiş/kaybolmuş.
- Korteks-Medulla ayrımı yapılamaz.
- Kaliksler arası girintiler belirgin kısalıp incelmış.
- Karşı normal böbrekte kompensatuar hipertrofi.



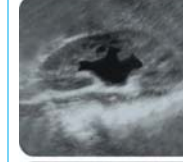
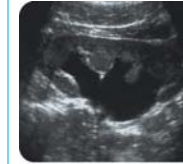
KÖTÜ PROGNOZ KRİTERLERİ: • Kortikal Parankim < 2 mm • Kortikal atrofi • Kaliksler arası girintiler kaybolmuş • Böbrek kist halini almış.

ÖNEN HİDRONEFROZ EVRELEMESİ

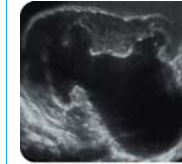
ÖNEN - 1



ÖNEN - 2



ÖNEN - 3



ÖNEN - 4



Abdurrahman ÖNEN: An alternative grading system to refine the criteria of severity of hydronephrosis and optimal treatment guidelines in neonates with primary UPJ-type hydronephrosis. *Journal of Pediatric Urology* (2007) 3, 200-205.



An alternative grading system to refine the criteria for severity of hydronephrosis and optimal treatment guidelines in neonates with primary UPJ-type hydronephrosis

Abdurrahman Onen*

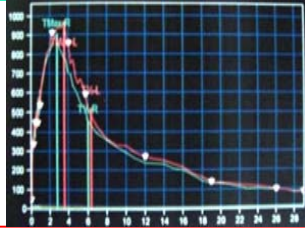
Hangi evreleme ?

- AP çapı, SFU ve UTD evrelemesi, HN şiddetini belirlemede ciddi yanımlara neden olur
- **ÖNEN evrelemesi**
 - Diğer evrelemelerin dezavantajlarını gidermekte
 - Hem prenatal hem de postnatal dönem için uygun
 - Daha basit ve daha anlaşılır bir yöntem
 - Bu hastaları gören tüm hekimler için uygun (KD, çocuk, radyolog, ürolog, çocuk cerrahı)
 - Daha kolay ve daha güvenli bir takip ve zamanında etkin tedavi sağlar

Cerrahi UPD

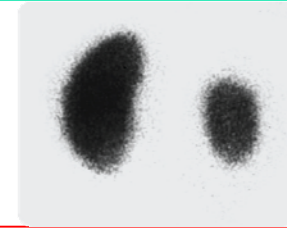
Sintigrafi

Drenaj eğrisi
(boşalım hızı)



*Asla
cerrahi endikasyon
olmamalı*

Renal hasar
(fonksiyon)



*Yanılma oranı
yüksek*

Fonksiyonel HN evrelemeleri

(klasik evreleme)

Renal fonksiyon derecesi	Fx (%)
Hafif	> 40
Orta	20 – 40
Ciddi	< 20

- Renal fx %22 ve %38 **orta** !?
- Bilateral olgular !?

Fonksiyonel HN evrelemeleri

(Önen fonksiyon evrelemesi)

Renal fonksiyon derecesi		Tek taraflı (Fx, %)	Çift taraflı (Fx farkı, %)
Evre 1	Hafif	> 40	< 20
Evre 2	Orta	30 – 40	20 – 30
Evre 3	Ciddi	20 – 30	30 – 40
Evre 4	Ağır	< 20	> 40

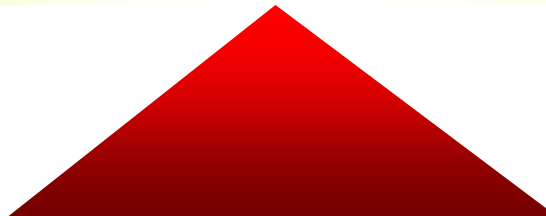
Unilateral – Bilateral farklı olmalı !

Ne zaman cerrahi ?

- Cerrahi travmanın normal böbrek ve anestezinin normal beyin gelişimine olumsuz etkileri tam bilinmiyor
- Komplikasyon oranı düşük değil
 - Sadece ikinci cerrahi riski bile % 5-10
- Ancak, ciddi tıkanıklık zamanında ve doğru tedavi edilmezse kalıcı renal hasar gelişir

Riskler !!!

Faydalar ??



Ne zaman cerrahi?

STANDART ENDİKASYONLAR

Önen-4 HN

Önen-3 HN'da artış

Renal fonksiyonda azalma
(>%10 fonksiyon kaybı)

Semptom varlığı

GÖRECELİ ENDİKASYONLAR

3 yıl sebat eden Önen-3 HN

Önen-3 olup karşı böbrekte
kompanse büyüme

Renal fx < %30

Journal of Pediatric Urology (2007) 3, 469–476



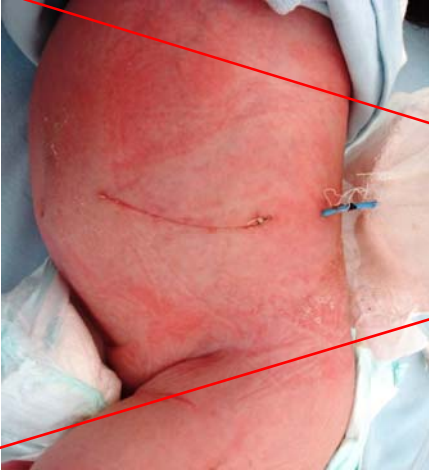
Journal of
Pediatric
urology

Treatment and outcome of prenatally detected
newborn hydronephrosis

Abdurrahman Onen*

Hangi cerrahi ?

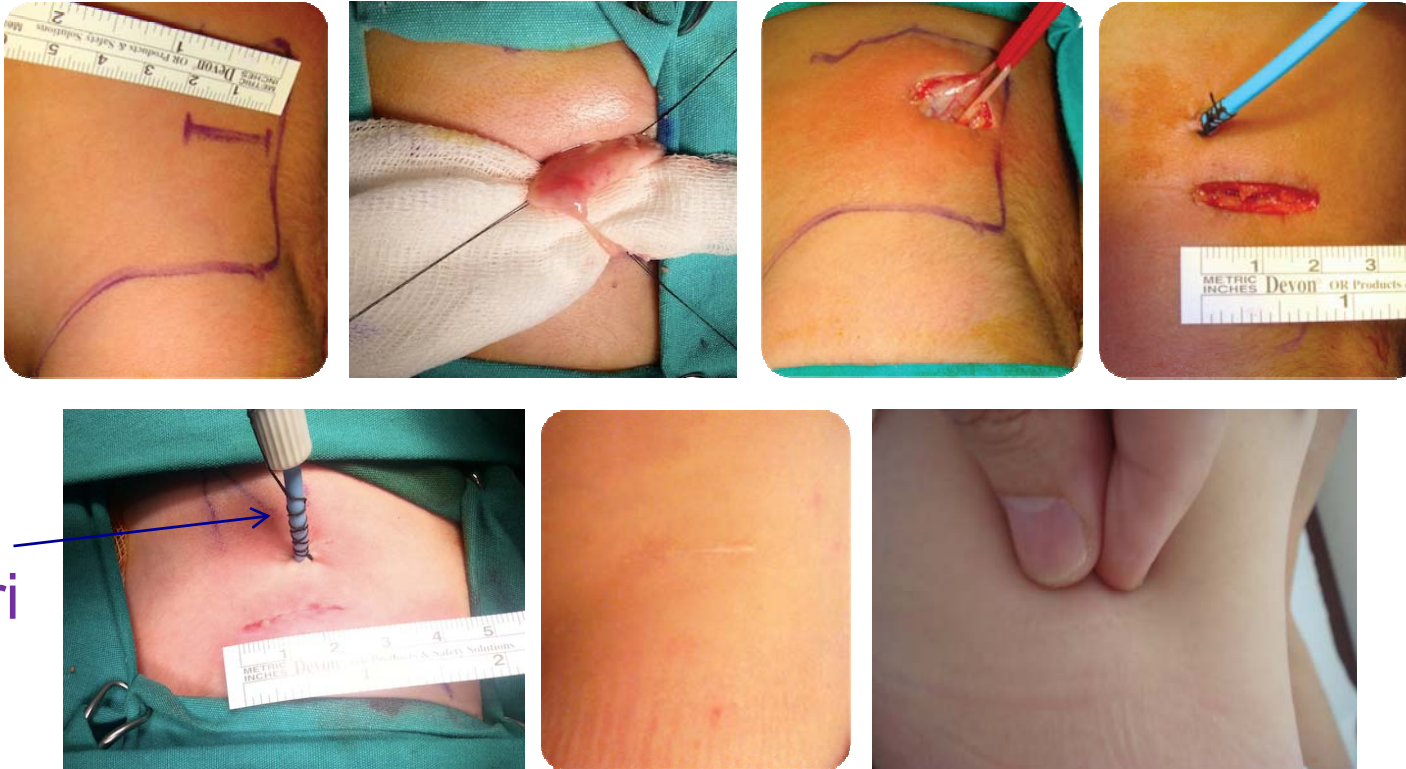
- Klasik açık cerrahi artık **tarih** olmuştur



Hangi cerrahi ?

(Mini cilt insizyonu) (< 20 mm)

Küçük (< 3 yaş) çocuklarda çok uygun (%90)



Önen
kateteri

Dhillon: %80 <3 yaş

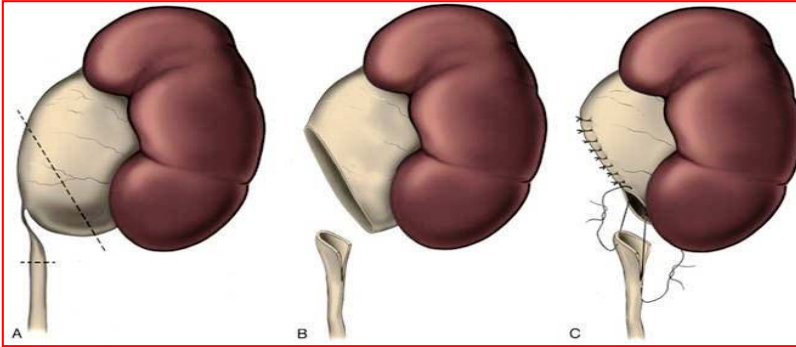
Cerrahi yaşı:

Koff: %92 <2 yaş

Önen: %84 <2 yaş

Hangi cerrahi ?

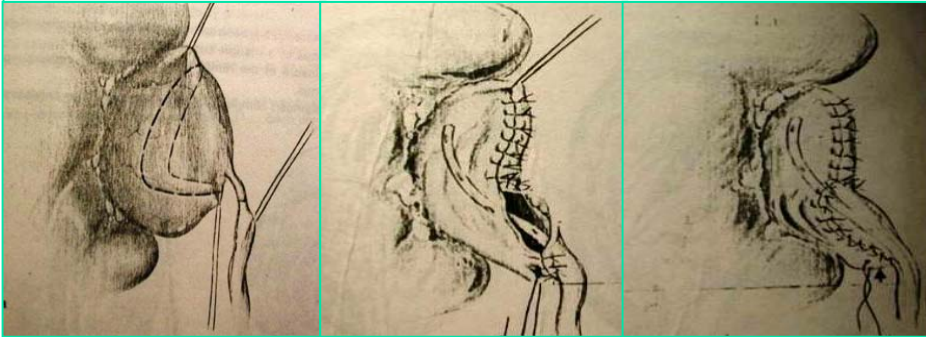
Anderson-Hynes



Laparoskopi

- Anestezi uzun
- Ciddi deneyim
- Çoğu intraperiton

Orijinal Anderson-Hynes



Mini insizyon

- Anestezi kısa
- Teknik çok kolay
- Retroperiton
- Çok küçük insizyon

MINİ İNSİZYONEL PYELOPLASTİ

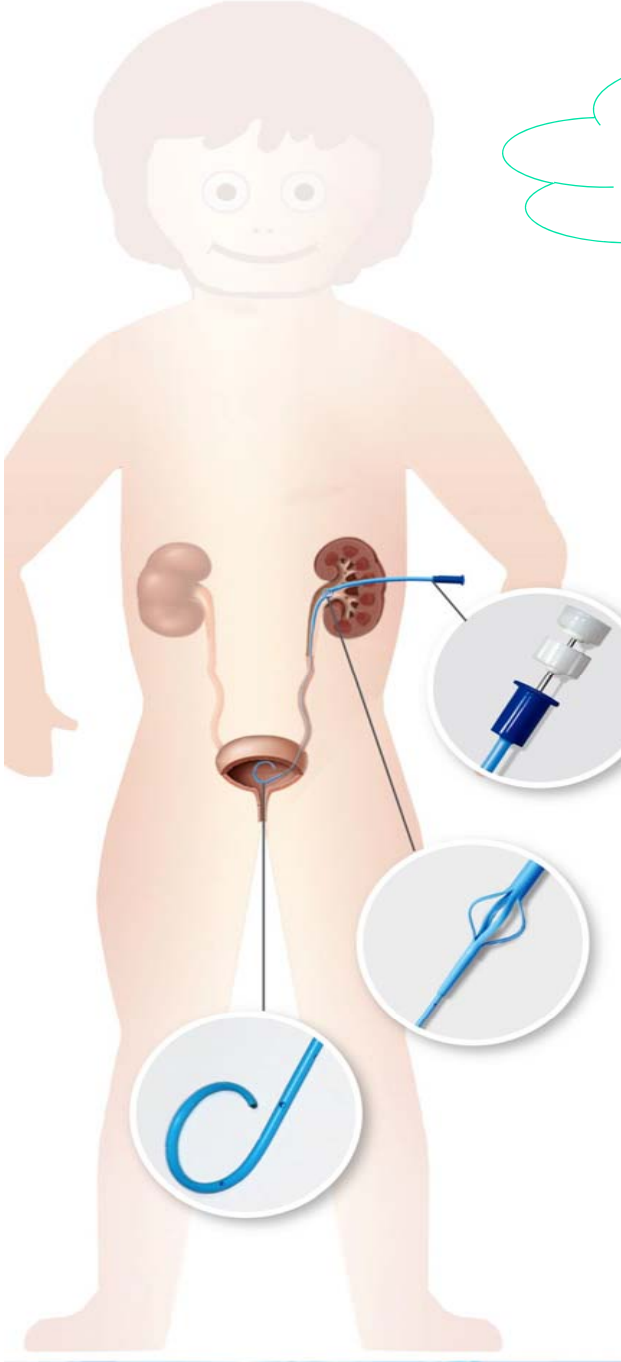
Abdurrahman Önen

Reklam molası !

Önen kateteri

Tüm pyeloplastiler için uygun

- İster laparoskopik
- İster perkütan
- İster mini insizyon
- İster standart açık cerrahi



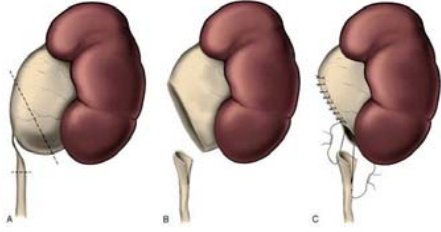
Hangi drenaj ?

■ JJ-stent dezavantajları ?

- İkinci anestezi-ameliyat riskleri, maliyeti (aile ve devlete)
- Üretere (anastomoz hattı altına) düşme riski

■ Önen kateteri avantajları

- Poliklinik şartlarında çekebilme
- İkinci anestezi-ameliyat risk ve maliyeti yok
- Olası postop İYE ve komplikasyon durumunda eksternal drenaj sağlama şansı var



Ne kadar takip ?

- Postop dönemde HN'da maksimum düzelme için gereken zaman kabaca **2 yıl**
- 2 yıldan sonra HN düzeyine göre takip düzenlenir

Nasıl takip ?

1.ay: Sadece USG

- HN'da hafif azalma

3.ay: Sadece USG

- HN'da anlamlı azalma (Önen-3)

6. ay: Sadece USG

- HN'da belirgin azalma (Önen 2-3)

Nasıl takip ?

- 1. yıl: USG + Sintigrafi ?
 - HN'da ciddi düzelme (Önen-2)
 - **Sintigrafi:** Preop fx düşük, İYE, Önen-3 HN
- 1,5. yıl: USG
 - HN'da ciddi düzelme (Önen-2)
- 2.yıl: USG
 - HN'da tama yakın düzelme (Önen-1)
- 2 yıldan sonra $\leq$ Önen-1 ise takip gerekmez

ÖZET

Tetkik

Takip

Tedavi

ABARTMAYALIM !