

TOPLAYICI SİSTEMİN KONJENİTAL GENİŞLEMESİNDE TANIMLAR ve SINIFLAMALAR

Üriner sistemde geniş görünüm antenatal, postnatal ve sonraki yaşam dönemlerinde çok sık karşılaşılan ve gündelik pratikte çokça uğraşılacak bir konudur. Gereksiz cerrahi girişimlerin ve iyonizan radyasyon içeren tetkiklerin gereksiz kullanımının engellenmesi; ebeveynlerde gereksiz kaygı oluşturulmaması ve uygun klinik uygulama için ultrasonografinin etkin kullanımı gereklidir. Ultrasonografi incelemelerinin ve özellikle izlemde referans alınan ölçümlerin tüm uygulayıcılarca aynı bölgelerden standartlara uygun şekilde yapılması ve saptanan durumun ortak bir dil ile ifade edilmesi çok önem taşımaktadır. Society of Fetal Urology (SFU) tarafından önerilmiş olan sınıflama uzun yıllardır kullanılmaktadır. Literatürde birkaç sınıflama daha bulunmaktadır. Ancak konu ile ilgili grupların bir araya gelerek geniş tabanlı bir konsensus ile oluşturmuş oldukları “Urinary Tract

Dilation (UTD)” adlı sınıflama antenatal ve postnatal izlem kriterlerini tanımlayan pratikte yararlı ve tercih edilen sınıflama durumuna gelmiştir.

SOCIETY OF FETAL UROLOGY (SFU) SINIFLAMASI	
Derece	Tanım
0	Genişleme yok.
1	Renal pelviste genişleme var kalikslerde genişleme yok.
2	Renal pelviste ve majör kalikslerde genişleme var.
3	Renal pelviste, majör ve minör kalikslerde genişleme var.
4	Renal pelviste, majör ve minör kalikslerde genişleme, balonlaşma ve parankimde incelmeye var.

UTD (Urinary Tract Dilation) SINIFLAMASI – ANTENATAL			
	Normal	UTD A1	UTD A2-3
İntrarenal bölgede renal pelvisin ön-arka çapı (16-27 haftalar)	<4mm	4-7mm	≥7mm
İntrarenal bölgede renal pelvisin ön-arka çapı (≥28 hafta)	<7mm	7-10mm	≥10mm
Kaliks genişlemesi	Yok	Santralde veya yok	Periferal
Parankim kalınlığı	Normal	Normal	Anormal
Parankim görünümü	Normal	Normal	Anormal
Üreterler	Normal	Normal	Anormal
Mesane	Normal	Normal	Anormal
Oligohidramnion	Yok	Yok	*
*Genitoüriner nedenli olduğu düşünülüyor ancak açıklanamamış değil			

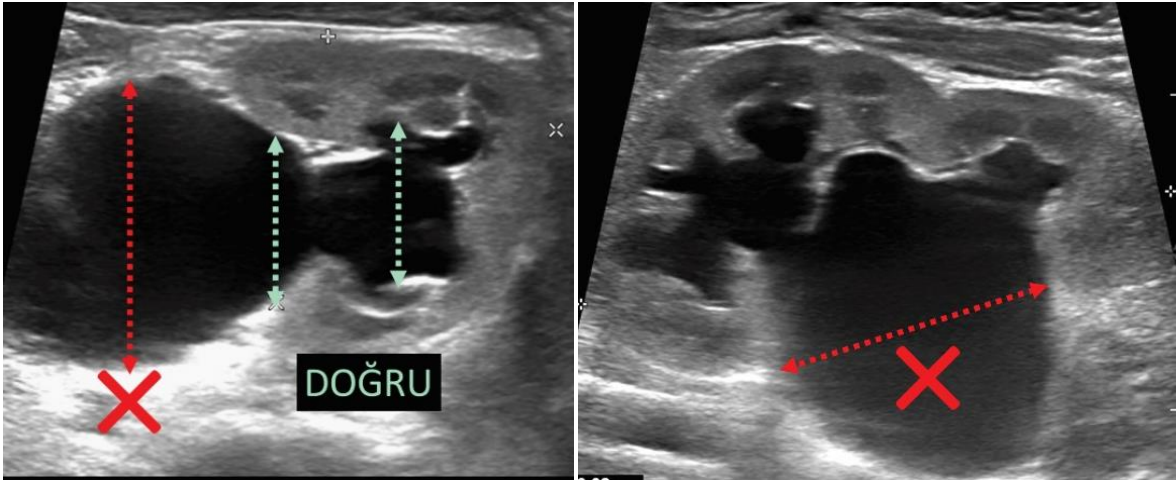
UTD (Urinary Tract Dilation) SINIFLAMASI – POSTNATAL				
	Normal	UTD P1	UTD P2	UTD-P3
İntrarenal bölgede renal pelvisin ön-arka çapı	<10mm	≥10 – 15 mm	≥15mm	> = 10mm
Kaliks genişlemesi	Yok	Santral	Periferal*	**
Parankim kalınlığı	Normal		Normal	Anormal
Parankim görünümü	Normal	Normal	Normal	Anormal
Üreterler	Normal	Normal	Anormal	**
Mesane	Normal	Normal	Normal	Anormal
* Çap UTD P1 kategorisinde olsa da periferal genişleme varsa kategori UTD P2 olur.				
** UTD-P3 kategorisi parankim incelmeye olması, yapısının bozuk olmasıyla veya mesanenin anormal olması ile belirlenir, kaliks ve/veya üreter genişlemesi çoğunlukla bulunur ancak tanı için gerekli değildir.				

Toplayıcı sistemlerde ve varsa üreterdeki genişlemenin nedeni üreteropelvik bileşke veya üreterovezikal bileşkedeki geçici ya da kalıcı pasaj sorunu veya vezikoüreteral reflü olabilir.

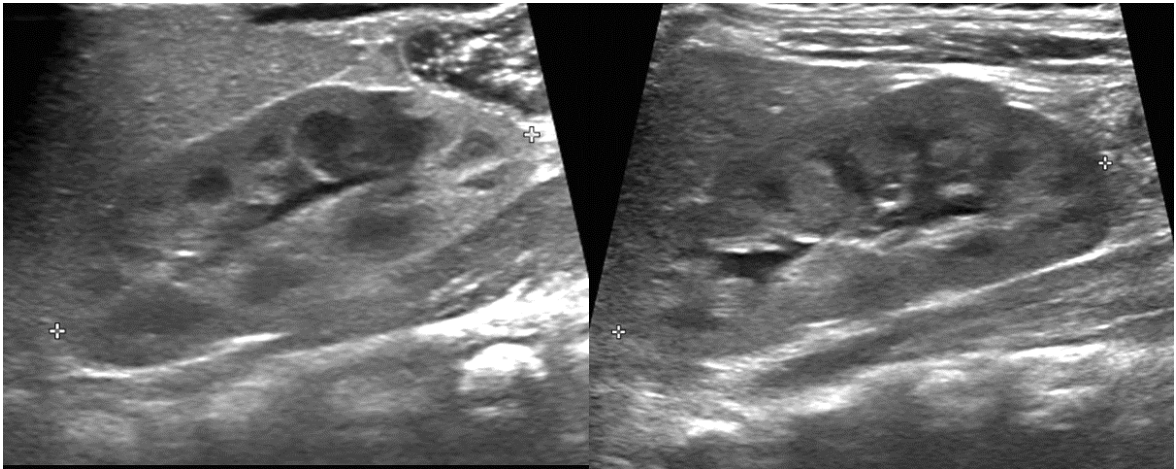
UTD P3 kategorisinde parankim hasarı vardır, hasarın durdurulması ve var olan parankimin korunabilmesi için çoğunlukla cerrahi gerekli olmaktadır. Nedenin ortaya konması için miksiyon sistoüretrografisi ve klinik karara bağlı olarak renal sintigrafi işlemleri yapılır. Profilaktik antibiyoterapi uygulanır. Aylık ultrasonografi takibi önerilmektedir.

UTD P2 orta derecede riskli kategori olarak ele alınır, toplayıcı sistem ve üreter genişlemesi gerileyebilir. Profilaktik antibiyoterapi ve ek inceleme klinik gidişe göre belirlenir, 1-3 ay arasında değişen aralıkta ultrasonografik izlem uygulanır.

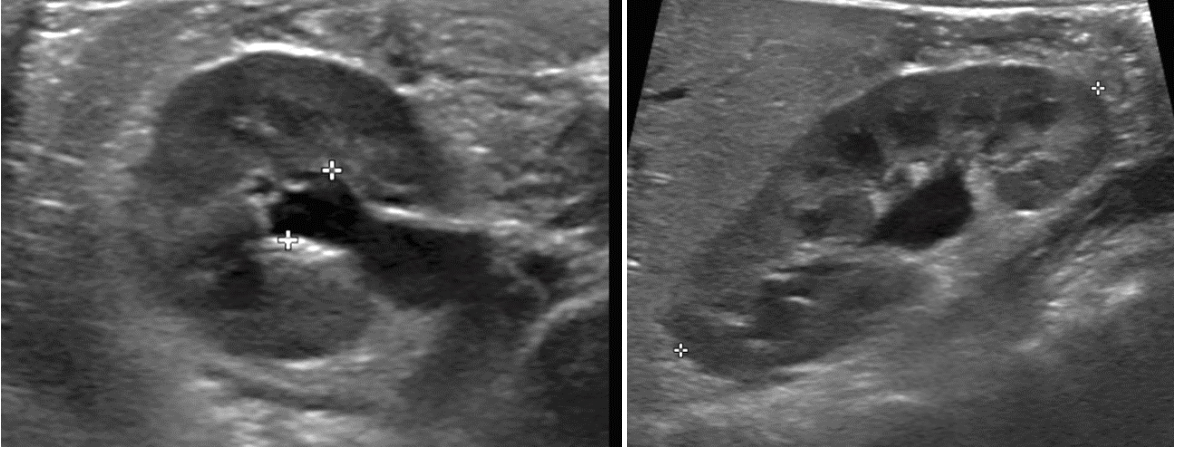
UTD P1 düşük risk kategorisidir. Ek inceleme önerilmemektedir. Antibiyotik profilaksisine klinik gidişe göre karar verilir, ultrasonografi sıklığı 1 ila 6 ay arasında seyre göre değişmektedir.



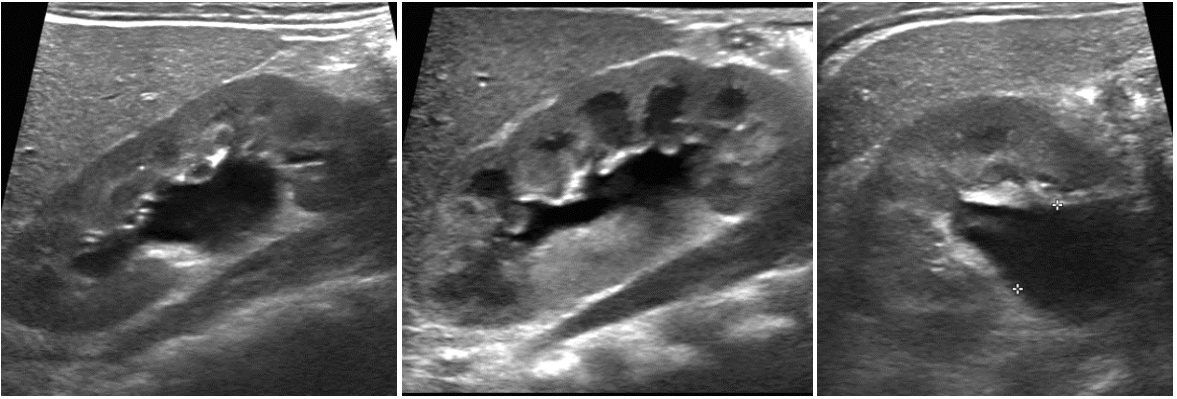
Resim 7.2.6. UTD SINIFLAMASINDA RENAL PELVİS ÖLÇÜMÜ – Böbreğin transvers kesitinde renal pelvisin parankimle çevrili olan intrarenal en geniş yerinden renal pelvisin ön-arka ekseninde ölçüm yapılmalıdır. Kabul edilen yerler yeşil oklarla gösteriliyor. Değişkenlik gösterebildiğinden ekstrarenal pelvis ölçümü terk edilmiştir. Uzun eksende ölçüm yapmak ise tüm sınıflamalar için yanlıştır.



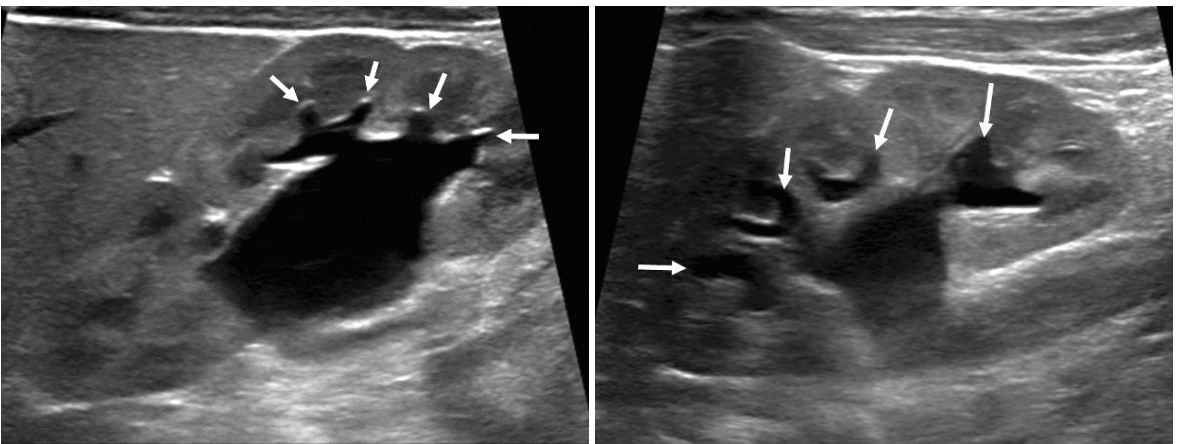
Resim 7.2.7. UTD NORMAL – Toplayıcı sistemlerin hiç seçilememesi ya da ince çizgi şeklinde olması normal kategoridedir.



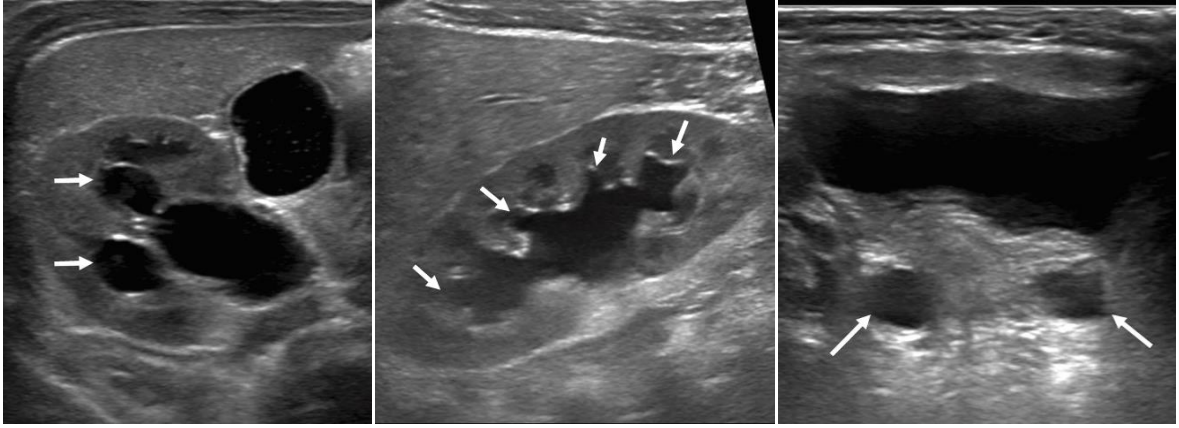
Resim 7.2.8. UTD NORMAL – İntrarenal pelvisin ön arka çapının 10mm'yi aşmadığı ve kaliks genişlemesinin bulunmadığı durumlar UTD sınıflamasında normal sınırlarda kabul edilmektedir. SFU sınıflamasındaki karşılığı SFU 1.



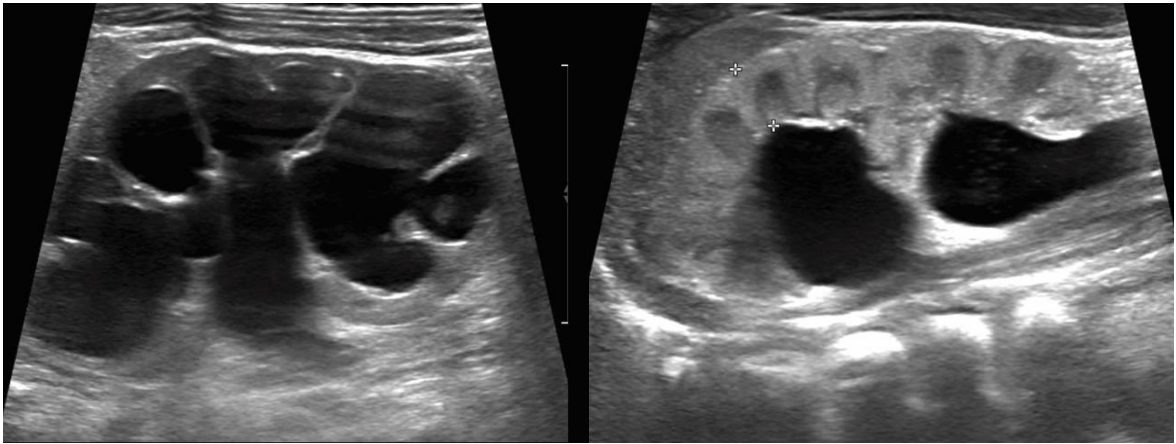
Resim 7.2.9. UTD P1 – Santraldeki kalikslerde genişleme olan ancak periferde genişlemenin bulunmadığı durumlar ve/veya intrarenal pelvis genişliğinin 10-15mm arasında olması P1 kategorisindedir. Renal pelvisin ön arka çapının parankimle destekli en geniş intrarenal alandan yapıldığına dikkat ediniz.



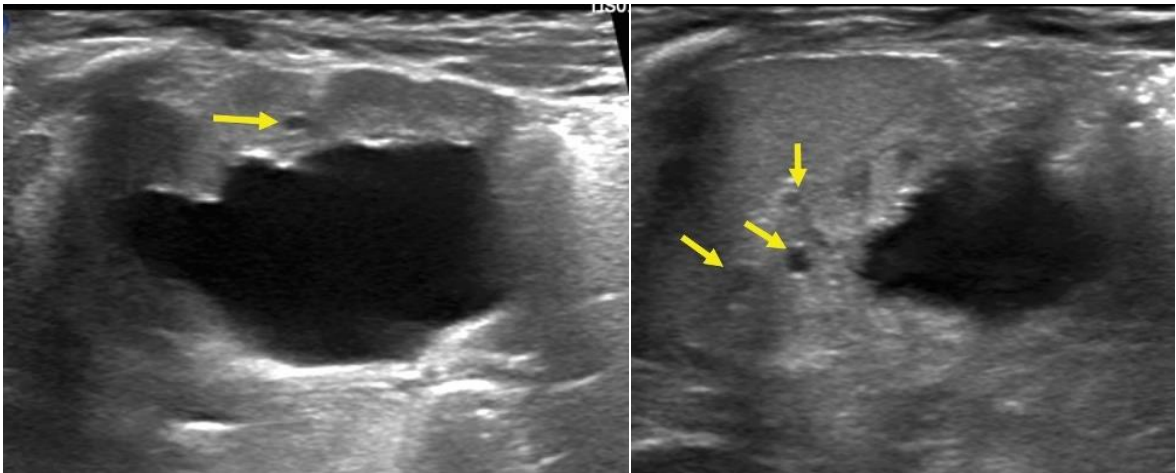
Resim 7.2.10. UTD P2 – Santrale ek olarak periferdeki kalikslerde genişleme var (oklar). İntrarenal pelvis ön-arka çapından bağımsız olarak periferel genişleme P2 kategorisindedir. Parankimde incelleme, ekojenite değişikliği ya da kistik dejenerasyon bulunmaması gerekir, varsa kategori P3 olur.



Resim 7.2.11. UTD P2 – Soldaki örnekte renal pelvis ön arka genişliği çok fazla değil ancak periferik genişleme var o nedenle P2 kategorisinde. Ortadaki örnekte periferik genişleme görülüyor (oklar). Sağdaki örnekte bilateral üreterler normalden geniş, üreter genişlemesi nedeniyle P2 kategorisinde ancak böbrek parankim değişikliği varsa P3 olur.



Resim 7.2.12. UTD P3 – Soldaki resimde ileri derecede genişleme, parankimal incelmeye ve kalan parankimdeki ekojenite artışı izleniyor. Sağdaki resimde çift toplayıcı sistemi olan bir yenidoğanda parankimdeki belirgin ekojenite artışı dikkati çekiyor.



Resim 7.2.13. UTD P3 – Toplayıcı sistemde belirgin genişlemesi olan yenidoğanda papillalar tamamen silinmiş parankimdeki ekojenite artışına mikrokistik değişiklikler (sarı oklar) eşlik ediyor.