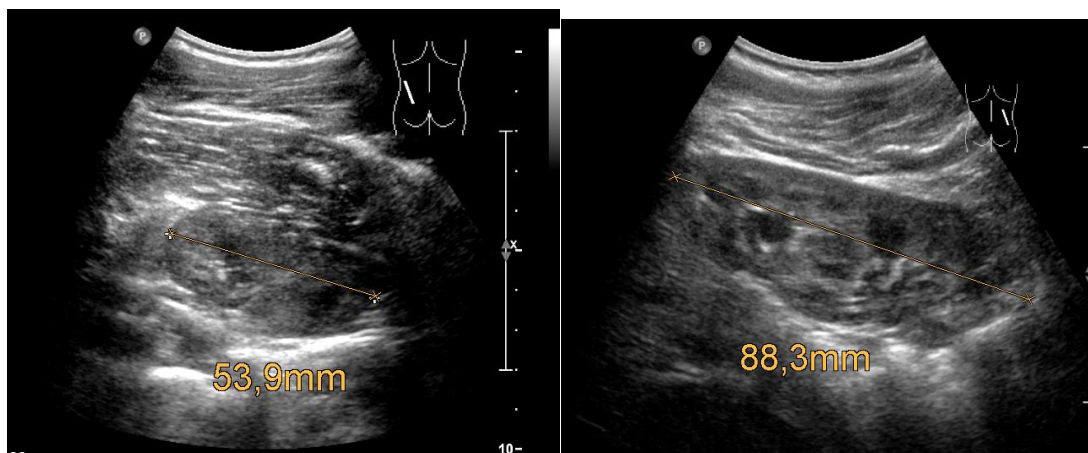


Seitendifferente Nierenlängen

Bei einer Routineuntersuchung wurde bei einem 5-jährigen Mädchen eine unterschiedliche Länge beider Nieren festgestellt. Dieser Befund ließ sich sowohl bei der Sonographie von dorsal als auch von lateral her darstellen.

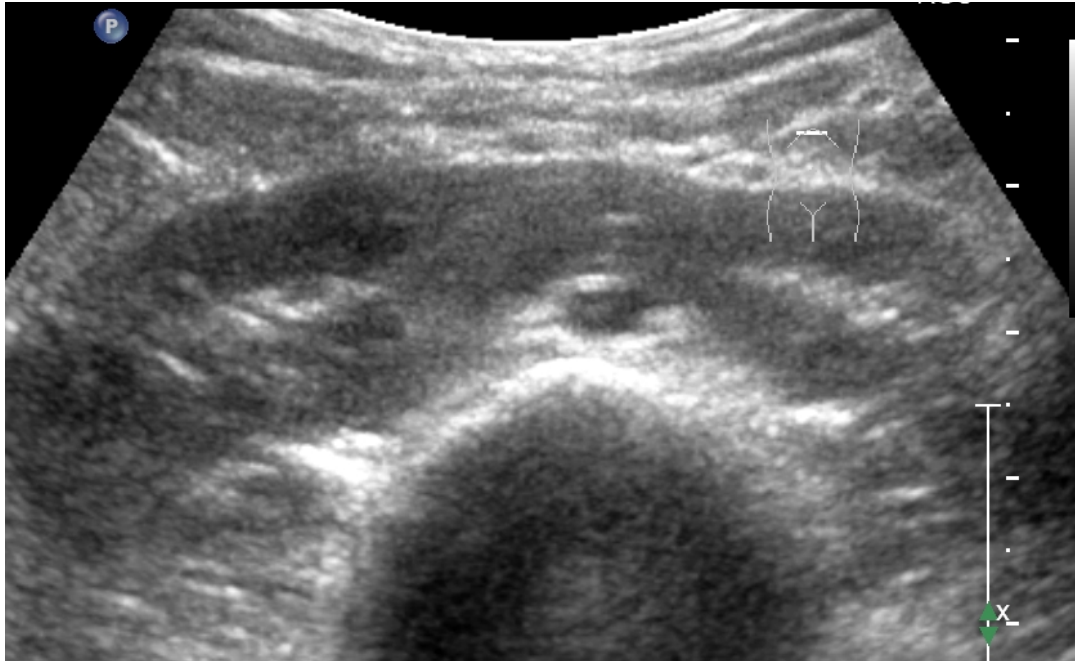
Es wurde die Diagnose einer einseitigen dysplastischen Niere gestellt.



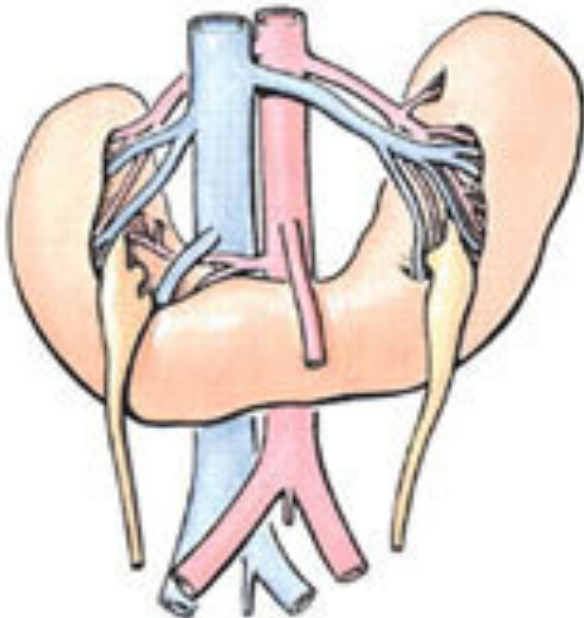
Die Längendifferenz im hier gezeigten Bild ist eindeutig. Die Messung der Nierenlängen sollte immer sehr exakt durchgeführt werden, da hierbei erfahrungsgemäß eine relativ große Messungenauigkeit besteht. Sinnvoll ist es die Nieren von dorsal (in Bauchlage des Kindes) zu messen, hierbei ist darauf zu achten, dass die Längsachse der Nieren nicht parallel zur Wirbelsäule verläuft, sondern nach caudal lateral von dieser abweicht. Erfahrungsgemäß ist die linke Niere häufig geringfügig größer als die rechte. Bei einer deutlichen Längendifferenz der Nieren sollte ergänzend das Volumen ermittelt werden, da eine Längendifferenz nicht mit einer Volumendifferenz einhergehen muss.

Im Falle einer deutlichen Volumendifferenz kommt neben einer einseitigen Nierendysplasie (hier handelt es sich häufig um eine multizystisch dysplastische Niere mit gestörter bis nicht mehr erkennbarer Nierenarchitektur und Nachweis meist mehrerer Zysten) vor allem eine Refluxnephropathie in Frage (Unregelmäßige Oberfläche, verschmälertes Parenchymsaum mit narbigen Einziehungen – es sollte daher nach Harnwegsinfekten in der Vorgeschichte und nach erhöhte Blutdruckwerte gefragt werden).

Im Vorliegenden Fall ließ sich jedoch als Erklärung eine Hufeisenniere nachweisen. Diese ist bei der Sonographie von lateral und von dorsal nur schlecht erkennbar und wird daher leicht übersehen. Beweisend ist eine Parenchymbrücke ventral der Aorta, die sich durch eine Untersuchung von ventral mit transversaler Schallkopfführung nachweisen lässt wie in unten stehender Abbildung erkennbar.



Auf der nachfolgenden Zeichnung ist eine Hufeisenniere abgebildet. Hier lässt sich gut nachvollziehen, dass die Verschmelzung beider Nieren nicht symmetrisch sein muss, so dass sich bei der Sonographie von lateral unterschiedliche Nierenlängen ergeben können (Man beachte die hierbei vorliegende Fehlrotation der Nierenbecken nach ventral).



Bisweilen gelingt es ergänzend mit horizontaler Schallkopfführung von lateral die gesamte Doppelniere darzustellen. Auf der unten stehenden Abbildung ist eine breite Fusion der beiden Nieren ventral der Aorta gut zu erkennen.



Folgerung: Bei unterschiedlich großen Nieren ohne bekannte Ursache immer eine Hufeisenniere ausschließen.