

Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und  
Neuroradiologie  
Städtisches Klinikum Dresden, Standort Neustadt  
Kinderradiologie



Liebe Eltern,

für Ihr Kind wurde von Ihrem Kinderarzt eine Untersuchung des Harntraktes zur Abklärung eines **Harnwegsinfektes** oder wegen eines **auffälligen Ultraschallbefundes** empfohlen.

Die Eintrittsstellen der Harnleiter in die Blase sind so aufgebaut, dass der Urin aus der Harnblase nicht in die Harnleiter und das Nierenbecken zurücklaufen kann. Besteht ein Rückfluss aus der Harnblase in die Harnleiter und das Nierenbecken, so spricht man von einem **vesiko-ureteralen Reflux (VUR)**. Dieser Reflux kann zu Harnwegsinfekten und auf Dauer zu einer Nierenschädigung führen (Refluxnephropathie). Die Ursache liegt meist in einer angeborenen Fehlmündung des Harnleiters in die Harnblase.

Zur Abklärung kann eine Refluxprüfung mittels Ultraschall im Rahmen einer Miktionsurosonografie erfolgen.

Nach sonografischer Untersuchung erfolgt die Einführung eines Kunststoffschlauches (Katheterisierung) in die Harnblase zum Einbringen des Ultraschallkontrastmittels. Dabei wird Katheterurin zur Untersuchung des Urins auf Keime gewonnen. Danach wird Kochsalzlösung und SonoVue durch den Harnblasenkatheter in die Harnblase eingebracht. Das Ultraschallkontrastmittel (SonoVue) enthält kleine Gasbläschen (Schwefelhexafluorid), die man sonographisch bei Reflux im Harnleiter und im Nierenbecken nachweisen kann. SonoVue ist für die sonografische Refluxprüfung zugelassen und sehr gut verträglich.

Der Vorteil gegenüber einer alternativ möglichen Refluxuntersuchung mit Röntgenstrahlen (MCU) besteht in der **fehlenden Strahlenbelastung** für Ihr Kind und der besseren morphologischen und funktionellen Beurteilbarkeit.

In seltenen Fällen und bei bestimmten Fragestellungen ist die Refluxprüfung mit einer Röntgenuntersuchung (Miktionsurozystografie MCU) erforderlich. Das MCU wird dann als alleinige Untersuchung oder als Ergänzung anschließend an ein MSU durchgeführt.

Bei Kindern ab einem Alter von 6 Monaten kann die Untersuchung bei Bedarf mit der Gabe eines Beruhigungsmittels erfolgen. Sollte es zur Gabe des Beruhigungsmittels kommen, würde Ihr Kind für 1 Nacht zur Überwachung auf der Kinderstation aufgenommen werden. Dieses Beruhigungsmittel (das Benzodiazepin Midazolam) wird rektal oder oral verabreicht. Es erfolgt eine Überwachung der Kreislaufparameter und der Lungenfunktion über einen Messsensor, der an einer Zehe festgeklebt wird. Die Gabe von Midazolam wird in der Regel gut vertragen. Nebenwirkungen können u. a. eine vermehrte Erregbarkeit (paradoxe Reaktion), eine allergische Reaktion oder eine Verschlechterung der Atmung sein.

Midazolam darf bei bekannter Atemschwäche, bekannter Allergie gegenüber Benzodiazepinen und bei der Einnahme von antiviralen Medikamenten sowie Itraconazol und Ketoconazol nicht verabreicht werden.