

Auffällige Nierenbeckenerweiterung (vor oder nach Geburt) = pränatale oder postnatale Hydronephrose

Was ist eine Hydronephrose?

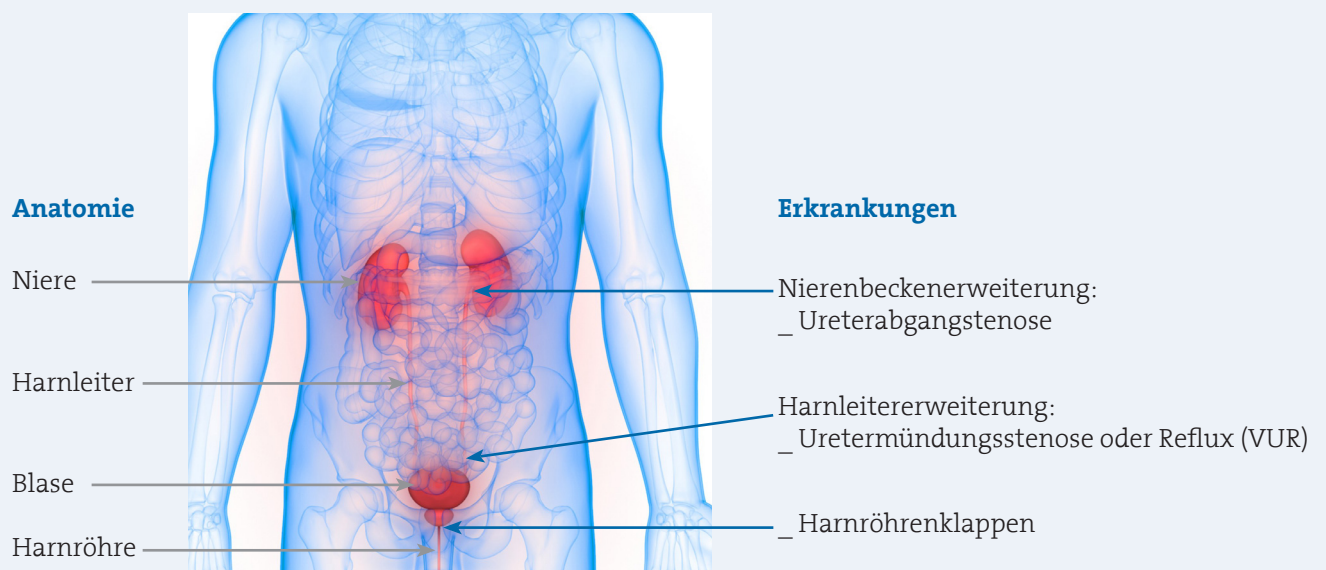
Wenn bei Ihrem Kind nicht nur die Niere zu sehen ist, sondern auch ein erweitertes Nierenbecken, dann wird oftmals auch schon vor Geburt eine Anbindung an die Kinderchirurgen des Hauses geplant.

Wenn das Nierenbecken erweitert ist, ist dies meist ein Hinweis auf ein Abflusshindernis, irgendwo im Abstromgebiet. Das Hindernis kann im Harnleiter (zwischen Niere und Blase) oder unterhalb der Blase in der Harnröhre sein. Manchmal ist die Ursache ein Rückfluss aus der Harnblase zu den Nieren, das nennt sich **Vesico-Urethraler-Reflux (VUR)**.

Am häufigsten ist eine hohe Engstelle (Stenose) mit Verengung des Abflusses direkt am Nierenbeckenabgang = **Ureterabgangstenose**

Bei einer Engstelle knapp oberhalb (**Uretermündungsstenose**) oder unterhalb der Blase (**z.B. Harnröhrenklappen**), sowie bei einem Reflux (VUR), kommt es häufig zu einem Aufstau in die betroffenen Harnleiter zwischen Niere und Blase. Das ist der erste Hinweis, wo die Engstelle liegt.

Bei jedem Kind kann es eine oder beide Seiten betreffen.



Prinzipielles

Jedes Kind, das um die Geburt herum auffällige Nierenveränderungen zeigt, sollte bis zum Ende des Wachstums (also bis zum Ende der Pubertät) regelmäßig kontrolliert werden.

Je nach Alter und Erkrankung werden die Kontrollen im 1. Lebensjahr zwischen 1 Mal pro Woche/ 1 Mal pro Monat oder 1 Mal pro Quartal sein. Im Verlauf können bei guter Entwicklung die Kontrollen nur noch jährlich stattfinden.

Falls man den richtigen Zeitpunkt verpasst, ist ein Verlust der Nierenfunktion zu befürchten. In vielen Fällen zeigen die Kontrollen, dass die Niere altersentsprechend mitwächst bei ausreichend Abfluss.

Untersuchungen

1. Ultraschall = Sonografie:

Ausmessen der Aufweitung des Nierenbeckens, des Harnleiters und evtl. darstellen von Veränderungen an der Blase.

2. MCU = Miktions-Cysto-Urethrogramm:

Es wird Kontrastmittel mittels Blasenkatheter in die Blase gefüllt. Unter Durchleuchtung im Röntgen wird bewertet, wie die Entleerung der Blase funktioniert und ob ein Reflux vorliegt.

3. MUS = Miktions-Uro-Sonografie:

Selbige Untersuchung wie MCU aber mit Ultraschall statt mit Röntgen.

4. Nieren-Szintigraphie (erst ab 6-12 Lebenswochen möglich - im Kleinkindalter evtl. mit Narkose):

Darstellung der seitengetrennten Funktion beider Nieren und ihres Abflusses.

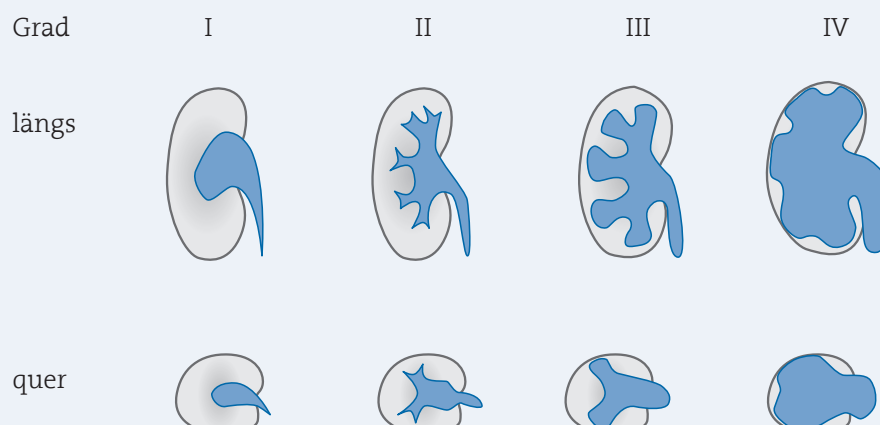
5. MR-Urographie:

Ähnlich wie die Szintigraphie, aber zusätzliche Darstellung der anatomischen Verhältnisse. (Dafür ist eine Narkose nötig.)

6. Blasenspiegelung = Zystoskopie:

In Vollnarkose kann man mit einer Optik durch die Harnröhre in die Blase sehen und dort ggf. kleine Operationen vornehmen.

Einteilung der Hydronephrose:



Krankheitsbilder

Ureterabgangstenose (Abb. 1)

Bei diesem Krankheitsbild wird der Abfluss des Urins direkt nach Abgang vom Nierenbecken behindert (als Ursachen kommen z.B. in Frage: Narbe, darüberlaufendes Gefäß oder angeboren). Deswegen staut sich das Nierenbecken auf.

Untersuchungen: Sono, Szinti, ggf. später MR Urographie

Therapie:

- _ Je nach Spannung des Nierenbeckens nach Geburt:
- _ Drainage ins Nierenbecken
- _ Bei Kindern mit noch ausreichendem Abfluss wird regelmäßig kontrolliert, ob das Wachstum das Problem verbessert oder ob die Engstelle irgendwann den Abfluss relevant einengt.
- _ Bei Kindern mit auffälliger Szintigraphie bei eindeutiger Abflussstörung und drohender Funktionseinschränkung der Niere:
OP in Vollnarkose: Nierenbeckenplastik. Stationärer Aufenthalt ca. 1 Woche.

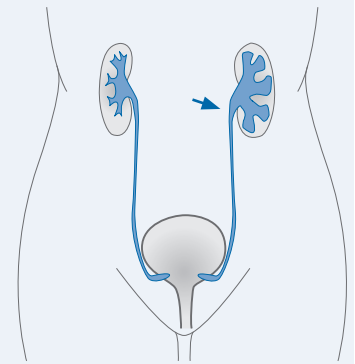


Abb. 1

Uretermündungsstenose (Abb. 2)

Bei diesem Krankheitsbild wird der Abfluss direkt an der Mündung in die Blase behindert (Narbe, angeboren, ggf. Doppelnieren mit Fehlmündung des oberen Pols). Deswegen staut sich der Harnleiter und das Nierenbecken auf. Gegebenenfalls mit blasenartiger Aussackung an der Mündung in die Harnblase hineinragend = Ureterocele.

Untersuchungen: Sono, MCU, MUS, Szinti, Blasenspiegelung

Therapie:

- _ Operation in Vollnarkose mit Ureterneueinpflanzung in die Blase.
Stationärer Aufenthalt ca. 1 Woche.

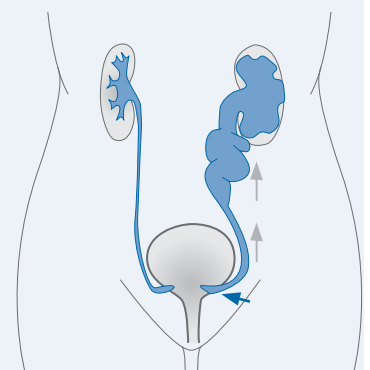


Abb. 2

VUR = Vesico Ureteraler Reflux (Abb. 3)

Bei diesem Krankheitsbild ist nicht der Abfluss behindert, sondern es kommt bei zunehmendem Druck in der Blase zu einem Rückfluss des Urins in den Harnleiter Richtung Niere. Dadurch entsteht ein Pendelvolumen, welches es den Bakterien ermöglicht sich zu vermehren. Dadurch werden Harnwegsinfekte begünstigt.

Untersuchungen: Sono, MCU, MUS, Szinti

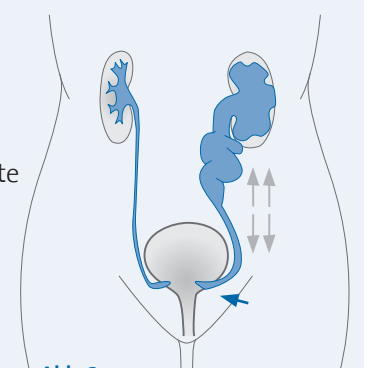


Abb. 3

Therapie:

- _ Bei niedriggradigem Reflux muss man das Kind evtl. in den ersten 1-2 Lebensjahren nur mit einer antibiotischen Prophylaxe vor den entstehenden Harnwegsinfekten und aufsteigenden Nierenbeckeninfektionen schützen.
- _ Wenn das nicht ausreicht, wird in einer Blasenspiegelung (in Vollnarkose) die Harnleitermündung in der Blase unterspritzt und so die Mündung verkleinert. Stationärer Aufenthalt 2-3 Tage.
- _ Operation in Vollnarkose bei weiterhin regelmäßig auftretenden Harnwegsinfekten oder bei höhergradigem Reflux: Ureterneueinpflanzung. Stationärer Aufenthalt ca. 1 Woche.

Harnröhrenklappen (Abb. 4)

Bei diesem Krankheitsbild wird der Abfluss direkt unterhalb der Blase durch eine angeborene beidseitige Klappe behindert. Dies führt zum Aufstau des Urins bis in die Nieren.

Untersuchungen: Sono, MCU

Therapie:

- _ erste Abhilfe schafft ein Blasenkatheter direkt nach Geburt.
- _ Blasenspiegelung in Vollnarkose: Klappenabtragung.
Stationärer Aufenthalt ein paar Tage.

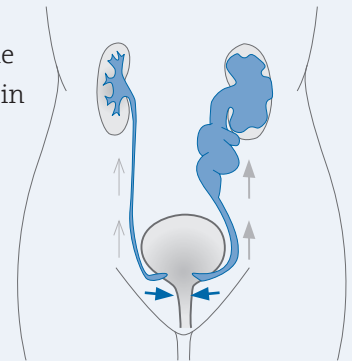


Abb. 4

Weitere seltene Erkrankungen

Doppelnieren: Mit und ohne doppeltem Harnleiter und Mündung in die Blase. Dabei kann einer der Harnleiter nicht an der typischen Stelle in die Harnblase münden (da diese schon von dem anderen Harnleiter besetzt ist), was zu einer Mündungsstenose oder einem Reflux führt. In seltenen Fällen mündet der zusätzliche Harnleiter auch außerhalb der Blase, z.B. in die Harnröhre oder die Scheide.

Blasendivertikel: Meist an der Mündung eines Harnleiters, hier wölbt sich eine Höhle nach außen an der Blasenwand.

Ureterozele: Die Mündung eines Harnleiters wölbt sich höhlenartig nach innen.

Blasenpolypen: Pilzartige Auswüchse der Schleimhaut innerhalb der Blase.

Balkenblase: Bei neurologischen Störungen der Blasenmuskulatur.

Es grüßt Sie freundlich
das Team von der Kinder- und Jugendchirurgie
Sektionsleiter Oberarzt Dr. med. Hartwig Sauter,
Oberärztin Dr. med. Susanne Eberlein, Oberärztin Dr. med. Scarlett Vatlach