



Anke Heidemeier:

## Harnträufeln beim Mädchen: Sichere Diagnose durch Einsatz der Magnetresonanztomographie [MRT]

Im Kindesalter stellen Schwierigkeiten bei der Sauberkeitserziehung mit beständigem Einnässen eine relativ häufige Problematik dar. Die Ursachen können dabei vielfältig sein. Nur selten dagegen findet sich beim Mädchen ein Krankheitsbild, welches sich durch kontinuierliches Harnträufeln auszeichnet. Die betroffenen Mädchen verlieren seit ihrer Geburt unentwegt tropfenweise Urin. Zugrunde liegt dabei eine Fehlmündung eines und sehr selten beider Harnleiter. Der betroffene Harnleiter mündet außerhalb der Harnblase zumeist in der Harnröhre oder der Vagina. Die zugehörige Nierenanlage ist dabei häufig dysplastisch angelegt, ist oft sehr klein und funktionsgemindert. Bei der Mehrzahl der Mädchen ist diese Nierenanlage ein Oberpol einer Doppelniere.

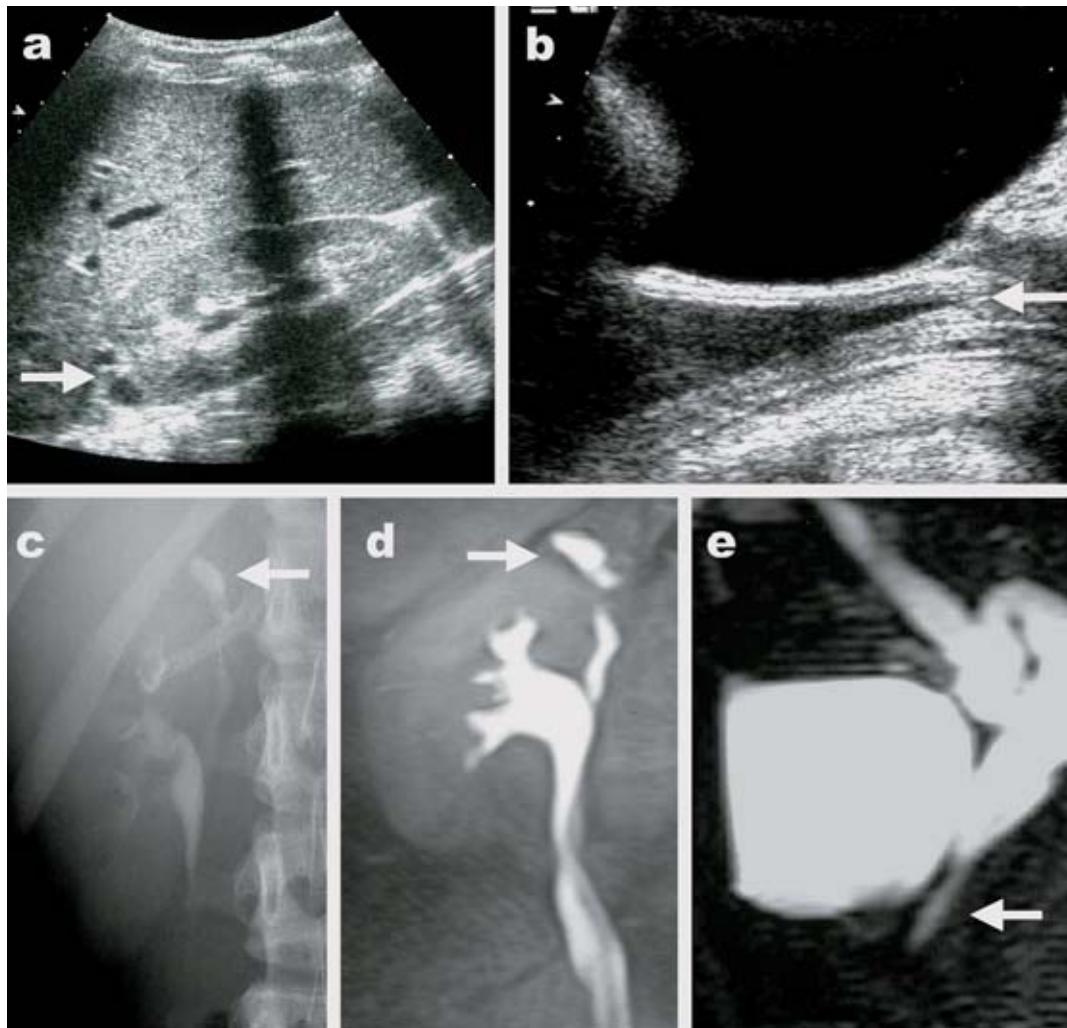
Wird eine Nierenanlage mit einem ektop mündenden Harnleiter nachgewiesen, so kann diese operativ entfernt werden. Nur auf diese Weise können die betroffenen Patientinnen von der Symptomatik des kontinuierlichen, tropfenweisen Harnverlusts befreit werden. Doch verschiedene Erfahrungsberichte haben gezeigt, dass die Diagnose einer ektopen Harnleitermündung relativ häufig mit deutlicher Verzögerung gestellt wird, wobei die Anomalie nicht selten auch erst im Erwachsenenalter aufgedeckt wird. Gründe für diese diagnostische Verzögerung liegen zum einen in der Fehleinschätzung der Inkontinenzsymptomatik durch Eltern aber auch durch betreuende Ärzte, wobei insbesondere die Charakteristik des Harnträufels nicht erfasst wird. Hinzu kommt, dass mit den meist primär eingesetzten Untersuchungsverfahren, wie Ultraschall, Miktionscystourethrogramme

(MCU) oder Ausscheidungsurographie (AUG) die Diagnose der Anomalie schwierig sein kann. Denn der Nachweis der oft kleinen, funktionsgeminderten Nierenanlagen wie auch die Dokumentation der ektopen Harnleitermündung ist eine diagnostische Herausforderung. Den beschriebenen, routinemäßig eingesetzten Untersuchungsverfahren können wegweisende Auffälligkeiten verborgen bleiben und die Diagnose einer Harnleiterektopie wird nicht erfasst.

### Fallbeispiel

Zur Veranschaulichung der Problematik dient der im Folgenden dargestellte Fall eines betroffenen Mädchens, bei dem die Diagnose einer ektopen Harnleitermündung erst im jungen Erwachsenenalter gestellt wurde. Seit der Sauberkeitserziehung war bei dem Mädchen kontinuierliches Harnträufeln aufgefallen. Die schließlich stetig

benutzten Vorlagen in der Unterwäsche waren gemäß Beobachtung der Eltern auch nach der Blasenentleerung sofort wieder nass. Doch die Vorstellung des Mädchens beim Kinderarzt erfolgte erst im Alter von 5,5 Jahren. Die eingeleitete Abklärung der Beschwerdesymptomatik durch Ultraschall und MCU blieb ohne auffälligen Befund, so dass die Eltern davon ausgingen, eine organische Ursache für die Inkontinenz ihrer Tochter sei ausgeschlossen. Wenige Monate später erfolgte trotzdem eine erneute Vorstellung beim Urologen mit der Anamnese von stetigem Urinabgang. Die Problemschilderung der Mutter fokussierte auf Verhaltensaspekte ihrer Tochter. Diese spüre den Harndrang nicht und sei zu beschäftigt, um rechtzeitig die Toilette aufzusuchen. Das 6-jährige Mädchen selbst gab an, dass sie sich mit dem Gang zur Toilette immer sehr beeilen müsse, wenn sie Harndrang verspüre. Es

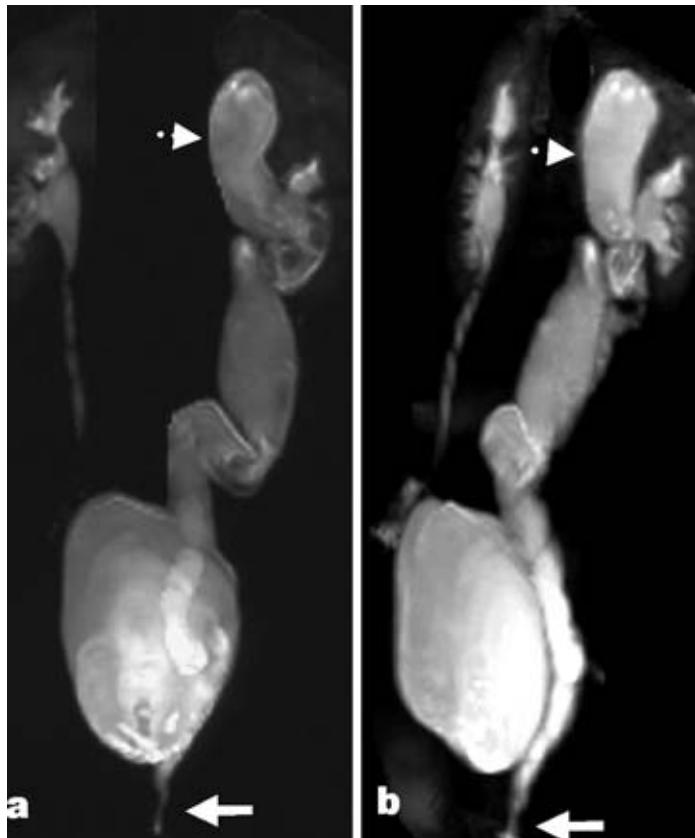


■ Abb. 1: Im Ultraschall Darstellung eines sehr kleinen oberen Anteils einer Doppelniere (Pfeil) (a) sowie Nachweis einer flüssigkeitsgefüllten Struktur hinter der Blase (Pfeil), vereinbar mit einem ektopen Ureter (b). Im AUG Kontrastmittel-Ausscheidung über beide Anlagen (Pfeil = oberer Anteil). Der ektop mündende Harnleiter ließ sich nicht darstellen. (c). Eindeutiger Nachweis der dysplastischen Anlage (Pfeil) in der kontrastverstärkten MR-Urographie (d) und zusätzlich im sog. „Wasserbild“ Darstellung eines im Endabschnitt erweiterten Harnleiters (Pfeil) mit ektoper Mündung (e).

wurde der Verdacht auf eine so genannte Urge-Inkontinenz geäußert. Eine vereinbarte Wiedervorstellung unterblieb. Im weiteren Verlauf brachten krankengymnastische, verhaltenstherapeutische und alter-

native Heilverfahren keinen Erfolg. Im Alter von 9 Jahren wurde unter stationärer psychiatrischer Behandlung ein medikamentöser Therapieversuch mit Urospasmolytika und antidepressiver Medikation durch-

geführt. Bei ausbleibendem Behandlungserfolg wurde schließlich erneut die Empfehlung zur weiteren Abklärung ausgesprochen, doch aufgrund der ambivalenten Haltung der Eltern gegenüber weiteren



■ Abb. 2: Vierjähriges Mädchen mit Harnträufeln. Dokumentation des gesamten Harntrakts („Wasserbild“) durch die MR-Urographie mit sicherem Nachweis der Harnleiterfehlmündung (Pfeil) bei einer Doppelniere links (Pfeilkopf).

Untersuchungen verzögerte sich die Diagnosestellung weiter. Erst im jungen Erwachsenenalter äußerte die Frauenärztin der Patientin den Verdacht auf eine vaginale Fistel. Dies führte schließlich zur gezielten Abklärung der Verdachtsdiagnose einer ektopen Harnleitermündung durch verschiedene diagnostische Bildgebungen. Die entscheidende und sichere Diagnose gelang aber nur mit der MR-Urographie. Somit konnte im Alter von 18 Jahren die

Diagnose nach einem langen Leidensweg gesichert werden und die operative Behandlung erfolgen. Seitdem ist die Patientin kontinent (Abb. 1).

Beim Mädchen sollte die typische Anamnese von konstantem Harnträufeln und sonst problemloser Blasenentleerung den behandelnden Arzt dazu veranlassen, eine uro-radiologische Abklärung einzuleiten, um gezielt nach einer Harnlei-

terfehlmündung zu suchen. Zur Sicherung der Verdachtsdiagnose ist die Durchführung einer MR-Urographie die Methode der Wahl. Die hohe morphologische Genauigkeit sowie die fehlende Strahlenbelastung stellen einen immensen Vorteil der MRT gegenüber den konventionellen bildgebenden diagnostischen Verfahren dar. Die MRT benötigt kein funktionstüchtiges Nierengewebe. Patienten mit dysplastischen funktions-geminderten Nierenanlagen, wie man sie bei ektopen Ureteren mit hoher Wahrscheinlichkeit findet, profitieren somit in besonderer Weise von diesem Diagnoseverfahren.

Es ist wichtig, festzuhalten dass bei einer Harnleiterfehlmündung in standardmäßig eingesetzten Untersuchungsverfahren wie Ultraschall, MCU oder AUG wegweisende Aufälligkeiten verborgen bleiben können. Daher sollte bei entsprechendem Verdacht die weitere Abklärung mit der MR-Urographie erfolgen, nicht zuletzt, um den betroffenen Mädchen unter Umständen eine jahrelange Verzögerung der Diagnosefindung zu ersparen.

► Dr. med. Anke Heidemeier  
Abteilung für Pädiatrische Radiologie  
Institut für Röntgendiagnostik,  
Universitätsklinikum Würzburg  
Josef-Schneider-Str. 2/D31  
97080 Würzburg