MedWiss.Online

„Schallen statt Strahlen“: Ultraschall kann Kindern Röntgenuntersuchung ersparen

Neue S3-Leitlinie zu Harnrückfluss im Kindes- und Jugendalter

Berlin – Eine moderne, strahlenfreie Ultraschallmethode erweitert die diagnostischen Möglichkeiten bei Erkrankungen der ableitenden Harnwege im Kindes- und Jugendalter: die kontrastverstärkte Miktionsurosonografie (MUS). Sie kann insbesondere einen Rückfluss von Urin aus der Blase in Richtung Nieren zuverlässig sichtbar machen – ganz ohne Röntgenstrahlung. Mit der S3-Leitlinie „Kontrastverstärkte Miktionsurosonografie im Kindes- und Jugendalter“ erhält das Verfahren nun eine wichtige evidenzbasierte Grundlage und gewinnt als Alternative zur konventionellen Röntgen-Miktionszysturethrografie (MCU) weiter an Bedeutung. Federführend bei der Leitlinie ist die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin e. V. (DEGUM). Auch beim 49. Dreiländertreffen der deutschsprachigen Ultraschallgesellschaften vom 23. bis 26. September 2026 in Mainz wird die Miktionsurosonografie vorgestellt.

Hier geht’s zur Leitlinie: https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/085-007

Bei der kontrastverstärkten MUS wird über einen dünnen Katheter Ultraschallkontrastmittel mit winzigen Gasbläschen, sogenannten Microbubbles, in die Harnblase eingebracht. Während der Untersuchung beobachten Ärztinnen und Ärzte im Ultraschall, ob Urin entgegen der normalen Flussrichtung aus der Blase in die Harnleiter und bis zu den Nieren zurückfließt. Dieser sogenannte vesikoureterorenale Reflux (VUR) ist insbesondere bei Kindern mit wiederkehrenden Harnwegsinfektionen, angeborenen Auffälligkeiten des Harntraktes oder entsprechenden Ultraschallbefunden von Bedeutung. Wiederholte Nierenbeckenentzündungen können Narben im Nierengewebe hinterlassen und langfristig dessen Funktion beeinträchtigen.

Diagnostik ohne Strahlen

„Ein wesentlicher Vorteil der kontrastverstärkten MUS ist, dass sie vollständig ohne ionisierende Strahlung auskommt“, erklärt Professor Dr. med. Hans-Joachim Mentzel, Leitlinienkoordinator und Leiter der Sektion Pädiatrie der DEGUM. Zwar konnte die Strahlendosis der Röntgen-MCU durch technische Weiterentwicklungen in den vergangenen Jahren reduziert werden. Dennoch befinden sich bei dieser Untersuchung die besonders strahlenempfindlichen Keimdrüsen – Eierstöcke beziehungsweise Hoden – im Strahlenfeld. „Auch Eltern und Sorgeberechtigte bevorzugen die strahlenfreie Ultraschalluntersuchung, wenn beide Verfahren für die jeweilige diagnostische Fragestellung geeignet sind“, so Mentzel.

Darüber hinaus kann mit der MUS kontinuierlich beobachtet werden, was während der Füllung der Harnblase und beim Wasserlassen geschieht. Die Röntgen-MCU erfasst dagegen nur einzelne Momente. Auch Veränderungen der Harnblase und der Harnröhre können mit Ultraschall dargestellt und beurteilt werden. Damit liefert die MUS über die reine Refluxdiagnostik hinaus wichtige Informationen über die ableitenden Harnwege.

Erfahrung und Ausbildung sind entscheidend

„Die Qualität der Untersuchung hängt wesentlich von der Erfahrung der Untersuchenden ab“,

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

betont Prof. Mentzel. Die S3-Leitlinie sieht deshalb vor, dass Ärztinnen und Ärzte zuvor entsprechende theoretische und praktische Erfahrungen erwerben – unter anderem im Rahmen DEGUM-zertifizierter Module und Hospitationen. Mit zunehmender praktischer Erfahrung könnten auch ein Reflux bis in das Nierengewebe, der sogenannte intrarenale Reflux, sowie krankhafte Veränderungen der Harnröhre wie Harnröhrenklappen sicher erkannt werden. „Eine strukturierte Ausbildung und permanente Weiterbildung sind entscheidend, damit die Vorteile der kontrastverstärkten Miktionsurosonografie im klinischen Alltag zuverlässig genutzt werden können“, sagt Mentzel.

S3-Leitlinie stärkt den Stellenwert der Methode

Die neue S3-Leitlinie definiert fachliche und gerätetechnische Voraussetzungen und gibt evidenzbasierte Empfehlungen für die Durchführung und Auswertung der Untersuchung. Zugleich zeigt sie auf, bei welchen Fragen weiterer Forschungsbedarf besteht. Erarbeitet wurde sie unter Koordination von Mentzel mit Vertreterinnen und Vertretern der konservativen und operativen Kinder- und Jugendmedizin – darunter Nephrologie, Urologie und Chirurgie – sowie der Kinder- und Jugendradiologie. „Die kontrastverstärkte Miktionsurosonografie verbindet eine hohe diagnostische Aussagekraft und Sicherheit mit dem entscheidenden Vorteil, dass Kinder keiner ionisierenden Strahlung ausgesetzt sind“, sagt Mentzel. „Die Aufnahme des Verfahrens als S3-Leitlinie in das Register der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) ist ein wichtiger Meilenstein für eine moderne, kindgerechte Diagnostik.“

Auch auf der Abrechnungsebene hat sich die Entwicklung fortgesetzt: Die kontrastverstärkte MUS wird im aktuellen Entwurf der vom Deutschen Ärztetag 2025 verabschiedeten neuen Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) berücksichtigt. Damit gewinnt das Verfahren neben seiner medizinischen Etablierung im klinischen Alltag weiter an Bedeutung.

Hier geht es zu Online-Version der Pressemeldung: https://www.degum.de/presse/pressemitteilungen/im-detail/news/neue-s3-leitlinie-zu-harnrueckfluss-im-kindes-und-jugendalter.html

Weitere Informationen zum Thema:

Highlight-Veranstaltungen zum Thema „Pädiatrie“ auf dem DLT

Neue Techniken und Innovationen in der Pädiatrie
24.09.2026, 8 Uhr bis 9.30 Uhr, Zagreb-Saal B, Rheingoldhalle Mainz

Sonografie bei Diagnostik & Therapie von Intrakraniellen Gefäßmalformationen
25.09.2026, 10 Uhr bis 11.30 Uhr, Zagrebsaal A, Rheingoldhalle Mainz

Fehlbildungen – Eine sonografische Herausforderung
24.9.2026, 16.15 Uhr bis 17.45, Zagrebsaal C, Rheingoldhalle Mainz

Angeborene Herzfehler – Prä- und Postnatal schnell zur Diagnose
25.9.2026, 15.30 Uhr bis 17 Uhr, Zagrebsaal A, Rheingoldhalle Mainz

Veranstaltungshinweise

49. Dreiländertreffen der deutschsprachigen Ultraschallgesellschaften
Termin: 23. bis 26. September 2026
Ort: Rheingoldhalle Mainz
Format: Präsenzveranstaltung

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

https://www.dlt2026.de/

Vorab Online-Pressekonferenz anlässlich des DLT 2026

„Früher erkennen. Schonender behandeln. Sicherer operieren. Wie moderner Ultraschall die Medizin verändert“

Termin**: Dienstag, 22. September 2026**, **11:00 bis 12:00 Uhr**
Anmeldelink: https://events.teams.microsoft.com/event/6cbd07ad-65c2-4f57-8a56-8c053a47735a@1495922a-4378-45e9-a32a-422448450fb1

Vorläufige Themen und Referierende:

Fettleber, Krebsrisiko, Gefäßveränderungen: Wann Ultraschall in der Früherkennung sinnvoll ist
Dr. med. Sabine Guth, Ärztliche Leiterin von Sana Praevention Hamburg und DLT Kongresspräsidentin 2026

Fehlbildungen früher erkennen? Was KI in der Pränataldiagnostik leisten kann
Prof. Dr. Christian Enzensberger, Ärztlicher Leiter der Pränatal- und Geburtsmedizin an der Uniklinik RWTH Aachen und DEGUM-Kursleiter

Nerven gezielt ausschalten: Wie Ultraschall Operationen ohne Vollnarkose ermöglicht
Dr. med. Karsten Pracht, Chefarzt der Anästhesie, Intensivmedizin, Schmerztherapie und Palliativmedizin an den Sana Kliniken Leipziger Land und DEGUM-Präsident

Vom Armbruch bis Rheuma: Wie Ultraschall neue Einsatzgebiete erschließt
Professor Dr. med. Wolfgang Hartung, Leitender Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Rheumatologie / Klinische Immunologie am Asklepios Fachkrankenhaus Bad Abbach und Neupräsident der DEGUM

Tumoren millimetergenau entfernen: Wie Ultraschall Chirurginnen und Chirurgen im OP leitet
Privatdozentin Dr. med. Naglaa Mansour, Geschäftsführende Oberärztin der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde am Universitätsklinikum Freiburg und DLT Kongresspräsidentin 2026

Moderation: Katharina Weber, Pressestelle der DEGUM

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de