Echokardiografie

Ultraschall erspart Kindern mit angeborenen Herzfehlern belastende Eingriffe

Das „Herzecho“ wird mit zunehmendem technischem Fortschritt immer präziser.

Abb. 1 ▲ Ultraschallgesteuerter Kammerscheidewand-Defekt-Verschluss

Etwa eines von 100 Babys kommt mit einem Herzfehler zur Welt. Die Fehlbildungen reichen von kleinen Löchern in der Herzscheidewand bis hin zu falschen Anlagen der Herzgefäße, die unbehandelt zum Tod führen. Doch heute erreichen bis zu 90 Prozent aller herzkranken Kinder das Erwachsenenalter. Angeborene Herzfehler erkennen und untersuchen Ärzte meist mittels Ultraschall. Die „Echokardiografie“ schont nicht nur die kleinen Patienten, sie ist auch technisch hoch entwickelt.

Wie Kindern mit Herzfehlern damit zunehmend belastende Eingriffe erspart bleiben, erklärten Experten der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) auf der Pressekonferenz im November 2014 in Berlin. Kinder, die mit einem Herzfehler auf die Welt kommen, müssen oftmals direkt nach der Geburt oder in den ersten Lebenswochen behandelt und häufig auch operiert werden. „Zur Planung der Therapie brauchen wir möglichst exakte Informationen über den Herz-

fehler“, erklärt DEGUM-Expertin Dr. med. Ulrike Herberg, Kinderkardiologin am Universitätsklinikum Bonn. Und dabei kommt der Untersuchung des Herzens mit Ultraschall eine entscheidende Rolle zu. „Nahezu alle Herzfehlbildungen können heute mittels Ultraschall korrekt diagnostiziert werden“, so Herberg. Statistiken zeigen, dass diagnostische Herzkatheteruntersuchungen an Bedeutung verlieren.

Anders als Kernspintomografie und Herzkatheter, die ebenfalls der Diagnose von Herzfehlern dienen, kann der Ultraschall – wenig zeit- und kostenintensiv – überall durchgeführt werden. Die Kinder brauchen weder eine Narkose, noch sind sie – anders als bei der Katheteruntersuchung – dem Risiko durch Röntgenstrahlung ausgesetzt. Auch bei Operationen oder Eingriffen mittels Herzkatheter nutzen die Ärzte die Echokardiografie. „Die Ultraschall-Steuerung trägt dazu bei, mit möglichst wenig Strahlung oder sogar gänzlich ohne Röntgenstrahlung auszukommen“, erklärt Herberg.

Das Bild, das die Ärzte beim „Herzecho“ auf dem Bildschirm sehen, wird mit zunehmendem technischen Fortschritt immer präziser. Dadurch erkennen die Spezialisten die Details des Herzens wie Herzklappen, Herzscheidewand oder zu- und abführende Blutgefäße. Sie sehen live wie das Herz pumpt und wie sich die Herzklappen öffnen und schließen. Mit der sogenannten Dopplerfunktion des Gerätes können sie den Blutfluss sichtbar machen. Die dreidimensionale Echokardiografie ermöglicht es Ärzten heute, Fehlbil-

Abb. 2 ▲ Kammerscheidewanddefekt vor Verschluss

Abb. 3 ▲ Kammerscheidewanddefekt nach Verschluss

dungen plastisch darzustellen und sogar Situationen im Operationssaal zu simulieren.

„Für uns Kinderkardiologen ist die Behandlung von Kindern mit angeborenen Herzfehlern ohne die Echokardiografie undenkbar“, so Herberg.

Pädiatrie & Pädologie 2015 · 50:126
DOI 10.1007/s00608-015-0266-3
© Springer-Verlag Wien 2015

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin, 9.11.2014; www.degum.de