Diagnostik der akuten Myokarditis

MRT ist am zuverlässigsten

Die Diagnostik der akuten Myokarditis ist und bleibt ein schwieriges Unterfangen. Unverzichtbar neben Klinik und Labor ist eine bildgebende Diagnostik. Nach neueren Untersuchungen dürfte das MRT der Echokardiografie überlegen sein.

■ ■ ■ Der akute Herztod bei Leistungssportlern ist nicht selten Folge einer akuten Myokarditis. „Solche Ereignisse zeigen, dass diese Erkrankung häufig nicht rechtzeitig diagnostiziert wird“, sagte Dr. Steffen Schön, Dresden. Man müsse davon ausgehen, dass 1–5% aller grippalen Infekte mit einer myokardialen Beteiligung einhergingen.

Unspezifische Symptomatik

Das mit Abstand häufigste Symptom einer akuten Myokarditis ist die akute Herzinsuffizienz (60–70%). Ein Drittel aller betroffenen Patienten klagt darüber hinaus über akute Thoraxschmerzen, die sich meist nicht eindeutig von einem akuten Koronarsyndrom abgrenzen lassen. Seltener (5 bis 15%) sind plötzlich einsetzende Rhythmusstörungen das Initialsymptom der Erkrankung, und ganz selten entwickelt sich rasch ein kardiogener Schock oder im schlimmsten Fall ein akuter Herztod.

Nicht immer, aber in den meisten Fällen finden sich EKG-Veränderungen, wobei ST-Streckenhebungen oder -senkungen sowie T-Negativierungen ebenso vorkommen können wie AV-Blockierungen oder supraventrikuläre bzw. ventrikuläre Extrasystolen. Insgesamt sind diese EKG-Kriterien jedoch weder besonders sensitiv noch spezifisch.

Neben dem EKG sollten auch immer Laborparameter wie Blutbild, CRP, BNP, CK und Troponin bestimmt werden. „Ein positives Troponin signalisiert einen ungünstigen Krankheitsverlauf“, so Schön. Die Bestimmung des Troponins sei zwar wenig sensitiv, jedoch mit fast 90% sehr spezifisch.

Drei typische Echokardiografiekriterien

Zur unverzichtbaren Basisdiagnostik bei Verdacht auf akute Myokarditis gehört auch die Echokardiografie. Im Vordergrund steht der Nachweis bzw. Ausschluss von lokalen

oder diffusen Wandbewegungsstörungen, also die Beeinträchtigung der linksventrikulären Pumpfunktion. Darüber hinaus kann auch ein begleitender Perikarderguss nachgewiesen werden. „Ein typischer Befund bei der akuten Myokarditis ist auch die diastolische Relaxationsstörung“, so Schön (Sensitivität: 100%, Spezifität: 91%).

Ein weiteres zuverlässiges Echokriterium ist die Verbreiterung des Myokards als Ausdruck des Gewebeödems. In einer klinischen Studie zeigten fast 90% der Patienten mit akuter Myokarditis eine Verbreiterung des Septums und/oder der lateralen Wand über 12 mm. „Im Falle einer Restitutio bildet sich diese Myokardverdickung nach einigen Wochen wieder vollständig zurück“, so Schön. Ein zusätzliches sonografisches Kriterium für die akute Myokarditis sei eine auffällige Myokardstruktur. Auch wenn die Echokardiografie meist eine zuverlässige Diagnosestellung erlaube, schließe ein normales Echo eine Myokarditis doch nie mit letzter Sicherheit aus.

MRT zeigt hohe Spezifität

„Der unangefochtene Star bei der nicht invasiven Myokarditisdiagnostik ist heute die MRT“, so Schön. Dabei gehe es weniger um den Nachweis von Wandbewegungsstörungen oder eines Perikardergusses, da dies echokardiografisch genauso gut gelinge. Die besondere Stärke der MRT sei die Gewebecharakterisierung. Typisch für die akute Myokarditis ist die Zunahme der Signalintensität, das Early-Gadolinium-Enhancement- und das Late-Gadolinium-Enhancement-Phänomen. Die frühe Anreicherung des Kontrastmittels ist Folge einer kapillären Undichtigkeit. Das Late-Enhancement ist dagegen Ausdruck von Myokardnekrosen; denn bei einer Zerstörung der zellulären Struktur kann das Kontrastmittel Gadolinium in die Myokardzellen eindringen und verbleibt dort für eine gewisse Zeit. Im Unterschied zu einer Ischämie findet sich das Late-Enhancement bei einer akuten Myokarditis jedoch epikardial und nicht endokardial. „Wenn zwei der drei beschriebenen MRT-Kriterien vorliegen, beträgt die Sensitivität für dieses Verfahren 67% und die Spezifität 91%“, so Schön.

© Michler / SPL / Agentur Focus

Die chronische Myokarditis ist eine der häufigsten Ursachen der dilatativen Kardiomyopathie.

Myokardbiopsie bei chronischem Verlauf

Bei anhaltender Störung der linksventrikulären Pumpfunktion muss man von einer subakuten bzw. chronischen Myokarditis ausgehen, eine der häufigsten Ursachen der dilatativen Kardiomyopathie. Aus differenzialtherapeutischen Überlegungen empfiehlt sich bei solchen Patienten immer die Durchführung einer Myokardbiopsie, um eine Viruspersistenz oder immunhistochemisch ein weiter bestehendes Entzündungsgeschehen nachweisen oder ausschließen zu können. „Aus dem Virusnachweis ergeben sich durchaus therapeutische Konsequenzen“, so Prof. Heinz-Peter Schultheiss, Berlin. Bei einer Viruspersistenz sollte eine antivirale Therapie mit einem Interferonpräparat diskutiert werden, auch wenn die Ansprechrate in Abhängigkeit von der Art des Virus sehr unterschiedlich sei. Kann eine Viruspersistenz ausgeschlossen werden, kommt bei immunhistochemischem Nachweis von inflammatorischen Prozessen evtl. eine immunmodulatorische bzw. -suppressive Therapie in Betracht. Da die Myokarditis nicht immer ein Krankheitsprozess ist, welcher das gesamte linksventrikuläre Myokard gleichmäßig betrifft, kann durch den Einsatz der MRT das betroffene Areal besser identifiziert und somit die diagnostische Ausbeute der Biopsie verbessert werden.

Dr. med. Peter Stiefelhagen ■

■ Quelle: Dresdner Herz-Kreislauf-Tage, 29.–31.1.2010