

Kardiale Bildgebung

Aju P. Pazhenkottil

Klinik für Nuklearmedizin, Universitätsspital Zürich, Zürich

Die kardiale Bildgebung gehört heute zum Grundpfeiler der Kardiologie. Die rasante Entwicklung der kardialen Bildgebung hat den klinischen Alltag in den letzten Jahren revolutioniert und eröffnet neue Perspektiven in der Abklärung und Behandlung von Herzerkrankungen. Das vorliegende Themenheft enthält mehrere praxisrelevante Artikel, die sich mit verschiedenen Aspekten der kardialen Bildgebung beschäftigen. Sie beleuchten, wie diese Technologien die Patientenversorgung verbessern können.

Ich möchte an dieser Stelle allen Autorinnen und Autoren der Übersichtsartikel, die als Expertinnen und Experten auf ihrem Gebiet wertvolles Wissen eingebracht haben, ganz herzlich danken.

Aufgrund der Vielzahl an bedeutenden Entwicklungen in der kardialen Bildgebung und der breiten Themenvielfalt, die in den einzelnen Artikeln behandelt werden, haben wir uns entschieden, das Themenheft auf zwei Ausgaben zu verteilen. So können die Artikel umfassend und reichhaltig illustriert dargestellt werden, was den Leserinnen und Lesern eine anschauliche, praxisnahe und detaillierte Darstellung der neuesten Erkenntnisse ermöglicht. Diese Aufteilung erlaubt es, die Inhalte der einzelnen Beiträge angemessen zu würdigen, und spiegelt die Dynamik und Vielfalt der aktuellen Forschung und klinischen Anwendung in der kardialen Bildgebung wider.

Im ersten Teil des Themenheftes werden die Rolle der Kardialen Bildgebung in der Abklärung der koronaren Herzkrankheit, der Herzinsuffizienz und der Herzklappenerkrankungen sowie die Bedeutung der Künstlichen Intelligenz in der kardialen Bildgebung beleuchtet. Der zweite Teil widmet sich Themen wie der kardialen Bildgebung bei der Abklärung von Sarkoidose und Amyloidose, der Myokarditis und Perikarditis, dem Sportlerherz sowie der Rolle der invasiven kardialen Bildgebung.

Eingeleitet wird diese erste Ausgabe durch einen Artikel über den Stellenwert der kardialen Bildgebung zur **Abklärung der koronaren Herzkrankheit (KHK)**. Die KHK stellt nach wie vor eine der führenden Ursachen für Morbidität und Mortalität weltweit dar und verlangt nach präzisen, nicht-invasiven Diagnosemethoden. Im Beitrag zur nicht-invasiven KHK-Diagnostik wird die Bedeutung der richtigen Auswahl bildgebender Verfahren im klinischen Alltag erläutert. Insbesondere geht es um die Frage, welche Untersuchungsmodalität (Stress-Echokardiographie, Herz-Computertomographie (CT), Herz-Magnetresonanztomographie (MRT), nuklearmedizinische Verfahren wie PET/SPECT) bei welchem Patienten idealerweise angewendet werden kann, um eine obstruktive KHK effizient zu diagnostizieren und eine individualisierte Therapie zu ermöglichen.

Ein weiteres zentrales Thema dieses Heftes ist die Rolle der multimodalen Bildgebung in der **Abklärung der Herzinsuffizienz**. Die Herzinsuffizienz zählt zu den häufigsten

und komplexesten Erkrankungen der kardiovaskulären Medizin. Prof. Dr. med. M. Maeder et al. zeigen in ihrem Artikel auf, wie fortgeschrittene Bildgebungsverfahren bei der Diagnostik und Therapie der Herzinsuffizienz eingesetzt werden sollen. Die präzise Bestimmung der Ursache der Herzinsuffizienz ist entscheidend für die Auswahl der richtigen therapeutischen Intervention und die Verbesserung der Prognose.

Prof. Dr. med. C. Gräni et al. geben in ihrem Beitrag einen tiefen und umfassenden Einblick in die Rolle der **Künstlichen Intelligenz (KI) in der kardialen Bildgebung**. Die KI hat in den letzten Jahren rasant an Bedeutung gewonnen und besitzt das Potenzial, die kardiale Bildgebung grundlegend zu transformieren: Von der Akquisition der Bilder über die Rekonstruktion bis hin zur Befundung und Diagnosestellung kommt der KI eine zunehmend wichtige Bedeutung zu.

Den Abschluss des ersten Teils dieses Themenheftes bildet ein Artikel von PD Dr. med. S. Stämpfli et al. über die Bedeutung der Bildgebung bei der **Abklärung von Herzklappenerkrankungen** und der präzisen Planung von interventionellen Verfahren, wie dem Transkatheter-Aortenklappenersatz (TAVI). In diesem Artikel wird die Kombination verschiedener Bildgebungstechniken, einschliesslich Echokardiographie, Herz-CT und Herz-MRT als wesentlicher Bestandteil der Entscheidungsfindung und Therapieplanung hervorgehoben.

Abschliessend wünsche ich Ihnen bei der Lektüre der Artikel viel Freude und hoffe, dass die Zusammenstellung dieses Themenheftes eine wertvolle Unterstützung für Ihre klinische und wissenschaftliche Tätigkeit darstellt. Ich bedanke mich nochmals herzlich bei allen Kolleginnen und Kollegen, die sich bereit erklärt haben, einen Übersichtsartikel für diese Ausgabe zu verfassen.

Prof. Dr. med. Aju P. Pazhenkottil, EMBA HSG

Leitender Oberarzt
Kardiale Bildgebung
Klinik für Nuklearmedizin
Universitätsspital Zürich
Rämistrasse 100
CH-8091 Zürich
aju.pazhenkottil@usz.ch

+ Interessenkonflikte

Der Autor hat keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel deklariert.

DOI: <https://doi.org/10.23785/TU.2026.02.001>