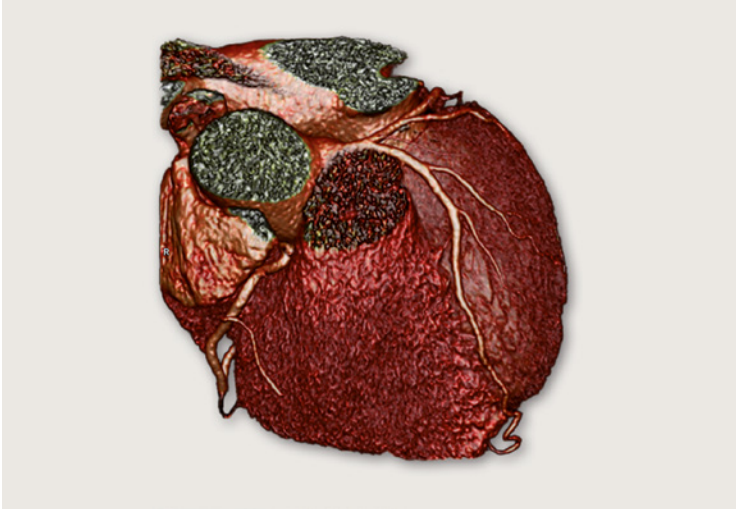
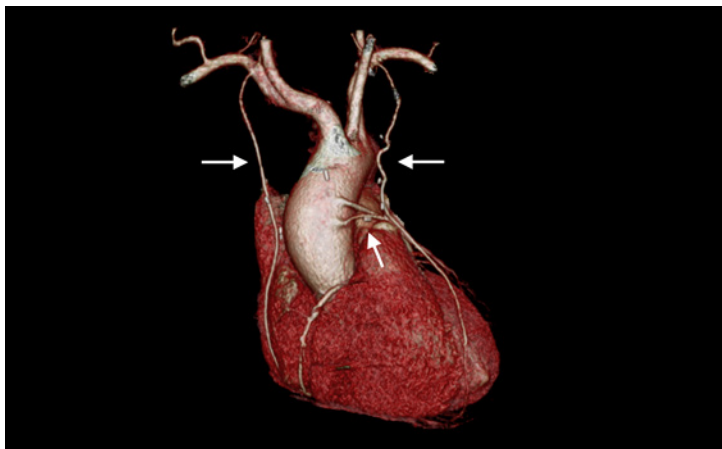


Herz-Diagnostik mit MRT und CT



RADIOLOGISCHE
ALLIANZ

Radiologie · Nuklearmedizin · Strahlentherapie



CT Herz mit Bypassgefäßen



3-Tesla MRT mit weitem Ring

Risikoanalyse

Mit der CT-Koronarkalkmessung, die ohne Kontrastmittel durchgeführt wird, kann durch computergestützte Auswertung festgestellt werden, ob und in welchem Ausmaß Verkalkungen der Herzkranzgefäße das Risiko für die Entwicklung einer Herzgefäßerkrankung anzeigen.

Kombiniert man bei entsprechender Risikokonstellation CT-Koronarkalkmessung und CT-Koronarangiographie oder wurde die CT-Koronarangiographie ohnehin zur KHK-Abklärung durchgeführt, kann die Risikoanalyse durch den Nachweis „harter“ und „weicher“ Plaques noch genauer erfolgen. Dies ermöglicht die exakte Einschätzung des persönlichen kardiovaskulären Risikos, woraus sich eine verbesserte, individuell angepasste Therapie ergeben kann.

Wissenswertes über die Strahlendosis der CT-Koronarangiographie

Bei der CT-Koronarangiographie werden Röntgenstrahlen eingesetzt. Die Strahlendosis liegt überwiegend um 1 bis 3 mSv. Damit ist sie vergleichbar mit der Strahlung, der jeder Mensch jedes Jahr aus der Umwelt ausgesetzt ist. Diese beträgt ungefähr 2,5 mSv pro Jahr, im Einzelfall – z. B. bei Flugreisen – kann sie auch deutlich höher liegen.

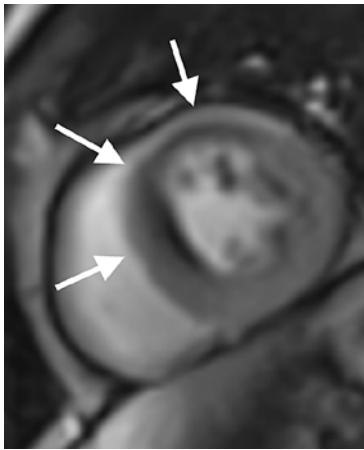
Magnetresonanztomographie des Herzens / Kardio-MRT

Einsatzgebiete der Kardio-MRT sind die koronare Herzkrankheit (KHK) und Herzinfarkte, entzündliche Herzerkrankungen (Myokarditis), Herzmuskelerkrankungen (Kardiomyopathien), Herzfehler sowie Blutgerinnsel (Thromben) oder Tumoren im Herzen. Bei der Kardio-MRT muss **kein** Herzkatheter in die Arterie eingeführt werden und das Verfahren kommt ganz ohne Röntgenstrahlen aus.

- Die Kardio-MRT misst die Herzdurchblutung
- Die Kardio-MRT ist die genaueste Methode zur Messung der Herzgröße und Herzfunktion. Auch geringe Veränderungen der Herzleistung werden zuverlässig erfasst
- Mit der Kardio-MRT können Narbengewebe oder entzündliche Veränderungen im Herzmuskel diagnostiziert werden

Herzmuskelerkrankungen: Myokarditis und Kardiomyopathien

Verschiedene Erkrankungen können den Herzmuskel betreffen. Hierzu gehören entzündliche (Myokarditis) und nicht entzündliche (Kardiomyopathie) Veränderungen sowie die Sarkoidose. Die Kardio-MRT ist die einzige Methode, die diese Erkrankungen direkt darstellen kann.



Durchblutungsstörung (dunkles Band)



Herzinfarkt (weißes Band)



CT Koronarangiographie



CT „Somatom Force“

Koronare Herzkrankheit = KHK (Adenosin-Stress Perfusions-MRT)

Zu den häufigsten Herzerkrankungen zählt die koronare Herzkrankheit. Dabei handelt es sich um Verengungen der Herzkranzgefäße, die durch Ablagerungen (Arteriosklerose) bedingt sind und zu Durchblutungsstörungen des Herzmuskels führen. Im Verlauf kann es zu Brustschmerzen (Angina pectoris) oder einem Herzinfarkt kommen. Mit der MRT besteht die Möglichkeit, Durchblutungsstörungen des Herzmuskels rechtzeitig nachzuweisen. Insbesondere kann die Adenosin-Stress Perfusions-MRT eine relevante Verengung der Herzkranzgefäße ausschließen und so eine Herzkatheteruntersuchung überflüssig machen. Zusätzlich können auch so genannte „stumme“ Herzinfarkte entdeckt werden, die der Patient nicht bemerkt hat und die das einzige Zeichen einer KHK sein können.

Herzinfarkt: Nachweis und Beurteilung

Nach einem Herzinfarkt kann die Leistungsfähigkeit des Herzens eingeschränkt sein. Eine Kardio-MRT kann die Herzfunktion und Herzgröße sowie Art und Prognose des Herzinfarkts exakt bestimmen. Sie ist die genaueste Methode, um das Ausmaß einer Schädigung durch Narbengewebe im Herzmuskel zu erfassen und die Wahrscheinlichkeit für eine Erholung vorherzusagen (Vitalitätsdiagnostik).

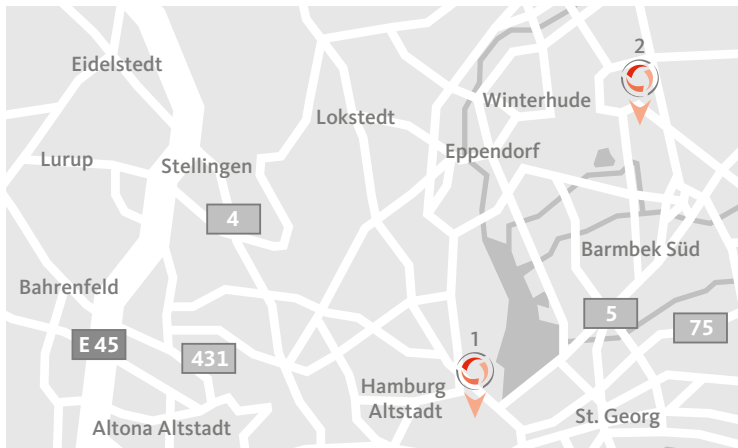
CT-Koronarangiographie / Kardio-CT

Die CT-Koronarangiographie ermöglicht die Darstellung der Herzkranzgefäße, ohne dass ein Katheter in die Leiste eingeführt werden muss. Das Kontrastmittel wird stattdessen über eine Armvene gegeben. In der Radiologischen Allianz verwenden wir für diese Untersuchung das modernste Dual-Source Multischicht-CT (Zwei-Röhren-System), das „Force“ von Siemens. Dieses Gerät erzielt die höchste Auflösung bei der geringst möglichen Röntgendosis.

Einsatzgebiete der Kardio-CT

Die CT-Koronarangiographie stellt „harte“ (verkalkte) und „weiche“ (nicht-verkalkte) Plaques dar. Sie wird durchgeführt, um im Falle von Beschwerden oder einer entsprechenden Risikokonstellation eine Verengung der Herzkranzgefäße auszuschließen (Erstdiagnose einer koronaren Herzerkrankung).

Ist bereits ein Stent oder ein Bypass gelegt worden, kann dessen Durchgängigkeit nachgewiesen werden, genauso wie mögliche neu aufgetretene Einengungen.



Radiologische Allianz

Prof. Dr. med. Jörn Sandstede

Dr. med. Andreas Wandler

Dr. med. Stephanie Hollmann

Hr. Robert Duschka

1 Zentrum · Radiologie am Rathausmarkt · Privatpraxis

Mönckebergstraße 31 · 20095 Hamburg

Tel 040-32 55 52-101 · Fax 040-32 55 52-201

rathausmarkt@radiologische-allianz.de

2 Barmbek · Andreas-Knack-Ring 16

Im Quartier 21 · 22307 Hamburg

Tel 040-32 55 52-108 · Fax 040-32 55 52-208

Q21@radiologische-allianz.de

info@radiologische-allianz.de

www.radiologische-allianz.de

Wir sind zertifiziert!
DIN EN ISO 9001

Die Radiologische Allianz ist ein Zusammenschluss von 11 radiologischen Praxen in Hamburg, in denen mehr als 40 hochqualifizierte Ärzte tätig sind. Wir bieten unseren Patientinnen und Patienten das gesamte Leistungsspektrum radiologischer, nuklearmedizinischer und strahlentherapeutischer Verfahren an.

07/18



**RADIOLOGISCHE
ALLIANZ**

Radiologie · Nuklearmedizin · Strahlentherapie