



• **Risiken und Nebenwirkungen**

Die CT-Koronar-Angiographie hat keine stärkeren Nebenwirkungen als andere Untersuchungen mit Kontrastmittelinjektion. Relativ häufig bemerkt der Patient ein Wärmegefühl, das sich durch den Körper ausbreitet und völlig harmlos ist. Selten treten allergische Reaktionen auf das Kontrastmittel auf und sehr selten kann durch das Kontrastmittel eine Nierenfunktionsstörung oder eine Schilddrüsenüberfunktion ausgelöst werden. Daher ist bei bekannter Kontrastmittelallergie oder Vorliegen der genannten Funktionsstörungen für die Durchführung der Untersuchung eine spezielle Vorbehandlung erforderlich.

• **Preise**

Die Kardio-CT-Untersuchung gehört nicht zum Leistungsumfang der gesetzlichen Krankenversicherung. Wir rechnen sie deshalb gegenüber gesetzlich versicherten Personen ebenso wie gegenüber Privatpatienten als privatärztliche Leistung nach Ziffern 5371, 5376, 5377, 346 und 1 der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) ab. Der Preis für die alleinige »Kalzium-Score-Bestimmung« beträgt bis zu 100 Euro. Für die vollständige CT-Koronar-Angiographie ergibt sich einschließlich der Kontrastmittelkosten ein Rechnungsbetrag von durchschnittlich 550 Euro.

Weitere Fragen zur Indikation oder zur Durchführung der CT-Koronar-Angiographie beantworten wir gerne in einem weiterführenden Gespräch.



→ **Leverkusen**  
Am Gesundheitspark 4 (MEDILEV-Ärztehaus am Klinikum)

Medizinische Versorgungszentren für  
Radiologie • Strahlentherapie • Nuklearmedizin  
Neurologie • Onkologie

# Kardio-CT

## Computertomographie der Herzkranzgefäße



Bestimmung des Verkalkungsgrades  
(Kalzium-Score)

Darstellung der Herzkranzgefäße  
ohne Katheter  
(CT-Koronar-Angiographie)

**RNR**

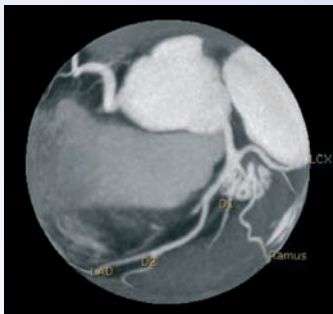
Ihr Partner für  
Diagnostik und Therapie

## • Warum Kardio-CT?

Die koronare Herzkrankheit (KHK) gehört zu den häufigsten Erkrankungen. Sie beruht auf arteriosklerotischen Veränderungen der Herzkranzgefäße und kann die körperliche Leistungsfähigkeit und das Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen. Arteriosklerotische Ablagerungen führen zu Engstellen in den Koronararterien, die den Herzmuskel mit Blut versorgen. Diese Engstellen gefährden die ausreichende Versorgung des Herzmuskels mit Sauerstoff.

Eine Untersuchung der Herzkranzarterien kann je nach Konstellation mit Computertomographie oder mit dem Herzkatheter durchgeführt werden. Durch den technischen Fortschritt in der Computertomographie ist es möglich geworden, mit bestimmten CT-Geräten die Herzkranzgefäße darzustellen. Das CT-Gerät muss sehr schnell arbeiten, weil das Herz sich während der Untersuchung bewegt. Diese Anforderung erfüllt ein Mehrzeilen-Spiral-Computertomograph (Multislice-CT) mit kurzer Rotationszeit.

Die Kardio-CT-Untersuchung ist für den Patienten zeitlich unaufwendig und erfordert weder Liegezeiten noch einen Druckverband. Die strategisch wichtigen großen Herzkranzgefäße können gut dargestellt werden.



3D-Ansicht der Herzkranzarterien im Sinne eines drehbaren Globus

## • Anwendungsgebiete

- erweiterte Vorsorge bei erhöhtem KHK-Risiko
- Abklärung milder oder atypischer Symptome einer KHK
- Abklärung leichter und mittlerer pathologischer Befunde im Belastungs-EKG
- Kontrolle nach Bypass-Operation

## • Untersuchungsablauf

Vor der Untersuchung werden 3 EKG-Elektroden am Brustkorb fixiert, damit sich die Bildinformationen bestimmten Herzphasen zuordnen lassen. Falls das EKG eine erhöhte Herzfrequenz zeigt, ist unter Umständen die Gabe eines kurzwirkenden Betablockers notwendig.

Anschließend bestimmen wir ohne Kontrastmittelgabe den Kalzium-Score nach Agatston. Dies erlaubt eine Einstufung des individuellen Grades der Arteriosklerose.

Im zweiten Schritt folgt die CT-Angiographie der Herzkranzarterien. Hierfür wird dem Patienten über eine Armvene ein Röntgenkontrastmittel injiziert, wie es auch bei anderen CT-Untersuchungen üblich ist. Kurz nach Beginn der Injektion muss der Patient auf Aufforderung für etwa 10 Sekunden die Luft anhalten. Nach dieser Atempause ist die Untersuchung beendet. Die Venenkäule wird entfernt und der Patient kann wieder aufstehen.

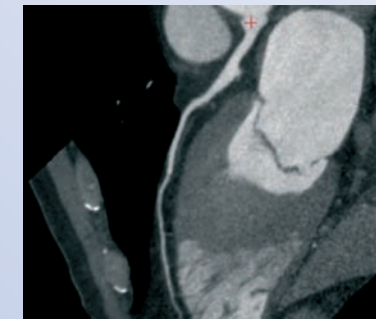


Rechte Kranzarterie in ihrem Verlauf

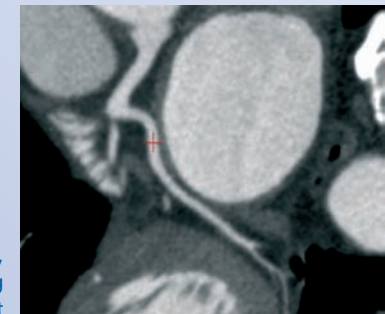
Die Gesamtdauer der Untersuchung beträgt 10 bis 15 Minuten.

Die Aussagekraft der Untersuchung kann in seltenen Fällen eingeschränkt sein, wenn z. B. außergewöhnlich starke Gefäßverkalkungen vorliegen oder wenn der Pulsschlag sehr schnell oder sehr unregelmäßig ist.

Im Anschluss an die Untersuchung führen wir eine Auswertung der Bilddaten durch und demonstrieren das Ergebnis anhand der Bilder. Wir halten die gewonnenen Erkenntnisse in einem schriftlichen Befundbericht für den zuweisenden Arzt bzw. den Kardiologen fest. Dieser wird anhand des CT-Ergebnisses und der übrigen Befunde mit dem Patienten über das weitere Vorgehen entscheiden.



Linke Kranzarterie, zur Herzspitze führender Ast



Linke Kranzarterie, kranzförmig verlaufender Ast