

Information zur Magnetresonanztomographie (MRT)

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Die Magnetresonanztomographie des Herzens ist ein komplett nicht invasives Verfahren, das in hervorragender Bildqualität nicht nur die anatomischen Strukturen des Herzens, sondern auch die Funktion des Herzens sowie der großen und kleinen Herzkranzgefäße darstellen kann. Sollten Sie an Klaustrophobie (Angst vor engen Räumen) leiden, kann Ihnen vorher ein Beruhigungsmittel verabreicht werden. Nachfolgend sind einige Besonderheiten der Untersuchung aufgeführt.

Bei der MRT werden Strukturen Ihres Körpers durch elektromagnetische Resonanzsignale, die in einem starken Magnetfeld erzeugt werden, bildlich dargestellt. Röntgenstrahlen kommen hier nicht zur Anwendung. Eine Schädigung des Patienten durch elektromagnetische Felder dieser Art und Stärke ist nicht bekannt und auch physikalisch nicht zu erwarten.

Während der Untersuchung liegen Sie auf einer bequemen Liege in der Öffnung des Gerätes. Die Röhre ist vorn wie hinten offen. Während dieser Zeit hören Sie ein unterschiedlich schnelles und sehr lautes Klopfen. Bitte verhalten Sie sich besonders ruhig, damit die Qualität der Bilder nicht leidet und das Ergebnis der Untersuchung in Ihrem eigenen Interesse möglichst aussagekräftig wird.

Bitte beachten Sie: Metallteile können, wenn sie in das Magnetfeld kommen, Unfälle verursachen, Schäden anrichten oder zu lokaler Überwärmung führen. Bitte legen Sie deshalb, wenn Sie sich in der Umkleidekabine befinden, folgende Gegenstände ab: Zahnersatz, Hörgeräte, Uhr, Brille, Ohringe, Perücken, Haarklammern, Scheckkarten mit Magnetstreifen (werden sonst auch gelöscht!), Metallteile an der Kleidung (z.B. Gürtelschnallen), Geldmünzen, Kugelschreiber, Schlüssel und andere Metallteile. Bei Gefahr drücken Sie bitte auf den Gummiball (-klingel), der Ihnen von unserer Mitarbeiterin vor der Untersuchung in die Hand gegeben wird.

Dobutamin-MRT:

Der Dobutamin-Test dient dazu, eine Steigerung der Herzfrequenz (Puls) und der Kontraktionskraft des Herzens auszulösen. Dieser Test ist eine Belastungsuntersuchung, die angewendet wird, um in Herzmuskelbereichen, die von verengten Herzkranzgefäßen versorgt werden, Zeichen einer Minderdurchblutung (Ischämie) kurzzeitig auszulösen. Nur unter dieser Belastung ist es möglich, die Anteile des Herzmuskels zu identifizieren, die von einer Verbesserung der Blutversorgung profitieren würden. Die Medikamentendosis wird im Abstand von einigen Minuten langsam gesteigert bis eine altersentsprechende ausreichende Herzfrequenz erreicht wird, bei der die Untersuchung aussagekräftig ist. Dieser Pulsanstieg wird von Ihnen als starkes Herzklopfen wahrgenommen. Die Untersuchung findet unter kontinuierlicher EKG-Ableitung, Atmungs- und Blutdrucküberwachung statt. Gelegentlich können Nebenwirkungen wie Schwitzen, Schwindel, Kopfschmerzen, Mundtrockenheit, Kurzatmigkeit, Geschmacksveränderungen, Gesichtsröte oder Erbrechen auftreten. Wie auch beim Belastungs-EKG können ggf. Brustschmerzen ausgelöst werden, was Sie dem Untersucher bitte mitteilen müssen und ggf. zum Abbruch der Untersuchung führen wird. In extrem seltenen Fällen können auch Herzrhythmusstörungen ausgelöst werden.

Adenosin-Test:

Adenosin ist eine im Körper vorkommende Substanz, die in höheren Dosen eine maximale Erweiterung der Herzkranzgefäße bewirkt. Herzkranzgefäße mit einer behandlungsbedürftigen Einengung lassen sich medikamentös nicht erweitern, so dass messbare Durchblutungsunterschiede auftreten. Adenosin wird Ihnen über maximal 6 Minuten verabreicht. Da es hierbei nicht nur zur Erweiterung der Herzkranzgefäße, sondern auch der übrigen Gefäße im Körper kommt, sind Gesichtsrötung, Hitzegefühl, Kopfdruck, Kribbeln in den Extremitäten und ein metallischer Geschmack möglich. In sehr seltenen Fällen kann es zu einer Verengung der Bronchien (Asthma), Brustschmerzen (Angina pectoris) oder sogar Herzrhythmusstörungen kommen. Sollten Sie bekannte Herzrhythmusstörungen oder Asthma bronchiale haben, sagen Sie bitte vor der Untersuchung Bescheid. Adenosin hat eine sehr kurze Halbwertszeit, so dass die Wirkung bereits wenige Sekunden nach Abstellen des Medikamentes nachlässt.

Kontrastmittelverabreichung:

Zur genaueren Beurteilung von Herzgewebe und/oder von Gefäßen wird ein Kontrastmittel auf Gadoliniumbasis, das speziell für die Magnetresonanztomographie entwickelt wurde, gegeben. Die verwendeten Kontrastmittel werden in der Regel gut vertragen und weltweit täglich zur Routineuntersuchung verwendet. In seltenen Fällen (weniger als 1%) können Patienten mit einer Tendenz zu allergischen Reaktionen diese auch bei MR-Kontrastmitteln entwickeln. Gelegentlich sind leichte allergische Reaktionen wie Kopfschmerzen, Übelkeit oder Brechreiz zu beobachten.

Die Ärzte, die die Untersuchung durchführen, sind mit der Erkennung und Behandlung von oben beschriebenen Nebenwirkungen eingehend vertraut und erfahren. Sämtliche Hilfsmittel wie auch erforderliche Medikamente und Geräte stehen am Ort der Untersuchung unmittelbar zur Verfügung.

Am Untersuchungstag:

- Bitte kein Kaffee, Tee oder andere aufputschende Getränke bzw. Lebensmittel
- Bitte nur leichtes und frühes Mittagessen, 2-3 Stunden Nahrungskarenz vor der Untersuchung sind wünschenswert
- Bitte nicht rauchen (wichtig!)
- Keine Asthmamedikamente
- Kein Nitrospray
- Betablocker besser 24 Stunden vor der Untersuchung absetzen

Haben Sie einen Herzschrittmacher, eine Insulin- oder andere Pumpe? Wenn JA so ist die MRT- Untersuchung nicht möglich!

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich zur Seite!

Ihr Praxisteam

GEMEINSCHAFTSPRAXIS RADIOLOGIE UND NUKLEARMEDIZIN

Dr.med. Claus Güttler
Dr.med. Karl Dumler
Dr.med. Dr.med.habil. Carola Wagner-Manslau
Dr.med. Hanno Lux
Dr.med. Kian-Hok Ting

Fachärzte für Radiologie, Radiologische Diagnostik, Nuklearmedizin, Neuroradiologie

Röntgendiagnostik
Mammographie
Osteodensitometrie
Sonographie Nuklearmedizin

Frühlingstr. 33/34

Tel. 08131 / 56 87-0
Fax 08131 / 56 87-13

85221 Dachau

Computertomographie - CT
Kernspintomographie - MRT
Digitale Subtraktionsangiographie - DSA

Krankenhausstr. 15

Tel. 08131 / 56 86-0
Fax 08131 / 56 86-10