

Myokardszintigraphie (Herzmuskelszintigraphie)

Liebe/r Patient/in,

Ihr Arzt empfiehlt Ihnen eine nuklearmedizinische Untersuchung Ihres Herzens. Vor der Untersuchung werden Sie über den Ablauf, die möglichen Risiken und Folgen der geplanten Maßnahme informiert. Dieses Aufklärungsblatt soll helfen, das Gespräch mit dem Arzt vorzubereiten und die wichtigsten Punkte zu dokumentieren.

Was soll untersucht werden?

Myokardszintigraphien können je nach angewandter Methode die Funktion, die Durchblutung und den Stoffwechsel des Herzens sehr exakt erfassen. Krankhafte Bewegungsstörungen und eine verminderte Herzauswurfleistung, ein Durchblutungsmangel (z. B. aufgrund einer Einengung der Herzkranzgefäße) oder Stoffwechselstörung des Herzmuskels (z. B. Narben nach einem Herzinfarkt) können direkt sichtbar gemacht werden. Der Arzt erhält so genauere Information zu Planung des weiteren Vorgehens und der Behandlung.

Wie erfolgt die Untersuchung?

Um die Herzkammern oder den Herzmuskelstoffwechsel sichtbar zu machen, wird Ihnen eine geringe Menge einer radioaktiven Substanz in eine Armvene gespritzt (Tc99m). Dieser Stoff verteilt sich dann im Körper und reichert sich vor allem im Herzen an. Etwa 1 Std. nach Ihrer Injektion wird Ihr Herz mit einer Gammakamera, unter der Sie während der Messung liegen, aufgenommen. Am zweiten Tag kommen Sie dann zu der Ihnen gesagten Uhrzeit wieder in die Praxis. Dann erhalten Sie wieder eine geringe Menge einer radioaktiven Substanz in eine Armvene gespritzt (Tc99m). Etwa 1 Std. nach Ihrer Injektion wird Ihr Herz mit einer Gammakamera, unter der Sie während der Messung liegen, aufgenommen. Danach erfolgt die Auswertung der 2 Tage und der Arzt bespricht noch alles mit Ihnen, deshalb sollten Sie sich an jedem der beiden Tage ca. 2 bis 3 Stunden Zeit mitbringen.

Die Untersuchung erfolgt mit körperlicher Belastung oder mit medikamentöser Belastung

- **körperliche Belastung** mit einem Fahrradergometer. Neben der nuklearmedizinischen Herzuntersuchung erfolgt gleichzeitig eine fortlaufende Beobachtung Ihres EKGs auf einem Bildschirm. Teilen Sie uns bitte sofort mit, falls ein Engegefühl, Schmerzen in der Brust, Atemnot oder sonstige Beschwerden auftreten.
- Ist eine körperliche Belastung nicht möglich, kann alternativ eine **Belastung mit Medikamenten**, die die Herzarbeit erhöhen, erfolgen. Dies geschieht mit dem Medikament Persantin. Diese Medikamente werden vom Arzt während der Untersuchung langsam in eine Vene gespritzt. Auch bei diesem Vorgehen wird Ihr EKG fortlaufend auf einem Bildschirm beobachtet. Wir bitten Sie, uns sofort über auftretende Beschwerden nach der Injektion zu informieren. Nach Beendigung der Untersuchung bleiben Sie noch für kurze Zeit unter ärztlicher Aufsicht.

Können Komplikationen auftreten?

Die nuklearmedizinische Untersuchung des Herzens ist eine Routineuntersuchung. Mögliche Komplikationen sind selten und haben ihre Ursache vor allem in der kardialen Anstrengung (körperliche oder medikamentöse Belastung). Grundsätzlich kann jede Belastung des Herzens – also auch im Alltag, wo eine Überwachung und sofortige Behandlung durch den Arzt, nicht gewährleistet ist, selten einmal zu schwerwiegenden Komplikationen führen. Bei fortgeschrittener Herzerkrankung ist das Risiko für Komplikationen naturgemäß erhöht.

Zu nennen sind:

- Herzrhythmusstörungen (bis hin zum Herzstillstand, anhaltende Kammertachykardie, Kammerflimmern)
- **sehr selten plötzliche Lungenstauung** durch Herzschwäche infolge der starken Belastung, die mit Sauerstoff- und Medikamengabe meist gut behandelt werden kann.
- **sehr selten Herzinfarkt**, der die Behandlung auf einer Intensivstation erfordert
- **Todesfälle sind die extreme Ausnahme** und in der Regel auf eine schwere Herzerkrankung zurückzuführen, die auch unter Alltagsbelastungen lebensbedrohlich ist.

Risiken der einzelnen Belastungsverfahren:

- Im Rahmen der medikamentösen Belastung kann sich die herzanregende Wirkung des Medikaments durch **Herzklopfen und Beschleunigung der Atmung** bemerkbar machen.
- Ferner können **Blutdruckabfall, Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Verengung der Bronchien, Unruhe, Zittern** vorkommen, die nach der Untersuchung von selbst abklingen und keiner Behandlung bedürfen.
- Durch die Verabreichung des Medikaments in eine Vene kann eine örtliche Reizung auftreten.
- Des Weiteren weist jedes Medikament auch seltene unerwünschte Wirkungen auf, die im gesetzlich vorgeschriebenen Beipackzettel beschrieben sind. Der Arzt wird Ihnen, soweit erforderlich, Risiken und Nebenwirkungen des Medikaments erläutern.
- **Selten** kommt es zu **Überempfindlichkeitsreaktionen** auf ggf. verabreichte Medikamente, die sich
- **Schwere allergische Reaktionen** im Bereich von Schleimhaut, Herz, Kreislauf, Darm, Nieren oder Nerven (z.B. Schleimhautschwellung im Kehlkopf, Asthma-Anfälle, Kreislaufkollaps oder Schock), die eine stationäre Behandlung erfordern, sind **extrem selten**.

Risiken der radioaktiven Substanz und die Strahlenbelastung:

- Die zur Untersuchung des Herzens verwendeten radioaktiv Substanzen sind sehr gut verträglich; Allergien oder **sonstige Unverträglichkeiten** sind praktisch unbekannt.
- Die Menge an Radioaktivität, die Sie injiziert bekommen, wird so gering wie möglich gehalten. Die mit der Untersuchung verbundene **Strahlenbelastung** ist im Allgemeinen sehr gering
- **Körperliche Folgeschäden** sind aufgrund der geringen Radioaktivitätsmenge auch nach jahrzehntelanger Erfahrung mit den Untersuchungssubstanzen bisher in keinem Fall bekannt geworden.

Über Risiken und mögliche Komplikationen in Ihrem speziellen Fall klärt Sie Ihr Arzt im Gespräch näher auf.

Myokardszintigraphie (Herzmuskelszintigraphie)

Verhaltenshinweise falls nicht anders beschrieben:

- BetaBlocker müssen Sie 4 Tage vor der Untersuchung absetzen
- Sonstige Herzmedikamente am Tag der Untersuchung nicht nehmen
- Sie müssen für 2 Pausen die jeweils eine Stunde dauern fettreiches Essen mitbringen (Käse, Wurst, Vollmilch)
- sportliche Kleidung (für das BelastungsEKG)
- Bringen Ihre üblichen Medikament zur Untersuchung mit
- Nüchtern (kein Kaffee, kein Tee, Keine Schokolade; nur Wasser)

Liebe/r Patient/in,

Ihnen wird zur Durchführung einer nuklearmedizinischen Untersuchung eine radioaktiv Substanz verabreicht!

Welche Vorsichtsmaßnahmen sind erforderlich?

- Enger Kontakt zu Kleinkinder und Schwangeren sollten für eine bestimmte Zeit (meist nur einige Stunden) vermieden werden.
- Bei vielen nuklearmedizinischen Untersuchungen erfolgt eine Ausscheidung der radioaktiven Substanz über die Nieren. Diese kann durch ausreichende Flüssigkeitszufuhr beschleunigt werden. Trinken Sie daher reichlich und achten Sie auf der Toilette auf besondere Hygiene.
- Die von Ihnen während oder kurz nach der Untersuchung ausgehende Strahlung ist so minimal, dass umgehende Personen nicht gefährdet sind.
- Schwangere, stillende Mütter oder Patienten mit Kindern unter 3 Jahren sollten bestimmte Vorsichtsmaßnahmen beachten, die Ihnen von dem untersuchenden Arzt mitgeteilt werden.

Pat.-Nr.:

Datum:

Nachname:

Vorname:

Geb.-Datum: Körpergewicht: kg

Tel.-Nummer:

Adresse:

Krankenkasse: Standardtarif: Ja Nein

Befund an:

Wurden Sie schon einmal mit radioaktiv
Substanzen untersucht oder behandelt? JA NEIN

Hatten Sie schon einmal eine Strahlentherapie? JA NEIN

Lagen oder liegen folgende Herzkrankheiten vor:
Herzinfarkt JA NEIN

Herzinnenhautentzündung JA NEIN

Herzrhythmusstörungen JA NEIN

Herzklappenfehler JA NEIN

Herzschwäche (Herzinsuffizienz) JA NEIN

Wiederbelebung nach Herzstillstand JA NEIN

Leiden Sie (momentan) an einer der folgenden Krankheiten:
fieberhafter Infekt JA NEIN

frischen Beinvenenthrombose JA NEIN

Bluthochdruck JA NEIN

Zuckerkrankheit JA NEIN

Schlaganfall JA NEIN

Sonstige ernsthafte Krankheiten
(z. B. an Leber, Lunge oder Niere)? JA NEIN
Wenn ja, welche?

Nehmen Sie regelmäßig Medikament ein? JA NEIN

Präparat/Bezeichnung _____

Menge _____

Haben Sie über das Blut übertragbare
Krankheiten (HIV, Hepatitis B/C, TBC)? JA NEIN
Wenn ja, welche?

Nur für Frauen:
Besteht eine Schwangerschaft? JA NEIN

Symptome/Beschwerden:

Herzfrequenz:

Herzschr. Ja Nein

Ruhe RR vor Belastung Ruhe RR vor Belastung

Uhrzeit Uhrzeit

Injektionszeit Aufnahmezeit

1. MhO: 1.

2. MhO: 2.

Erklärung über die Einwilligung:

Über die geplante Untersuchung sowie evtl. erforderliche
Behandlungsmaßnahmen im Falle einer Komplikation bin ich
ausführlich informiert worden. Ich konnte alle mir wichtig
erscheinenden Fragen stellen.

Ich habe keine weiteren Fragen, fühle mich genügend
informiert und willige hiermit nach angemessener Bedenkzeit
in die geplante Untersuchung ein.

Ich möchte eine Kopie von diesem Bogen.

Nein, ich möchte keine Kopie.

Baden-Baden, Datum, Uhrzeit

Unterschrift Patient/in bzw. Betreuer/Bevollmächtigter/Sorgeberechtigter

Nur im Falle einer Ablehnung der Untersuchung:

Die vorgeschlagenen Untersuchung wurde nach dem
ausführlichen Aufklärungsgespräch abgelehnt. Über die sich
daraus ergebenden möglichen Nachteile (z. B. Nichterkennen
einer schwerwiegenden Herzerkrankung) wurde informiert.

Baden-Baden, Datum, Uhrzeit

Unterschrift Patient/in

Unterschrift Arzt