

Herzdiagnostik (Myokardszintigrafie)

Wann darf die Untersuchung nicht durchgeführt werden?

- Schwangerschaft und Stillzeit (bis auf seltene Ausnahmefälle)
- Schwere Organerkrankungen, die eine Belastung des Herz-Kreislauf-Systems nicht zulassen
- Allgemeininfektion mit Fieber
- Akuter Herzinfarkt bzw. hochgradige Herzschwäche (Herzinsuffizienz)
- Nicht beherrschbarer Bluthochdruck
- Schwere Herzklappenfehler (insbesondere Aortenklappenstenose) und Herzrhythmusstörungen
- Akute Herzmuskelentzündung (Myocarditis)

Wer bezahlt die Untersuchung?

Die Myokardszintigrafie ist eine Regelleistung von allen gesetzlichen und privaten Krankenkassen.

Wir untersuchen Sie



Dr. med. Shali
Facharzt für Nuklearmedizin
Facharzt für Radiologie



Dr. med. Diefenbach
Facharzt für Nuklearmedizin

Hier finden Sie uns

Gemeinschaftspraxis

NURAMED Köln-West
in Köln-Marsdorf

Max-Planck-Straße 27a
50858 Köln

Sprechstunden nach Vereinbarung
Termine können auch online über
Doctolib gebucht werden.

Tel. 02234 999 000
Fax 02234 999 00 25

www.praxis-nuramed.de



Für weitere Informationen
besuchen Sie uns gerne
auch im Internet.

NURAMED



Gemeinschaftspraxis für Nuklearmedizin und Radiologie | Deutsches Zentrum für Radiosynoviorthese

Informationen zur Myokardszintigrafie

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Ihr Arzt hat Sie in unsere nuklearmedizinische Praxis zur Durchführung einer Myokardszintigrafie überwiesen.

Die vorliegende Information soll Ihnen einen kurzen Überblick über die Untersuchung, die Vorbereitung auf die Untersuchung und deren Aussagekraft geben.

Weiterführende und ergänzende Informationen finden Sie auf unserer Website unter www.praxis-nuramed.de.

Warum wird eine Myokardszintigrafie durchgeführt?

Da eine nicht ausreichende Durchblutung des Herzmuskels zum häufig auch tödlichen Herzinfarkt führen kann, ist der Nachweis einer verminderten Durchblutung des Herzmuskels wichtig.

Ihr Arzt hat Ihnen die szintigrafische Untersuchung Ihres Herzens (Myokard: Herzmuskel) empfohlen, da diese die Beurteilung der Durchblutung des Herzens mit einer hohen

Empfindlichkeit (Sensitivität) erlaubt: Auswirkungen von Verengungen der Herzkranzgefäße (Koronararterien) auf die Durchblutung des Herzmuskels können nachgewiesen werden.

Die Untersuchung ist schonend sowie nahezu risikofrei (s. u.). Die Myokardszintigrafie ersetzt nicht die invasive Herzkatheteruntersuchung, stellt jedoch in Abhängigkeit des Befundes eine häufige Indikation zur Durchführung dieser Untersuchung dar oder ergänzt sie.

Herzdiagnostik (Myokardszintigrafie)

Wie wird die Untersuchung durchgeführt?

Wichtig für die Untersuchung ist der Vergleich der Durchblutungssituation am Herzen unter Ruhe- und unter Belastungsbedingungen. Die körperliche Belastung wird medikamentös oder mittels Fahrradergometer erreicht, wie Sie dies bereits vom Belastungs-EKG her kennen. Auf der höchsten Belastungsstufe (d. h. die höchste für Sie als Patient mögliche Belastung) wird eine gering strahlende, radioaktiv markierte Substanz (Nuklid) in eine Armvene gespritzt, die sich anschließend mit dem Blutfluss im Herzmuskel anreichert. Der Zustand der Herzdurchblutung wird zum Zeitpunkt der Gabe des Nuklids für die Bildgebung wie ein Schnappschuss dieser Durchblutungssituation eingefangen. Im Anschluss wird die Untersuchung unter Ruhebedingungen wiederholt.

Ist die Untersuchung unangenehm?

Das Nuklid, das bei der Untersuchung zum Einsatz kommt, wird über eine Verweilkanüle in einer Armvene verabreicht. Bis auf einen kleinen Stich wie bei einer Blutentnahme und ein wenig Sport am Morgen kommt nichts Unangenehmes auf Sie zu. Während der Belastungsuntersuchung werden Sie von einem Arzt mittels EKG und Blutdruckmessung überwacht.

Ist die Untersuchung gefährlich?

Bei der Belastungsuntersuchung soll ein Zustand erreicht werden, der einer maximalen für Sie und Ihr Alter angemessenen Belastung Ihres Kreislaufs entspricht. Da dies auch im Alltag geschehen kann, dann aber kein Arzt an Ihrer Seite steht und Sie überwacht, ist die Untersuchung also ungefährlicher als Ihre sportliche Aktivität auf Ihrem Heimtrainer oder der Versuch, den Bus doch noch zu erreichen. Nebenwirkungen durch die radioaktive Substanz treten nicht auf. Alternativ zur Belastung mit dem Fahrradergometer bieten wir immer häufiger eine medikamentöse Belastung an, da die Aussagekraft durch diese Maßnahme noch erhöht wird. Da die Substanz, die wir verwenden, die geringste Risikorate bezüglich Herzrhythmusstörungen hat, aber in NRW und Bayern nur nach Antrag bewilligt wird, stellen wir einen Antrag für die Übernahme der Kosten. Nur bei einer von 10.000 bis 20.000 Untersuchungen ist mit dem Auftreten von behandlungsbedürftigen Herzrhythmusstörungen oder einem Infarkt (1:40.000) zu rechnen.

Wie hoch ist die Strahlenbelastung?

Durch das radioaktive Mittel entsteht nur eine geringe Strahlenbelastung, die in der gleichen Größenordnung liegt wie bei normalen Röntgenuntersuchungen.

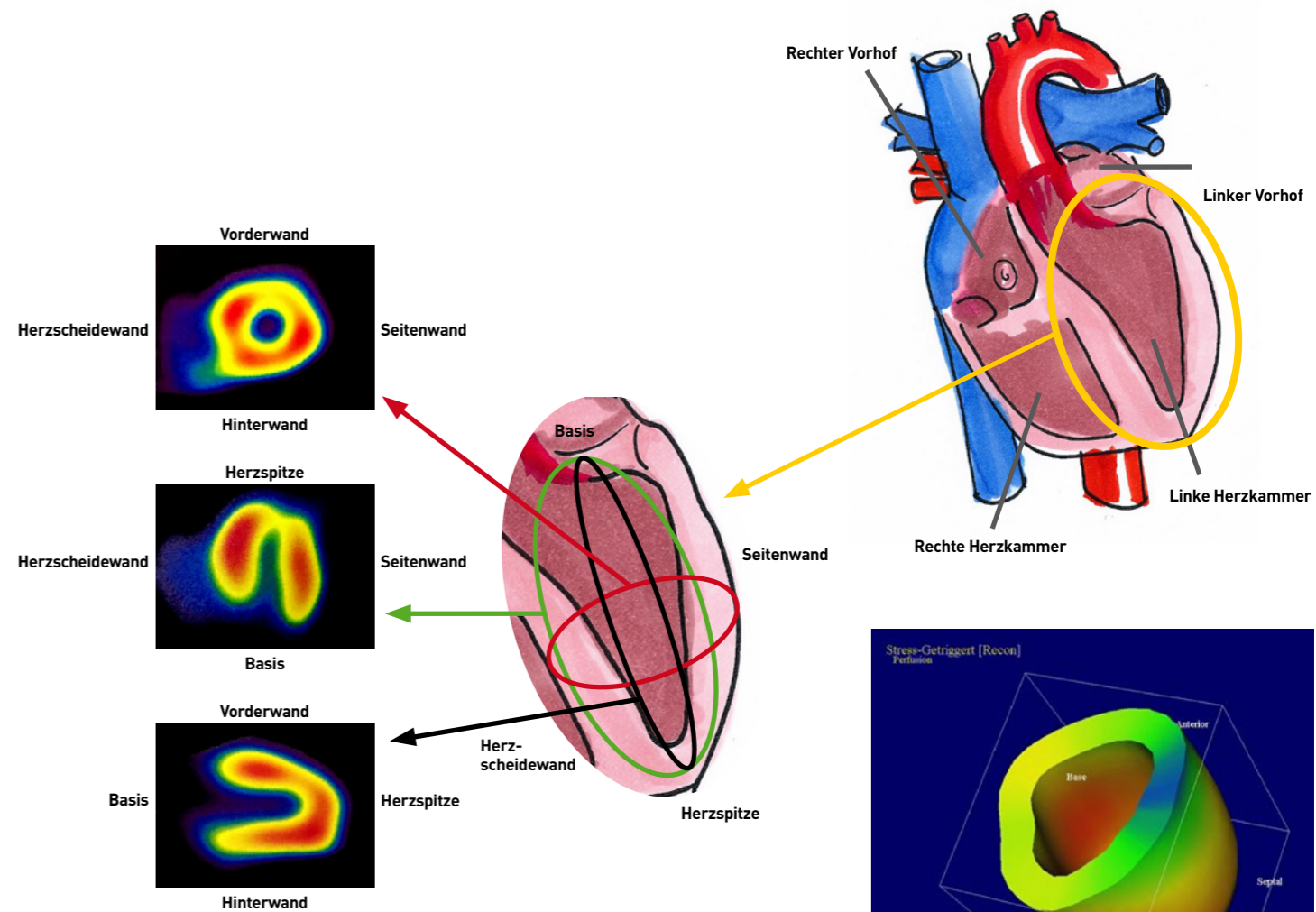
Wie werden die szintigrafischen Bilder gewonnen?

Eine Stunde nach Verabreichung des Nuklids wird mit einer Gamma-Kamera ein Szintigramm aufgenommen. Die Kamera hat zwei rotierende Aufnahmeköpfe und benötigt etwa 20 Minuten für diesen Untersuchungsschritt. Es entstehen dreidimensionale Bilder des Herzmuskels (sogenannte SPECT-Technik), wodurch eine genaue Beurteilung der Durchblutung in den einzelnen Herzmuskelarealen ermöglicht wird. Durch die Koppelung mit einem EKG kann die Auswurfkapazität der linken Herzkammer beurteilt werden. Selbst Patienten mit Klaustrophobie (Angst vor engen Räumen) haben in der Regel keine Schwierigkeiten, weil das Gerät „offen“ ist. In der Regel werden am gleichen Tag – nach einer weiteren radioaktiven Injektion – die Aufnahmen unter Ruhebedingungen wiederholt.

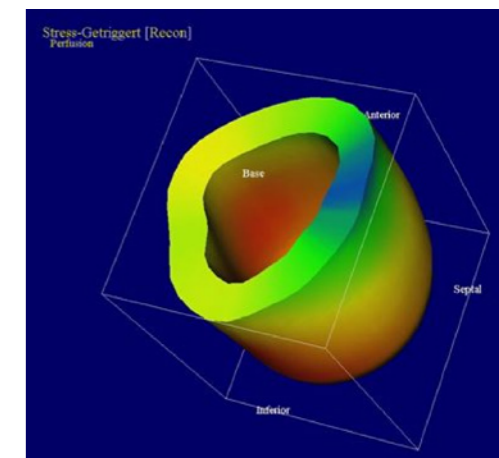
Wie müssen Sie sich auf die Untersuchung vorbereiten?

Zu der Untersuchung müssen Sie nüchtern sein (12 Stunden), bitte auch keine koffeinhaltigen Getränke trinken. Kohlensäurearmes Mineralwasser ist erlaubt. Diabetiker dürfen eine kleine Mahlzeit ohne Fett, z. B. Toast, zu sich nehmen. Bestimmte Herzmedikamente dürfen 24 Stunden vorher nicht eingenommen werden (Betablocker besser 2–3 Tage nicht), **bitte besprechen Sie dies mit Ihrem zuweisenden Arzt**. Wenn er bestimmt, dass Sie die Medikamente auf jeden Fall einnehmen sollen, gilt seine Empfehlung.

Bitte bringen Sie die Herzmedikamente mit. Sie können diese dann vor den Ruheaufnahmen einnehmen.



Bei der Szintigrafie reichert der gesamte Herzmuskel an, besonders wichtig ist jedoch die linke Kammer. Nach der Aufnahme kann man die Anreicherung dreidimensional in verschiedenen Schnittebenen oder auch als beweglichen Körper darstellen und so genau sehen, ob jeder Teil des Herzmuskels ausreichend mit Blut und entsprechend mit Sauerstoff versorgt wird.



Für die Untersuchung bitten wir Sie mitzubringen:

- Versichertenkarte
- Überweisung mit der Fragestellung
- Vorbefunde über bereits erfolgte Untersuchungen und Behandlungen sowie Arztbriefe über bereits bekannte Erkrankungen
- das aktuelle Belastungs-EKG, ggf. nur den Befund
- Medikamente bzw. Medikamentenplan
- Bequeme Kleidung und Schuhe (z. B. Jogginghose)
- Für die Damen einen festen BH
- Handtuch
- Ggf. Kleidung zum Wechseln
- 2 fetthaltige Mahlzeiten (z. B. Ei-, Butter-, Wurst- oder Käsebrot, Schokolade, Kakao)

Wie lange dauert die Untersuchung?

Wenn die Belastungs- und die Ruhe-Untersuchung an einem Tag durchgeführt werden, dauert die Untersuchung 3–4 h. In Ausnahmefällen werden wir die beiden Untersuchungen an verschiedenen Tagen machen.

Welche Angaben sind für uns wichtig, um die Untersuchung gut planen und beurteilen zu können?

Vor Planung bzw. Durchführung der Untersuchung ist es für uns wichtig zu wissen, welche Frage der überweisende Arzt von uns beantwortet haben möchte. Die Aussagekraft unserer Untersuchung ist umso besser, je mehr Informationen Sie uns über Ihre Beschwerden und Vorerkrankungen geben können. Diese Informationen entnehmen wir dem letzten Brief Ihres Kardiologen oder Hausarztes, den Sie uns bitte bei der Anmeldung zur Untersuchung zukommen lassen.

