

# Myokardszintigraphie

Untersuchung der Herzmuskel-Durchblutung mit einem radioaktiven Isotop

Liebe Patientin, lieber Patient,

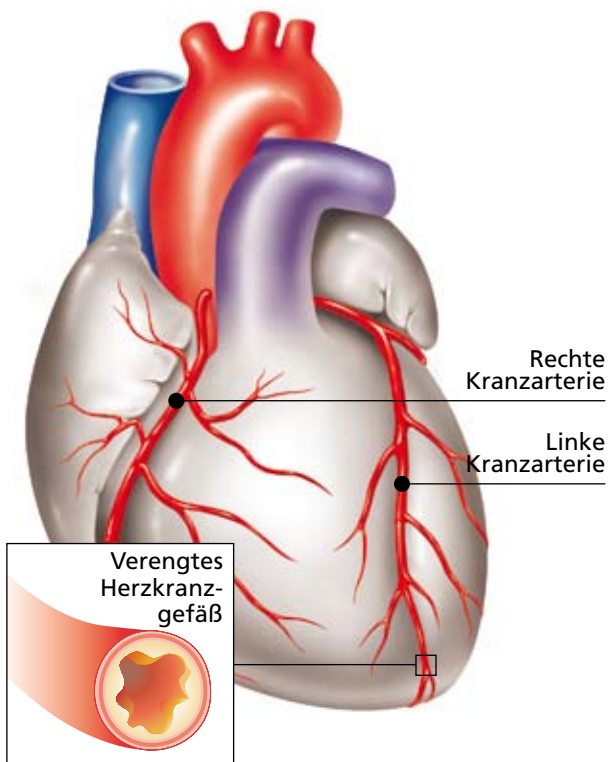
ich habe Ihnen die Durchführung einer Myokardszintigraphie empfohlen.

Dies ist eine Untersuchung der Durchblutung des Herzmuskels. Dabei wird eine radioaktiv markierte Substanz in eine Vene gespritzt. Die radioaktive Strahlung wird dann über dem Herzen gemessen. Aus der Verteilung dieser Strahlung im Herzen lassen sich Rückschlüsse über Durchblutungsstörungen des Herzmuskels, Narben und auch über die Herzfunktion ziehen.

## Warum die Untersuchung?

Durch die bei Ihnen erhobenen Befunde, sei es durch ein Belastungs-EKG oder eine Koronarangiographie, ist eine genaue Lokalisation der vermuteten Durchblutungsstörung des Herzens für die weiter zu planenden Maßnahmen unbedingt erforderlich.

Diese Maßnahmen können z. B. eine PTCA (Ballonaufdehnung im verengten Gefäß) oder Bypassoperation oder auch nur eine medikamentöse Therapie sein.



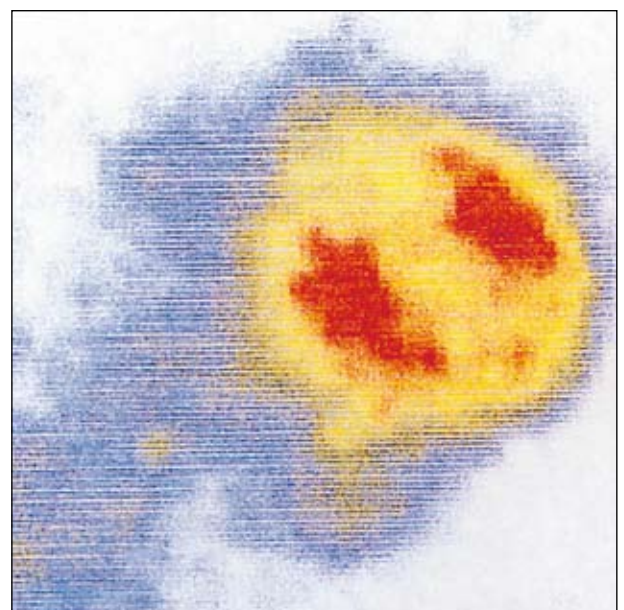
Durch diese Untersuchung läßt sich eine Durchblutungsstörung der Herzkranzgefäße unter Belastung nachweisen und von Narben des Herzmuskels nach einem Herzinfarkt unterscheiden.

## Die Vorbereitung

- ◆ Die Untersuchung wird in der Regel vormittags durchgeführt.
- ◆ Ein kleines Frühstück ist i. d. R. erlaubt.
- ◆ Die erforderliche Einnahme Ihrer Medikamente sollte nach Absprache mit dem Arzt erfolgen.
- ◆ Über das Ausmaß Ihrer Herzerkrankung, Ihre Belastbarkeit sowie Begleiterkrankungen sollte Ihr Arzt Bescheid wissen.
- ◆ Auf bequeme Kleidung und Schuhwerk ist zu achten.

## Das Untersuchungsprinzip

Eine radioaktive Substanz (Technetium), deren Menge für den Menschen ungefährlich\*



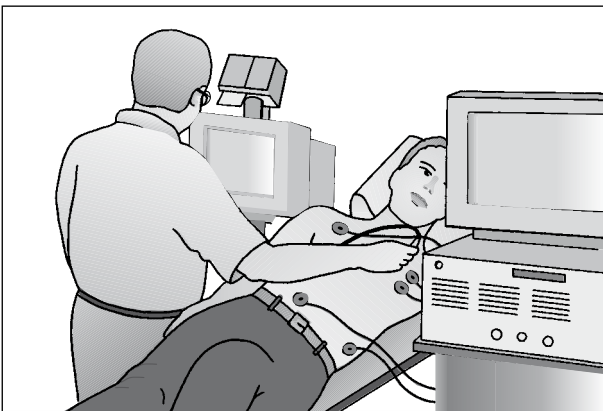
\*Die Strahlenbelastung durch die radioaktive Substanz entspricht in etwa der einer Röntgen-Computertomographie des Brust- oder Bauchraumes.

## **Myokardszintigraphie** Untersuchung der Durchblutung des Herzmuskels mit einem radioaktiven Isotop

ist, wird in eine Vene eingespritzt. Sie hat die Eigenschaft, daß sie sich nur in lebendem Herzmuskelgewebe anreichert. Die mit einem Geigerzähler über dem Herzen gemessene Radioaktivität wird mit einem Computer in ein Abbild des Herzens umgewandelt. Aus der Stärke und der Verteilung der Strahlung im Herzen läßt sich entscheiden, wo die Durchblutungsstörung des Herzmuskels lokalisiert ist und wo es sich um Bereiche des Herzmuskels handelt, die z. B. nach einem Herzinfarkt als Narbengewebe umgewandelt sind.

### **Durchführung der Untersuchung?**

Die Untersuchung wird in der Regel von einem Arzt, der die Zulassung für den Umgang mit radioaktiven Substanzen hat, in einem dafür geeigneten Raum durchgeführt. Sie werden auf einer Ergometerliege in halb-sitzender Position gelagert. Es werden EKG-Elektroden an der typischen Stelle (Brustwand und Arme / Beine) angebracht.



Wie bei einem Belastungs-EKG wird eine steigende Belastung durchgeführt bis ent-

weder Beschwerden (Brustschmerzen, Engegefühl über der Brust u. ä.) auftreten oder die geplante Belastungsgrenze erreicht ist. Kurz vor Belastungsende wird die radioaktive Substanz in eine Vene eingespritzt. Anschließend wird mit einem Geigerzähler die Radioaktivität über dem Herzen gemessen. Eine erneute Aktivitätsmessung erfolgt nach 2–3 Stunden. Aus dem Vergleich der durch den Rechner erzeugten Aktivitätsabbilder des Herzens, können Herzmuskelnarben oder Durchblutungsstörungen des Herzmuskels, ihre Ausdehnung und ihre Lokalisation nachgewiesen werden.

### **Nach der Untersuchung**

Besondere Maßnahmen nach der Untersuchung sind nicht erforderlich. Wie immer sind alle Veränderungen in Ihrem Befinden unverzüglich dem Arzt mitzuteilen (z. B. Brustenge oder Brustschmerzen).

Es dauert in der Regel einige Tage bis das Untersuchungsergebnis Ihrem Arzt vorliegt. Auf der Grundlage dieses Ergebnisses kann er eine genauere Diagnose Ihrer Herzerkrankung stellen und wird Ihnen möglicherweise weiterführende Untersuchungen vorschlagen.

---

Diese Information soll kein Ersatz für fachärztliche Betreuung sein. Diagnose und Behandlung sind nur von Ihrem Arzt vorzunehmen.