

## Allgemeine Informationen über die Knochenszintigrafie

Sehr geehrte Patientin,  
Sehr geehrter Patient,

Sie wurden von Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt zur nuklearmedizinischen Knochenstoffwechseluntersuchung (Skelettszintigrafie) überwiesen, damit geprüft wird, ob Störungen oder Veränderungen des Knochenstoffwechsels vorliegen. Die häufigsten Fragestellungen sind:

- Ausschluss von Knochenbrüchen nach einem Unfall, bei bestehenbleibenden Beschwerden und unauffälligem Röntgenbefund.
- Ausschluss von Knochenmetastasen bei Krebserkrankungen.
- Abklärung von Gelenkarthrosen.
- Abklärung von rheumatischen Erkrankungen.
- Abklärung von degenerativ-entzündlichen Prozessen in Gelenken
- Abklärung bei Knochenentzündungen.
- Knochentumoren.
- Ausschluss von Prothesenlockerungen (v. a. bei Knie- und Hüftgelenken)

Hierzu wird eine schwach radioaktive Substanz (kein Röntgenkontrastmittel) in die Vene gespritzt. Unmittelbar nach der Injektion sowie in der Regel zwei, manchmal bis zu vier Stunden später werden die Aufnahmen des Skelettsystems (oder Ganzkörperaufnahmen) mit einer Gamma-Kamera angefertigt. Je nach Fragestellungen wird die Untersuchung in drei Phasen oder nur in Spätphasen vorgenommen.

### **Welche Vorbereitungen sind erforderlich?**

Zur Knochenszintigrafie müssen Sie nicht nüchtern erscheinen. Zur Reduzierung der Strahlenbelastung und zur Optimierung des Bildkontrasts sollten Sie am Untersuchungstag mehr trinken als üblich. Im Regelfall sollten Sie ca. zwei Liter Flüssigkeit zu sich nehmen. Dabei sollte auch auf häufigere Blasenentleerung geachtet werden.

Während der Untersuchung sollten keinerlei Metallgegenstände am Körper getragen werden (z.B. Halsketten, Uhren, Metallknöpfe, Gürtel, usw.) Diese Gegenstände verursachen Bildartefakte und falsche Aktivitätsdefekte.

**Wenn Sie stillen, schwanger sind oder evtl. sein könnten, sollten Sie uns dies bitte vor der Untersuchung unbedingt mitteilen, da die Knochenszintigrafie zum Schutz der Ungeborenen nicht durchgeführt werden sollte.**

### Wie wird die Untersuchung durchgeführt?

Eine kleine Menge schwach radioaktiver Substanz ( $^{99m}\text{Tc}$ -Phosphonaten) wird in Ihre Vene injiziert. Je nach Fragestellungen werden unmittelbar danach die ersten Aufnahmen von Skelettteilen oder des ganzen Skelettes angefertigt (Frühaufnahmen). Danach können Sie unsere Abteilung oder Praxis für ca. zwei Stunden verlassen. Unsere Mitarbeiter/innen teilen Ihnen mit, bis wann Sie wieder vor Ort in der Praxis sein sollten. In diesem Zeitraum sollten Sie viel trinken und die Blase häufig entleeren. Danach werden am selben Untersuchungsgerät wie zuvor die Ganzkörper- oder Teilkörperaufnahmen des Skelettsystems angefertigt.

Nach Beendigung der Untersuchung sollten Sie ebenfalls mehr als üblich trinken und häufig die Blase entleeren, um die Strahlenbelastung noch weiter herabzusetzen. Die Strahlenbelastung durch die Knochenszintigrafie ist gering; die gespritzte radioaktive Substanz zerfällt sehr schnell (Halbwertszeit: sechs Stunden). Auch wenn die Strahlenbelastung äußerst gering ist, sollten Sie in den ersten zwölf Stunden nach Ende der Untersuchung die direkte Nähe zu Kleinkindern meiden.

### Fallbeispiele

