

**AGAPLESION MEDIZINISCHES VERSORGUNGSZENTRUM EVANGELISCHES  
KRANKENHAUS MITTELHESSEN Gießen gGmbH**

## **Lungenszintigraphie**

Eine Lungenszintigraphie ist ein nuklearmedizinisches Verfahren zur Beurteilung der Durchblutung (Perfusion) und der Belüftung (Ventilation) der Lunge. Die häufigste Indikation zur Durchführung einer Lungenszintigraphie ist der Ausschluss oder der Nachweis einer Lungenembolie oder Abschätzung der Lungenfunktion vor einer Lungenoperation.

### **Durchführung:**

Die Untersuchung dauert ca. 1-1,5 Stunden. An diesem Tag müssen Sie nicht nüchtern sein.

Nach einem Aufklärungsgespräch wird mit der Lungenventilationsszintigraphie (zur Untersuchung der Belüftung der Lunge) begonnen. Über einem Atem-Set wird durch tiefes und gleichmäßiges Atmen ein schwach radioaktives Arzneimittelgas (<sup>99m</sup>Tc-Technegas) eingeatmet. Das inhalierte Gas verteilt sich in der Lunge. Dies wird mittels einer Gamma-Kamera aufgenommen.

Für die anschließende Lungenperfusionsszintigraphie (zur Untersuchung der Durchblutung der Lunge) wird ein radioaktives Arzneimittel (<sup>99m</sup>Tc-MAA Mikrosphären) in eine Vene injiziert. Während der Injektion sollten Sie tief ein- und ausatmen, damit sich das radioaktive Arzneimittel in dem gesamten Lungengewebe über die Blutgefäße der Lunge verteilen kann. Die Bilder werden anschließend ebenfalls mit einer Gamma-Kamera aufgenommen.

Der Patient liegt dabei auf dem Rücken, die Arme sollen am besten über dem Kopf sein, um die optimale Aufnahme-Qualität zu erreichen. Die Kamera fährt (mit einem Abstand zu dem Patienten) um den Brustkorb herum um ein 3-D Bild von der Lungenbelüftung bzw. Lungendurchblutung zu erzielen. Der Kopf ist dabei außerhalb der Kamera. Es ist immer ein Mitarbeiter in der Nähe, der jederzeit zu Ihnen in den Untersuchungsraum reinkommen kann (auch während der Untersuchung).

### **Risiken und Nebenwirkungen**

Da bei der Lungenventilations- und Lungenperfusionsszintigraphien schwach radioaktive Arzneimittel verwendet werden, sind diese Untersuchungen mit einer geringen Strahlenexposition verbunden. Auch das Risiko einer allergischen Reaktion ist sehr gering.

Das Ergebnis wird der zuständige Arzt mit Ihnen nach der Untersuchung besprechen und an den überweisenden Arzt gefaxt.