

## Patienteninformation und -aufklärung

# Schilddrüsenszintigraphie mit Tc-99m-MIBI bei kalten Schilddrüsenknoten

Name:

Vorname:

Geb.:

oder kleiner Patientenaufkleber

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen ist eine Schilddrüsendiagnostik mit Szintigraphie und Ultraschall erfolgt. Dabei wurde bei Ihnen ein sogenannter „kalter Knoten“ festgestellt. Bei kalten Knoten handelt es sich um Veränderungen der Schilddrüse, die nicht funktionell aktiv sind, also nicht an der Produktion von Schilddrüsenhormon teilnehmen. Daher nehmen diese Knoten auch kein Jod oder Tc-99m-Per technetium auf, das zur herkömmlichen Schilddrüsenszintigraphie verwendet wird. Im Szintigramm erscheinen die Knoten daher minderbelegt, dies wird als „kalt“ bezeichnet. Im Gegensatz zu warmen oder heißen Knoten (sog. autonomen Adenomen) verursachen kalte Knoten keine Funktionsstörungen der Schilddrüse. In seltenen Fällen kann ein kalter Knoten aber bösartig sein, also einem Tumor der Schilddrüse entsprechen (Schilddrüsenkarzinom). Es gibt Kriterien, nach denen Ihr behandelnder Arzt das Risiko abschätzen kann, ob ein Schilddrüsenkarzinom vorliegt. Dazu gehört zum Beispiel, wie der Knoten im Ultraschall aussieht, ob er der einzige Knoten in der Schilddrüse ist oder ob er wächst.

Die **MIBI-Szintigraphie** ist eine nuklearmedizinische Untersuchung, mit der das Risiko beurteilt werden kann, ob es sich bei einem kalten Knoten um eine bösartige Veränderung handelt. Tc-99m-MIBI wird zur sogenannten **Tumorszintigraphie** verwendet und reichert sich stoffwechselabhängig in Zellen an. Zeigt ein kalter Knoten eine gesteigerte MIBI-Anreicherung, so ist das Risiko erhöht, dass es sich um einen bösartigen Knoten handelt (laut Literatur > 10 % und mehr). In diesem Fall sollte eine weitere Abklärung durch Probenentnahme oder Schilddrüsenoperation erfolgen. Demgegenüber schließt eine fehlende Anreicherung von MIBI in einem kalten Knoten einen bösartigen Prozess mit hoher Wahrscheinlichkeit aus.

Für die Untersuchung müssen Sie **nicht nüchtern** zu uns kommen. Eine besondere Untersuchungsvorbereitung ist nicht erforderlich.

Ihnen wird über einen **venösen Zugang** eine radioaktiv markierte Substanz gespritzt (Tc-99m-MIBI). Ein bis zwei Stunden später werden Sie auf dem Rücken auf der Liege der **Gammakamera** gelagert. Die Gammakamera ist das Messsystem, das Bilder von der Verteilung der Untersuchungssubstanz in Ihrer Schilddrüse erstellt (Szintigramm). Die Aufnahmen dauern etwa 10 Minuten. Insbesondere bei kleinen Schilddrüsenknoten erfolgen ggf. zusätzlich Schichtaufnahmen (sog. SPECT-Aufnahmen). Dafür fahren an einer anderen Gammakamera zwei Kameraköpfe für ca. 20 Minuten im Kreis um Hals und Oberkörper herum. Evtl. wird diese Aufnahme mit einer CT mit geringer Strahlenexposition kombiniert (Low-dose-CT), um Befunde besser zuordnen zu können.

Die Untersuchung ist mit einer Strahlenexposition verbunden. Die radioaktiv markierte Substanz verlässt Ihren Körper zum einen durch den radioaktiven Zerfall (Halbwertszeit 6 Stunden), zum anderen durch Ausscheidung über Leber und die Nieren. Bitte meiden Sie am Tag der Untersuchung längeren engen Kontakt zu Schwangeren und Kleinkindern. Die Untersuchungssubstanz verursacht keine Nebenwirkungen.

**Eine Schwangerschaft muss zum Zeitpunkt der Untersuchung sicher ausgeschlossen sein.**

*Ich habe die Patienteninformation gelesen, verstanden und bin über die Untersuchung umfassend aufgeklärt worden. Ich erkläre mich mit der geplanten Untersuchung einverstanden. Eine Zweitausfertigung der Aufklärung habe ich erhalten.*

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Patient(in)

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Ärztin/Arzt