

Entzündungsszintigraphie

Die **Immunentzündungsszintigraphie (syn. Leukozytenszintigraphie)** ist eine Untersuchungsmethode mit der granulozytär entzündliche Prozesse im Körper dargestellt werden. So können z.B. Entzündungen nach Einbringung künstlicher Gelenke oder anderen Ursprungs nachgewiesen werden.

Indikationen (Anwendungsgebiete)

- Lokalisation von Entzündungen nach Einbringung künstlicher Gelenke
- Lokalisation von Entzündungen nach Einbringung künstlicher Gefäße(z.B. y Prothese)

Das Verfahren

Bei dieser Form der Szintigraphie handelt es sich um eine Darstellung von Entzündungen im Körper. Dabei wird dem Patienten ein Antikörper mit einer leicht radioaktiven Substanz (99m-Technetium) markiert, in die Vene injiziert. Die Antikörper docken an den Granulozyten (weiße Blutkörperchen) im Blut u. Knochenmark an. Da die Granulozyten von entzündlichen Prozessen angezogen werden, können wir diese mit unseren speziellen Kamerasystemen (Gammakamera) lokalisieren.

Bei den **Radionukliden** handelt es sich um Stoffe mit **kurzer Halbwertszeit**, so dass diese unbedenklich eingesetzt werden können. Allerdings überprüft unser Team dieses bei jedem Patienten am Tage der Untersuchung. Wenn Sie schwanger sind, oder stillen, teilen Sie uns dies bitte bei der Anmeldung zur Untersuchung mit.

Das Verfahren hat für den Patienten folgende Vorteile:

1. Schnelles Erkennen eines versteckten entzündlichen Prozesses im Körper, z.B. Knie Prothesen Infekt, Gefäßprothesen-Infekt oder ähnliches.

Ablauf der Immunentzündungsszintigraphie

Die Untersuchung findet an 2 Tagen statt. In bestimmten Zeitabständen werden spezielle Aufnahmen mit einer Gammakamera durchgeführt. Hier wird der markierte Stoff im Körper dargestellt und zeigt so mögliche Entzündliche Prozesse an.

Am 1. Untersuchungstag wird für die Untersuchung zunächst eine Braunüle als venöser Zugang im Spritzenraum gelegt. Dann injizieren wir über den venösen Zugang eine leicht radioaktiv markierte Substanz. Nun erfolgen 2 kurze Aufnahmen. 30 Minuten nach der Injektion wird eine weitere Aufnahme des gesamten Körper durchgeführt. Nach ca. 4 Stunden und 7 Stunden werden nochmals Aufnahmen von Ihnen angefertigt. Die Zeit zwischen den Aufnahmen können Sie gerne außerhalb unserer Praxis verbringen. Nach 24 Stunden, also dem Folgetag werden dann die letzten Aufnahmen durchgeführt. Hierfür sollten Sie ca. 3 Stunden einplanen. Diese Zeit beinhaltet die Aufnahmezeit, die Auswertung und das Abschlussgespräch mit dem Arzt.

Was sollte der Patient zur Untersuchung mitbringen?

- Gültigen Überweisungsschein mit Auftrag der Untersuchungsart
- Krankenkassenkarte
- Untersuchungsbezogene Vorbefunde
- Medikamentenliste
- ggf. einen Dolmetscher
- Bei Minderjährigen Erziehungsberechtigten bzw. die Einwilligung eines Erziehungsberechtigten mitbringen

Was ist zu beachten?

- Sollte eine Schwangerschaft bestehen oder gestillt werden, muss uns das vor der Untersuchung mitgeteilt werden.
- Patienten sollten am Untersuchungstag engen Körperkontakt zu Kindern meiden.
- Nach der Untersuchung sollten die Patienten viel trinken, um die Strahlenexposition so gering wie möglich zu halten.
- ggf. Schmerzmedikamente, da die Aufnahmen eine gewisse Zeit dauern.
- Am Folgetag ist eine weitere Aufnahme erforderlich. Bitte den Vormittag freihalten.

Wie hoch ist die Strahlenexposition?

In der Nuklearmedizin arbeiten wir mit radioaktiven Substanzen. Dies ist eine geringe Strahlenexposition. Sie liegt im Durchschnitt bei 4-5 mSv Die natürliche Strahlenexposition liegt jährlich bei ca. 1-4 mSv pro Person je nach Wohnort.

Es handelt sich hier um Radionuklide mit kurzer Halbwertszeit. Ein Teil der radioaktiven Teilchen zerfällt im Körper und sendet die Gammastrahlung nach draußen, der restliche Teil wird mit dem Harn über die Nieren wieder ausgeschieden. Deshalb ist es auch nach dem Ende der Untersuchung ratsam, möglichst viel Flüssigkeit zu trinken und Wasser zu lassen um die Strahlenbelastung so gering wie möglich zu halten. Außerdem sollten Patienten am Untersuchungstag engen Körperkontakt zu Kindern vermeiden. Hier ist aber in der Regel bereits ein Abstand von einem Meter für den Strahlenschutz des Kindes ausreichend.