

Die Schilddrüse

Die Schilddrüse ist ein kleines, zweilappiges Organ an der Vorderseite des Halses, das wegen seiner Form oft mit einem Schmetterling verglichen wird. Sie stellt aus Jod, das aus der Nahrung aufgenommen wird und aus Eiweißbausteinen Hormone her, speichert diese und gibt sie nach Bedarf an den Organismus ab.

Die Schilddrüsenhormone regeln im Zusammenspiel mit anderen Hormonen zahlreiche Stoffwechselfvorgänge. Sie sind besonders am Eiweißaufbau und am Wachstum von Knochen und Muskelgewebe beteiligt. Daneben regulieren sie die Funktion von Nerven, Herz, Kreislauf und Muskeln. Im Kindesalter sind die Schilddrüsenhormone unerlässlich für eine normale geistige und körperliche Entwicklung. **Schilddrüsenhormone sind also lebenswichtig.**

Bei der Schilddrüsenszintigraphie handelt es sich um eine nuklearmedizinische Untersuchungsmethode, bei der mit Hilfe von Radionukliden die Funktion dargestellt wird.



Ablauf der Schilddrüsenuntersuchung

Zu Beginn wird eine Sonographie der Schilddrüse, sowie der Halsregion durchgeführt. Bei dieser Untersuchung entscheidet der Arzt, ob eine Szintigraphie erforderlich ist oder nicht. Wenn diese nicht erforderlich ist, folgt nur noch eine Blutentnahme zur Überprüfung der Schilddrüsenhormone. Falls eine Szintigraphie doch notwendig ist, wird zusätzlich eine Injektion von Tc-99m-Perchnetat durchgeführt. Das Radionuklid reichert sich in ihrer Schilddrüse an. Nach 20 Minuten Wartezeit im aktiven Wartezimmer, kann die Szintigraphie mit einer speziellen Gammakamera erfolgen. Diese Untersuchung dauert ca.5 Minuten.

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?

- keine Einnahme der Schilddrüsenmedikamente am Untersuchungstag.
- 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.

Wie hoch ist die Strahlenexposition?

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

Es handelt sich 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.