



Merklblatt Neurorezeptorszintigraphie

Liebe Patientin, lieber Patient,

Sie wurden zu uns zu der Durchführung einer Neurorezeptorszintigraphie überwiesen. Die Verfahren ermöglichen die Bilddarstellung von neuroendokrinen Tumoren. Diese Substanzen müssen individuell für Sie bestellt werden und benötigen einen zeitlichen Vorlauf. Da diese sehr teuer sind, bitten wir Sie, rechtzeitig abzusagen, da sonst die Substanz verfällt. Ansonsten behalten wir uns vor, Ihnen diese in Rechnung zu stellen. Sie brauchen für diese Untersuchungen nicht nüchtern sein. Hier werden je nach Fragestellung 2 unterschiedliche Radiopharmaka eingesetzt.

➤ **Indikationen**

1. Somatostatinrezeptor-Szintigraphie (^{99m}Tc-Tektrotyd):

- Primärdiagnostik, Staging und Rezidivdiagnostik neuroendokriner Tumoren (insbesondere Karzinoid oder Gastrinom).

2. Nebennierenmarksszintigraphie (I-123-MIBG):

- Primärdiagnostik neuroektodermaler Tumoren (insbesondere Phäochromozytom oder Neuroblastom), Staging bei Malignitätsverdacht;
- Karzinoide, Merkelzellkarzinome, medulläre Schilddrüsenkarzinome.

Ablauf :

1. ^{99m}Tc-Tektrotyd

Nach intravenöser (i.v.) Injektion des Radiopharmakons (740 MBq ^{99m}Tc-Tektrotyd) kommt es zu einer Akkumulation der Substanz in Geweben, in denen eine hohe Dichte an Somatostatinrezeptoren vorherrscht.

Es werden planare Ganz- oder Teilkörperaufnahmen nach etwa 4 und 24 Stunden angefertigt, nach 24 Stunden auch SPECT-Aufnahmen.

2. I-123-MIBG

Zu Beginn erhalten Sie ca. 30 Tropfen Irenat, um die Schilddrüse zu schützen.

Nach i.v. Injektion von 185 MBq 123I-MIBG werden planare Ganz- oder Teilkörperaufnahmen nach etwa 4 und 24 Stunden angefertigt. Nach 24 Stunden werden auch SPECT-Aufnahmen der interessierenden Körperregion angefertigt, meist des Oberbauches. In Einzelfällen erfolgen nach 48 Stunden planare Teilkörperaufnahmen.

Die verwendeten Substanzen werden in der Regel gut vertragen, Nebenwirkungen sind gelegentlich Herzrasen/-klopfen und ein vorübergehender Blutdruckanstieg.

Gesamtdauer für den 1. Tag: ca. 6 Stunden, für den 2. Tag: ca. 1-2 Stunden.

➤ **Strahlenexposition**

Die Strahlenexposition von 740 MBq ^{99m}Tc-Tektrotyd liegt bei ca. 4 mSv.

Die Strahlenexposition von 180 MBq 123I-MIBG liegt bei ca. 5 mSv.

Die natürliche Strahlenbelastung liegt in Deutschland bei 1-5 mSv/Jahr.