

Paratyreoidea med [99mTc]Tc-MIBI och [99mTc]TcO₄⁻ (Perteknetat), remissinstruktion, röntgen Ryhov

Bakgrund

Sestamibi är ett monovalent lipofilt katjonkomplex. Upptagsmekanismen utgörs sannolikt av passiv diffusion över cell- och mitokondriemembran samt ackumulering i mitokondrien p.g.a. den negativa potentialskillnaden över dess membran. Sestamibi ackumuleras därför i metaboliskt aktiv och mitokondrierik vävnad. Oftast sker en snabb ursköljning ur normal tyreoidea medan utsöndringen är långsammare i adenomatös och hyperplastisk paratyreoideavävnad. Detta utnyttjas i diagnostiken genom tidig bildtagning av tyreoidea för anatomisk referens och senare bildtagning för kvarstående aktivitet i paratyreoideakörtel.

Indikationer

Påvisande av hyperaktiv paratyreoideavävnad. Undersökningen utförs framför allt inför eventuell reoperation av hyperparatyreoidism.

Kontraindikationer

Absoluta

Inga

Relativa

Inga

Graviditet och amning

Vid graviditet görs särskild bedömning om indikation för undersökning. Amningsuppehåll 4 timmar (1 fraktion kastas)

Remissen ska innehålla

- Serum PTH-nivå, serum albumin korrigerat Ca eller serum joniserat Ca, serum 25-Hydroxyvitamin D
- Uppgifter om tyreoideamedicinering, kalcimimetika (Mimpara)
- Medicinering med kalciumantagonister
- Jodintag (iv jodkontrast, jodinhållande läkemedel t.ex. Amiodaron)
- Relevanta tidigare undersökningar (ultraljud hals, MR, CT samt tidigare nuklearmedicinska undersökningar)
- Om patienten tidigare är para- eller tyreoideaopererad och hur patienten är opererad. Anatomiska abnormaliteter i hals/thorax-regionen
- Tidigare malignitet
- Eventuell graviditet/ammning

Förberedelser

- Kalcimimetika bör sättas ut 2 veckor före undersökningen
- Patienten ska inte ha erhållit behandling med radioaktivt jod 3 månader före undersökning
- Vid komplettering med tyreoideascintigrafi gäller följande rekommendationer:
 - Röntgenundersökning med jodkontrast bör inte ha genomförts 1 månad före undersökning
 - Medicinering med substituerande tyreoideahormon bör sättas ut 2 - 3 veckor före undersökningen
 - Tyreostatika bör sättas ut 7 dagar före undersökningen

Utförande

- Statisk registrering påbörjas 15 minuter efter injektion.
- Omedelbart därefter tomografi
- Statisk registrering 2 timmar efter injektion
- Därefter eventuellt tyreoideascintigrafi
- Varje bildtagningstillfälle tar 15–30 minuter och det är viktigt att patienten kan medverka och ligga helt stilla

Undersökningstid

Total tidsåtgång cirka 3 timmar