

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.

Kontraindikationer

Absoluta

Inga

Relativa

Inga

Graviditet och amning

Vid graviditet görs särskild bedömning om indikation för undersökning. Amningsuppehåll 4 timmar (1 fraktion kastas). Vid eventuell thyreoideascintigrafi görs amningsuppehåll i 12 timmar. Under denna tid kastas tre fraktioner.

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/amning.

Förberedelser

- Kalcimimetika bör sättas ut 2 veckor före undersökning.
- Aktiva vitamin D-analoger sätts ut 2 veckor före undersökning.
- Patienten ska inte ha erhållit behandling med radioaktivt jod 3 månader före undersökning.
- Röntgenundersökning med jodkontrast bör inte ha genomförts 1 månad före undersökning.
- Medicinering med substituerande tyreoidhormon bör sättas ut 2–3 veckor före undersökning.
- Tyreostatika bör sättas ut 7 dagar före undersökning.

Utförande

- Statisk bildregistrering påbörjas 15 minuter efter injektion.
- SPECT/CT.
- Statisk registrering 2 timmar efter injektion.
- Eventuell tyreoidescintigrafi.
- Varje bildtagning tar 15–30 minuter. Patienten ska kunna medverka och under bildtagning ligga helt stilla.

Undersökningstid

Total tidsåtgång cirka 3 timmar.