

Gäller för: Verksamhet Klinisk fysiologi

Giltig från: 2026-06-18

Innehållsansvar: Anna Dudás, (anndu10), Överläkare

Giltig till: 2026-12-16

Granskad av: Jesus Lopez Urdaneta, (jeslo10), Sektionschef

Godkänd av: Per Nivedahl, (perda7), Verksamhetschef

Lungskintigrafi och Regional lungfunktion, info till remittent

Denna rutin gäller för

Verksamhet Klinisk fysiologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Undersökningsindikation/Syfte

Diagnostik av misstänkt akut- eller kronisk lungemboli.

Värdering av regional fördelning av lungperfusion och ventilation (Regional lungfunktion, tidigare kallat Radiospirometri).

Kontraindikation

Annan nuklearmedicinsk undersökning två dygn före den aktuella.

Försiktighet vid:

- Känd höger-vänster-shunt
- Svår pulmonell hypertension
- Graviditet och amning – kontakta oss för information

Undersökningen består av två delar som görs i direkt anslutning till varandra vid en majoritet av alla undersökningar:

Ventilationsskintigrafi

Kolpartiklar märkta med ett radioaktivt ämne, ^{99m}Tc perteknetat, inhaleras. Inhalerade partiklar deponeras huvudsakligen i perifera luftvägar i proportion till ventilationen. Vid uttalad obstruktivitet kan dock deponering även ske i mer centrala luftvägar.

Perfusionsskintigrafi

Radioaktivt märkta partiklar, ^{99m}Tc MAA, injiceras i.v. Radiofarmaka fastnar i lungkapillärerna i proportion till blodflödet. Vid lungemboli nås inte motsvarande lungsegment och man får kilformade perfusionsdefekter.

Förberedelser

- Polikliniska patienter: Inga
- Inneliggande patienter: en nyligen inlagd PVK, helst nedanför armvecket.
- Ventilationsskintigrafi kräver att patienten medverkar och kan andas in från inhalationsapparaten enligt instruktion.
- Bildtagningen kräver att patienten klarar att ligga platt i cirka 30-45 minuter.

Tillvägagångsätt

Lungembolidiagnostik

Som rutin utförs tomografisk avbildning i två steg:

1. Ventilationsskintigrafi
 - a. Patienten andas in radioaktiva koldammpartiklar via ett munstycke.
 - b. Detta kräver patientens medverkan. Det är omöjligt att genomföra på patienter med dåligt allmäntillstånd.
 - c. Därefter tomografisk bildtagning av lungorna.
2. Perfusionsskintigrafi
 - a. Patienten får en injektion av radioaktivt märkt MAA iv.
 - b. Omedelbart efter injektionen tomograferas lungorna ytterligare en gång.

För **gravida patienter**:

1. Perfusionsskintigrafi utförs som steg ett.
 - a. bedömande läkare tar ställning till eventuell komplettering med ventilationsskintigrafi
 - b. eventuell ventilationsskintigrafi utförs dagen efter

Inför helger görs en rutinundersökning även för gravida patienter.

Regional lungfunktion (Radiospirometri):

1. Ventilationsskintigrafi
 - a. Patienten andas in radioaktiva koldammpartiklar via ett munstycke.
 - b. Detta kräver patientens medverkan. Det är omöjligt att genomföra på patienter med dåligt allmäntillstånd.
 - c. Därefter statisk bildtagning av lungorna.
2. Perfusionsskintigrafi
 - a. Patienten får en injektion av radioaktivt märkt MAA iv.
 - b. Omedelbart efter injektionen statisk bildtagning av lungorna ytterligare en gång.

Tidsåtgång

Cirka 45–60 minuter.

Önskade remissuppgifter

- Aktuell frågeställning.
- Uppgift om eventuell lungsjukdom, astma, KOL, pneumoni.
- Tidigare tromboembolisk sjukdom.
- Lungröntgenresultat.

För **generell remittentinformation**, gå till hemsidan www.vgregion.se/klinfys_vgr

Ansvar

Metodansvarig läkare på klinisk fysiologi.

Uppföljning, utvärdering och revision

Dokumentansvarig administrativ person ansvarar för uppföljning/revision av innehållet i rutinen.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i administrativt system om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControlPRO.

Granskad av

Anna Dudás, VÖL.

Viktor Lysell, Sektionsledare.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Klinisk fysiologi

Innehållsansvar: Anna Dudás, (anndu10), Överläkare

Granskad av: Jesus Lopez Urdaneta, (jeslo10), Sektionschef

Godkänd av: Per Nivedahl, (perda7), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9800-1516193980-143

Version: 10.0

Giltig från: 2026-06-18

Giltig till: 2026-12-16