

Lungskintigrafi – V/P SPECT

Syfte

Metodens huvudsakliga användningsområde är att påvisa eller utesluta lungembolisering, genom att studera blodflödet och ventilationen till lungornas olika delar. En normal perfusionscintigrafi utesluter lungembolisering.

Perfusionsdefekter i lungorna (> ett segment eller flera subsegmentella) där det i samma område ses normal ventilation påvisar lungemboli. Kombinerade defekter (= matchade defekter) talar mer för annan lungsjukdom.

Indikationer

- Misstänkt akut eller kronisk lungemboli.
- I vissa fall värdering av grad av perfusionsstörning vid känd massiv lungemboli inför behandling.
- I vissa fall kontroll inför utsättning av behandling.
- Icke-emboliska lungsjukdomar, då separat kvantifiering av lobär perfusion respektive ventilation önskas.

Absoluta kontraindikationer

- Patienten kan ej medverka vid undersökningen.

Relativa kontraindikationer

- Allergi mot humanserumalbumin
- Graviditet, särskild berättigandebedömning för gravida patienter.
- Amning. Barnet ammas eller mjölk sparas före isotopinjektion. Därefter töms bröstet enligt personlig rutin under 12 timmar och mjölken kasseras.
- Patienten klarar ej att ligga plant på rygg i 45 minuter.

- Kontakta sjukhusfysiker eller nuklearmedicinsk läkare om undersökningen inte kan skjutas upp enligt nedan:
 - Patient som genomgått annan nuklearmedicinsk undersökning:
 - de senaste 7 dyggen för ^{111}In och ^{75}Se
 - de senaste 2 dyggen för $^{99\text{m}}\text{Tc}$.
 - ^{223}Ra (Xofigo) ingen kontraindikation.
 - För övriga nuklider, kontakta sjukhusfysiker.

Förberedelser

För inelligande patienter önskas fungerande PVK.

Ej CVK, PICC-line eller SVP (Porth-a-cath).

Utförande

Undersökningen inleds med Ventilationsscintigrafi där patienten får andas in $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -märkta kolpartiklar, dessa deponeras i perifera luftvägar i proportion till ventilationen. Viktigt att patienten klarar att medverka och dra djupa andetag. En gammakamera roterar långsamt runt patienten och tar bilder av lungorna.

Direkt därefter utförs Perfusionsscintigrafi då ges $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -märkt makroaggregerat albumin intravenöst som fastnar i lungkapillärerna i proportion till blodflödet.

Stråldos

Nyttan med undersökningen ska vägas mot bland annat strålningsrisken innan remittering.

Lungskintigrafi V/P SPECT inklusive CT för lokalisation är en dosklass 2 undersökning, se [Information om stråldoser vid nuklearmedicin](#).

Barn/unga

Vid undersökning av personer under 18 år ska hänsyn tas till både administrerad aktivitet och antal partiklar.

Graviditet

Vanligtvis körs endast perfusions-SPECT med halverad dos. Vid emboliuspekta defekter körs ventilations-SPECT dagen efter. Dag före helg körs standardprotokoll V/P-SPECT med normaldos.

Före graviditetsvecka 25 bör särskild försiktighet iakttas.

Amning

Patienten rekommenderas att amma/pumpa 1–2 timmar innan injektion.

Amningsuppehåll i 12 timmar efter injektion vid perfusionsskintigrafi. Töm enligt personlig rutin, sista tömningen ska göras efter 12 timmar och mjölken ska kasseras.

Kontaktrestriktion

Ingen kontaktrestriktion.

Upplysningar på remiss

Aktuell (max 48 timmar) lungröntgen önskas. Redan utförd CT thorax kan användas.

- Kort anamnes, aktuell medicinering och frågeställning.
- Graviditet eller amning
- Hjärt-och lungsjukdom eller eventuella hjärtmissbildningar
- Pulmonell hypertension
- Höger-vänstershunt
- Grad av klinisk misstanke på emboli
- Längd och vikt

Undersökningstid

Ca 45 – 60 minuter, varav 25 minuter bildtagning.

Information om handlingen

Handlingstyp: Patientinformation

Gäller för: Klinisk fysiologi NÄL, Klinisk fysiologi Uddevalla Sjukhus

Innehållsansvar: Andreas Österlund, (andos9), Sjukhusfysiker

Godkänd av: Ulf Cederbom, (ulfce1), Enhetschef

Dokument-ID: NU10088-1069765838-8

Version: 6.0

Giltig från: 2026-03-13

Giltig till: 2028-03-13