

# PATIENTENINFORMATION

## DIE LUNGENEMBOLIE-SPECT/ CT (Q/ PERFUSION)



**Die Nieren-schonende Komplett Diagnostik bei unklaren Thoraxbeschwerden (gleichzeitiger Ausschluss/Nachweis Lungenembolie, Pneumonie, Neoplasie und Frakturen bei Niereninsuffizienz, Allergie, in der Geriatrie und Onkologie)**

### SEHR GEEHRTE PATIENTIN, SEHR GEEHRTER PATIENT

Anbei finden Sie nützliche Informationen zu Ihrer Untersuchung sowie einen Fragebogen, welchen Sie uns bitte vorgängig zukommen lassen.

Bitte bringen Sie, wenn möglich, Ihre letzten Röntgenuntersuchungen (CD/DVD) und/oder Ihre Röntgenbefunde mit zu Ihrer Untersuchung (Röntgen/CT/MRT/Szintigramme).

Die SPECT/CT ist ein radiologisch-nuklearmedizinisches Schnittbildverfahren (ähnlich der CT, dem MRT oder der PET-CT), welches mit Röntgen-/Gammastrahlen arbeitet. Das Röntgenröhren-/Szintigraphie-Aufnahmesystem rotiert dabei um den Patienten bzw. gleitet über den Patienten und erfasst das Untersuchungsgebiet. Als Kontrastmittel wird in der Regel eine schwach strahlende Substanz injiziert.

### HAUPTINDIKATIONEN

Unklare Thoraxbeschwerden mit Verdacht auf eine Lungenembolie und Ausschluss Lungenentzündung, Fraktur, Tumor.

Die Ventilations-/Perfusions-Lungen-Szintigraphie (V/Q) hat zum Nachweis von Lungenembolien eine sehr hohe Sensitivität von 96 % und 98 %, und eine gleichzeitig sehr hohe Spezifität von 88 % und 93 %. Eine Diagnosesicherung durch andere Verfahren ist deutlich unsicherer, Kontrast-CT 83 %, Pulmonalisangiographie nur 70 %.

Thorakale Beschwerden werden jedoch häufig durch Pneumonien, Pneumothoraces, Perikardergüsse (Perikarditis), und Frakturen verursacht, die die Szintigraphie nicht darstellen kann, dafür aber die CT.

Die radiologisch-nuklearmedizinische Kombinationsuntersuchung Lungenembolie-SPECT/CT ist daher so effektiv, denn sie beinhaltet die Vorteile beider Untersuchungsmodalitäten Szintigraphie und CT.

**VORBEREITUNGEN ZU HAUSE** Keine

**ABLAUF** Nachdem der Patient mehrfach tief durchgeatmet und ältere Patienten auch gehustet haben, wird  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA langsam intravenös injiziert. Der Patient liegt hierbei auf dem Rücken. Nur bei schwierigem venösem Zugang kann ein gut gespülter zentralvenöser Zugang benutzt werden, jedoch kein Swan-Ganz-Katheter oder sonstiger venöser Zugang mit Filter (z.B. für eine Chemotherapie) enthält. Die Aufnahmen dauern ca. 30 min.

**KONTRAINDIKATIONEN** Relativ: Schwangerschaft  
Bei Durchführung der Untersuchung die Milch bitte für 48 Stunden verwerfen.  
Unverträglichkeitsreaktionen sind sehr selten.

**RADIOPHARMAKON** 150 MBq-  $^{99m}\text{Tc}$  markiertes makroaggregiertes Albumin (MAA)

**Die Strahlendosis der Untersuchung entspricht etwa Ihrer jährlichen natürlichen Strahlenbelastung in Bern (ca. 4 mSv).**