**Computertomographie (CT) zur Diagnostik interstitieller Lungenerkrankungen:**

**Technische und organisatorische Empfehlungen.**

Die Empfehlungen lehnen sich an die Empfehlungen der AG Thoraxdiagnostik der Deutschen Röntgengesellschaft an (http://www.ag-thorax.drg.de)

**Anforderung der Untersuchung**

Indikationsangabe: „Abklärung einer interstitiellen Lungenerkrankung“ (ggfs. + Verdachtsdiagnose)

Explizite Anforderung eines HRCT

Wenn möglich: Voraufnahmen und Vorbefunde zur Verfügung stellen

**Technische Durchführung**

Dünnschicht-Multidetektor-Spiral-CT mit kontinuierlichem Scanvorgang

Aufnahme in tiefer Inspiration vom Apex bis zum Recessus

Kontrastmittelgabe zur Beantwortung dieser Fragestellung nicht nötig.

Optional: Exspirationsschichten (zur Abklärung einer Bronchiolitis -> „air trapping“) und/oder Aufnahmen in Inspiration und Bauchlage (Nachweis/Ausschluss orthostatischer Belüftungsstörungen)

Technische Details (Anhaltszahlen): KV 120, mAs 80 – 120, Kollimation 64 [2 x 32] x 0,6 mm, Schichtdicke 0,8 – 1 mm, Pitch 0,9 – 1,2, Inkrement 0,7 mm, Überlappung 30 – 50%, DLP 250 – 500, CTDIVol mGy 6 - 15.

Low dose-CT: Nur für Verlaufskontrollen, zur Ausschlussdiagnostik und bei jungen Patienten (120 kV, 20 – 40 mAs) oder in inkrementeller Technik (dann Rücksprache mit dem Zuweiser)

Nur ausnahmsweise noch Single Detektor mit 1mm inkrementellen Scans.

**Nachbearbeitung**

Hochauflösender Rekonstruktionsalgorithmus und Lungenfenster mit Weite 1500 bis 2000 HE und Zentrum –300 bis –600 HE. Zusätzlich koronare und/oder sagittale Rekonstruktionen (bessere Aussage zur regionalen Verteilung).

**Befundung**

Monitorbefundung mit für die Diagnostik freigegebenem Befundungsmonitor *(Richtlinien des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, BMU)*

Empfehlung: Anwendung der international empfohlenen Nomenklatur[[1]](#footnote-1):

Beschreibung der Lungengerüstveränderungen in Bezug zum sekundären Lobulus und zur Lunge (zonale Verteilung).

Honigwaben, Milchglasveränderung und Traktionsbronchiektasien explizit beschreiben/ausschließen. Beschreibung etwaiger nodulärer Veränderungen. Im Übrigen Befundung in herkömmlicher Weise.

**Datenkommunikation**

Kompletter Datensatz als CD oder DVD im DICOM Format idealerweise mit Bildbetrachtersoftware. Möglichst ein 1 mm Datensatz mit hart-mittelhartem Rekonstruktionskern und einem Inkrement von bis zu 50% (sog. "Pseudorohdaten") der alle gängigen Nachverarbeitungen sekundär erlaubt

Verantwortlich: Prof. Dr. H. Alfke, Prof. Dr. J. Lorenz, Dr. M. Westhoff

1. *Hansell, D.M., et al., Fleischner Society: glossary of terms for thoracic imaging. Radiology, 2008. 246(3): p. 697-722.* [↑](#footnote-ref-1)