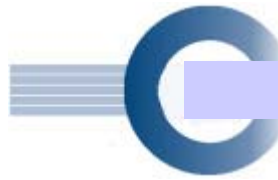


Werkzeuge - Thorax-CT

Standardempfehlungen der AG-Thorax der DRG



Die angegebenen Wertebereiche sind geräteübergreifende Richtwerte, die für den Regelpatienten zutreffen. Einzelne Geräte, extreme BMI, HZV oder spezielle Indikationen erfordern eine individuelle Anpassung.

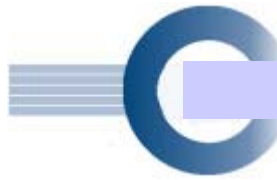
Einzelschicht Spiral-CT (incl. Twin)

	Spirale	HRCT	CT-Angio	low-dose
Schichtdicke [mm]	3-5	1	2-3	4-5
Pitch	$\geq 1,5$	incremental	$\geq 1,5$	2
Inkrement [mm]	3-5	10-20	1-3	3-5
Dokumentation	1+2	1, optional 2, 3	1+2	1+2
Spannung [kV]	120	120	120	120
Strom [mAs]	80-150	50-150	50-150	20-40
CTDI [mGy]	13-25	2-4	13-20	≤ 6
KM-Menge [ml]	nativ oder 60-80	-	100-120	-
Geschwindigkeit [ml/s]	2	-	3-4	-
Verzögerung [s]	15-45**	-	10-25***	-

+: Herzbasis bis Aortenbogen

** : Bolus Trigger bevorzugt, Meßregion Aorta oder linker Ventrikel

***: Bolus Trigger bevorzugt, Meßregion rechter Ventrikel oder Truncus pulmonalis



Mehrschicht-CT (³ 4 Schichten)

	Spirale	HRCT*	Dünnschicht	low-dose
Kollimation [mm]	2-2,5	1	0,5-1,25	0,5-2,5
Pitch	≥1,5	incremental	≥1,5	≥1,5
Inkrement [mm]	1-3	10-20	0,5-1 und 3-5	0,5-5
Dokumentation	1+2	1, optional 2, 3	1+2	1+2
Spannung [kV]	120	120	120	120
Strom [mAs]	80-120	50-100	50-100	20-40
CTDIvol [mGy]	7-15	2-4	4-12	≤ 4
KM-Menge [ml]	nativ oder 60-80	-	60-120	-
Geschwindigkeit [ml/s]	2-4	-	3-4	-
KM-Verzögerung [s]	15-45**	-	15-45***	-

*: wenn technisch möglich. Ansonsten Dünnschicht

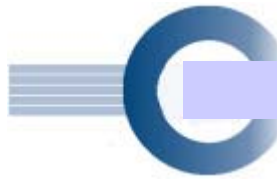
** : Bolus Trigger bevorzugt, Meßregion Aorta

***: Bolus Trigger bevorzugt, Meßregion rechter Ventrikel oder Truncus pulmonalis

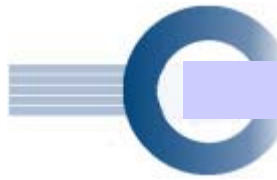
Anmerkungen:

- Rotationszeit allgemein so kurz wie möglich wählen
- Monitorbefundung bevorzugt
- Dokumentationen [H.E.]:

- 1 kantenbetont, 1500 – 2000 / -400 – -600, gesamte Lunge
- 2 flächenbetont, 250 – 400 / 30 – 70 (ggf. vergrößert auf Mediastinum)
- 3 kantenbetont, 1000 / -800, gesamte Lunge



Begleittext Untersuchungstechniken



Die Arbeitsgruppe Thorax der deutschen Röntgengesellschaft (DRG) hat auf dem jährlichen Arbeitsgruppentreffen anlässlich des Röntgenkongresses 2004 in Wiesbaden die Publikation nachfolgender Standardempfehlungen zur computertomographischen Untersuchung des Thorax beschlossen.

Ziel der Zusammenstellung ist es, nach Expertenmeinung geeignete Untersuchungstechniken (Schichtdicke, Kontrastmittelapplikation, Fenstereinstellung, Strahlenexposition etc.) zu beschreiben und inadäquate Parameter zu vermeiden. Darüber hinaus ist die inter- und intraindividuelle Vergleichbarkeit von CT-Untersuchungen verschiedener Zentren eine wichtige Grundlage für die adäquate Beurteilung von Verlaufskontrollen.

Bei der „Werkzeugkiste Thorax 2004“ handelt es sich um eine Sammlung typischer Untersuchungsprotokolle, die an CT Geräten verschiedener Gerätehersteller anwendbar ist. Die angegebenen Wertebereiche sind geräteübergreifende Richtwerte, die für den Regelpatienten zutreffen. Technische Besonderheiten einzelner CT-Geräte, extreme Körper-Massen-Indices, eingeschränkte Herzfunktion oder spezielle Indikationen können Abweichungen von den vorgeschlagenen Parametern bedingen und zu einer individuellen Anpassung führen. Aus technischen Gründen werden Ein- und Zweischichtscanner von Geräten mit 4 und mehr Schichten pro Rotation getrennt behandelt. Pro Gerätegruppe wurden je 4 Protokolle zusammengestellt.

Im folgenden zweiten Schritt werden typische CT-Indikationen und Fragestellungen den geeigneten Untersuchungsprotokollen durch Expertengruppen zugeordnet.

Für die AG-Thorax der DRG,

Prof. Dr. med. S. Diederich	PD Dr. med. C.P. Heußel
Vorstandsvorsitzender	Vorstandsmitglied