

学習目標 (X線CT (レベル2))

No.	大項目	中項目	小項目	行動目標 (SBO)	講義に含めるべきSBO数
1	X線CT	CT装置		世代別の特徴を説明できる ヘリカルスキャンとノンヘリカルスキャンの特徴を説明できる シングルスライスCTとマルチスライスCTの特徴を説明できる X線発生装置、X線検出系、寝台の性能について説明できる CT自動露出機構の原理と構造について説明できる 画像表示装置、画像記録装置、自動造影剤注入器の性能について説明できる 付属機器を含むCT装置の日常点検と定期点検の基本的な項目を習得している。JIS、JIRA規格でCTに関連する項目を説明できる CT検査に関連する画像保管と転送に関して基本的な説明ができる CT値の理論及び補正方法について説明できる。WW/WLの適切な設定方法を習得している	6項目
2		画像再構成法		サイノグラムにおいてViewとChannelの関係を説明できる Radonの定理について概要を説明できる 逆投影法について概要を説明できる。逆投影法の計算方法を習得している コンポリューションフィルタについて概要を説明できる。コンポリューションの計算方法を取得している 360度補間再構成法について概要を説明できる 180度対向ビーム補間再構成法について概要を説明できる 心電同期スキャン方式について概要を説明できる 心電同期ハーフ再構成法について概要を説明できる 心電同期セグメント再構成法について概要を説明できる 線質硬化とその補正について説明できる オフセット補正、リファレンス補正、キャリブレーション補正について概要を説明できる 肩/骨盤部アーチファクトの発生原因とその改善方法について説明できる 画像ノイズの分類とその改善方法について説明できる	8項目
					正確なポジショニング技術を習得している。患者への良き接遇を実践できる。 検査内容の説明を的確にできる CT検査に必要な解剖について説明できる ヘリカルスキャンとノンヘリカルスキャンの違いを理解した上で最適な撮影技術を習得している。 シングルスライスCTとマルチスライスCTの違いを理解した上で最適な撮影技術を習得している。 部位毎の適正線量を理解した上で撮影条件を決定することができる 部位毎の適正な撮影法を理解している IVRの分類とその概要について説明できる IVR-CT/Angioシステムの構成と概要について説明できる

3		撮影技術	<p>CT透視の概要について説明できる</p> <p>CTガイド下経皮的生検の基本的な流れを理解している</p> <p>CTAP/CTAの概要について説明できる</p> <p>造影剤の特性について説明できる</p> <p>TDCの概念を説明することができる。TDCから造影手技を考えることができる</p> <p>特徴的な造影効果を示す疾患について説明できる。部位毎の多時相撮影タイミングにおいて各時相の目的と適応について説明できる</p> <p>各注入因子に関して概要を説明できる</p> <p>添付文書の内容をよく理解し、造影剤の人体への影響について説明できる</p> <p>死亡時画像診断(AI)の概念について理解している。</p> <p>管理者の指導下で遺体のCT検査を遂行することができる。</p> <p>造影剤による副作用が生じた際の適切な対応を習得している</p>	12項目
4		画質/性能評価/線量特性	<p>管電圧/管電流/ヘリカルピッチ変化による画質及び被ばくへの影響を説明できる</p> <p>スライス厚/再構成関数変化による画質及び被ばくへの影響を説明できる</p> <p>空間分解能に関する概要を説明することができる。空間分解能の性能評価法について説明できる</p> <p>画像ノイズに関する概要を説明することができる。画像ノイズの性能評価法について説明できる</p> <p>コントラスト分解能に関する概要を説明することができる。コントラスト分解能の性能評価法について説明できる</p> <p>スライス厚に関する概要を説明することができる。スライス厚の性能評価法について説明できる</p> <p>アーチファクトに関する概要を説明することができる。アーチファクトの性能評価法について説明できる</p> <p>被ばくに関する概念について説明できる</p> <p>線量測定法について説明できる</p> <p>各種被ばく低減技術について説明できる</p> <p>3次元画像を含む画像の各種処理について説明できる。臨床目的に応じた適切な画像表示処理を説明できる</p> <p>スライス厚/ヘリカルピッチによる画像処理への影響を説明できる</p> <p>再構成間隔/再構成関数による画像処理への影響を説明できる</p> <p>Isotropic imagingの定義と利点について説明できる</p>	9項目