

Ⅱ. 核医学検査技術学

大項目	中項目	小項目
1. 診療放射線技師の役割と義務	A. 医療倫理 B. 安全を守るための技術	a. 技師の役割 b. 患者接遇 c. 関連法規と倫理規定 d. 他の医療職種との連携 a. 医療事故の防止と対策 b. 放射線安全管理 c. 感染予防 d. 医療環境
2. 放射性医薬品	A. シングルフォトン放射性医薬品 B. ポジترون放射性薬剤 C. インビトロ放射性医薬品 D. インビボ放射性医薬品の集積 E. 放射性医薬品の副作用	a. 放射性医薬品の特徴 b. 標識方法 c. 品質管理 a. 放射性薬剤の特徴 b. 合成方法 c. 品質管理 a. 放射性医薬品の特徴 a. 集積機序と動態 b. 集積に影響する因子
3. 核医学測定装置	A. ガンマカメラ B. SPECT 装置 C. PET 装置 D. 試料計測装置 E. その他の測定装置 F. 品質・安全管理	a. 装置の概要と構成 b. コリメータの種類と性能 c. NaI (Tl) シンチレータ d. 光電子増倍管 e. 位置計算回路 f. エネルギー選別機構 g. 各種補正機構 h. 付属機器 i. 性能評価 a. 装置の概要と種類 b. 原理とデータ収集法 c. 画像再構成法 d. 各種補正法 e. 性能評価 a. 装置の概要と種類 b. 原理とデータ収集法 c. 画像再構成法 d. 各種補正法 e. 性能評価 a. ウェル型シンチレーションカウンタ b. 液体シンチレーションカウンタ a. 摂取率測定装置 b. ガンマプローブ c. 半導体検出器 d. ホールボディカウンタ e. キュリーメータ a. 品質管理と保守 b. 安全管理と対策

大項目	中項目	小項目
4. 核医学検査技術	A. 体外計測検査法	a. 摂取率測定法 b. 動態測定法 c. 全身撮影法 d. 断層撮影法 e. 2核種同時収集法 f. 同期撮影法
	B. 試料計測検査法	a. 希釈法 b. 血液クリアランスによる測定
	C. インビトロ検査	a. 競合反応を利用した測定法 b. 非競合反応を利用した測定法
5. 核医学データ解析	A. 画像処理	a. 画像処理装置の概要 b. フレーム演算処理 c. フィルタ処理 d. 関心領域〈ROI〉処理 e. 時間放射能曲線 f. バックグラウンド処理 g. 輪郭抽出法 h. 機能画像処理〈ファンクショナルイメージ処理〉 i. ゲート画像処理 j. 三次元画像処理 k. 画像表示
	B. 薬物動態解析	a. コンパートメント解析 b. デコンボリューション解析 c. 平均通過時間
6. 臨床核医学検査	A. 脳神経	a. 脳血流シンチグラフィ b. 脳脊髄腔シンチグラフィ c. 神経受容体シンチグラフィ d. PET
	B. 内分泌	a. 甲状腺摂取率測定 b. 甲状腺シンチグラフィ c. 副甲状腺シンチグラフィ d. 副腎シンチグラフィ
	C. 呼吸器	a. 肺血流シンチグラフィ b. 肺換気シンチグラフィ
	D. 循環器	a. 心筋血流シンチグラフィ b. 心筋梗塞シンチグラフィ c. 心筋脂肪酸代謝シンチグラフィ d. 心臓交感神経機能シンチグラフィ e. 心プールシンチグラフィ f. 末梢血管シンチグラフィ g. PET

大項目	中項目	小項目
	E. 消化器	a. 肝シンチグラフィ b. 肝受容体シンチグラフィ c. 肝胆道シンチグラフィ d. 唾液腺シンチグラフィ e. 異所性胃粘膜〈メッケル憩室〉シンチグラフィ f. 消化管出血シンチグラフィ
	F. 泌尿生殖器	a. 腎静態シンチグラフィ b. 腎動態シンチグラフィ
	G. 血液・造血器・リンパ	a. 血液量・血球寿命の測定 b. 脾シンチグラフィ c. 骨髄シンチグラフィ d. リンパシンチグラフィ e. センチネルリンパ節シンチグラフィ
	H. 骨・関節	a. 骨シンチグラフィ b. 関節シンチグラフィ
	I. 腫瘍・炎症	a. 腫瘍シンチグラフィ b. 炎症シンチグラフィ c. PET
	J. インビトロ検査	a. ホルモン b. 腫瘍マーカー
	K. 非密封核種内照射療法に係わる検査	a. 線量計算のための検査 b. 治療適応決定のための検査