

学習目標（科目名：核医学検査）

大項目	中項目	小項目	行動目標（SBO）
1.核医学臨床（脳・心臓） 一般学習目標（GIO） 脳血流量（採血・非採血）の実施と解析を通じて、認知症診断や血管障害との関連性を説明できる。神経受容体イメージングにおいて標的分子との関連や臨床応用例を提示できる。心筋血流検査（PET/SPECT）の適応を理解し、画像取得・解析の最適化を実施できる。交感神経・脂肪酸代謝・心筋障害の各指標の臨床的意義を解説できる。	脳	血流（認知症、 変性疾患 、血管系疾患） 脳血流量（採血、非採血） 脳神経受容体、 ドーパミントランスポーター 脳槽・脊髄腔 脳PET	脳核医学検査の各種検査方法、臨床的意義について理解する。
	心臓	心筋血流（PETとSPECT） 心筋交感神経 心筋脂肪酸代謝 心筋障害・ 心アミロイドーシス 心プール 2核種同時収集	心臓核医学検査の各種検査方法、臨床的意義について理解する。
2.核医学臨床（腫瘍・炎症・骨・センチネル） 一般学習目標（GIO） FDGやGa-PSMAなどのPET製剤を用いた腫瘍検査における適応・限界・アーチファクトの理解と、臨床像に応じた撮像・解釈の指導ができる。骨シンチグラフィやセンチネルリンパ節シンチの臨床的位置付けを説明でき、SPECT/CT等の画像融合を含む最適な撮像プロトコルを設計できる。	腫瘍・炎症	FDG PSMA ガリウム・タリウム オクトレオ ヨウド、MIBI、MIBG	腫瘍・炎症核医学検査の各種検査方法、臨床的意義について理解する。
	骨・センチネルリンパ	骨（腫瘍・炎症） センチネルリンパ（乳腺、婦人科、皮膚科）	骨・センチネルリンパ核医学検査の各種検査方法、臨床的意義について理解する。
3.核医学臨床（肺・消化器） 一般学習目標（GIO） 肺換気・血流シンチの撮像条件と診断精度を理解し、肺塞栓症やCOPDに対する核医学的評価の限界を他モダリティと比較して解説できる。消化管出血シンチや胃排泄能検査の意義と画像解析法を説明でき、病態に応じた臨床応用と問題点を明示できる。	肺	肺血流 シェント 換気	肺核医学検査の各種検査方法、臨床的意義について理解する。
	消化器	肝、胆道 出血 異所胃粘膜 唾液腺 脾臓 食道	消化器核医学検査の各種検査方法、臨床的意義について理解する。
4.核医学臨床（その他） 一般学習目標（GIO） 腎シンチ・排泄機能評価・VUR検査において、年齢・疾患別に撮像法を調整し、機能評価を報告書に反映できる。副腎・甲状腺・副甲状腺などの内分泌系核医学検査の適応と放射性医薬品の特徴を説明し、臨床との連携がとれる。脾シンチ、赤血球シンチなどを用いた血液・脈管系の核医学検査の意義と技術的工夫を提示できる。	泌尿器	レノグラム、負荷 静態	泌尿器核医学検査の各種検査方法、臨床的意義について理解する。
	内分泌	甲状腺、副甲状腺 副腎皮質 副腎髄質	内分泌核医学検査の各種検査方法、臨床的意義について理解する。
	脈管・造血管	骨髄 リンパ管	脈管・造血管の各種検査方法、臨床的意義について理解する。
5.核医学治療概論・各論 一般学習目標（GIO） 各RI内用療法（甲状腺疾患、骨転移、SIRT、PRRTなど）の治療原理・線量分布・臨床適応を体系的に説明できる。RI治療に関する法令（医療法・放射線障害防止法・原子炉規制法など）に基づいた管理運用ができ、患者・家族への説明責任を果たせる。	核医学治療の基礎	放射性同位元素内用療法の特徴と 放射線防護 関連法規・ガイドライン	核医学治療の各種治療方法、臨床的意義について理解する。
	治療の実施と管理	代表的な治療対象疾患や治療の流れ 放射線管理と安全管理 多職種連携とチーム医療	核医学治療の安全管理と関連法規について理解する。
6.核医学検査の安全管理 一般学習目標（GIO） 患者・職員の被ばく低減策を自ら設計・実施し、その効果を数値的に評価して改善を提案できる。 負荷薬剤 ・放射性医薬品の副反応対策、感染管理、患者ケアを含む安全管理体制を構築し、リスクアセスメントを行える。	法的基準	放射性同位元素等の規制に関する法律概要と放射線従事者、管理区域等	放射性同位元素等の規制に関する法律概要と規制対象、放射線従事者、管理区域等について理解する。
	放射線管理のあり方	核医学検査の放射性医薬品管理、放射線管理、放射性廃棄物管理	核医学検査の放射性医薬品管理、放射線管理、放射性廃棄物管理について理解する。
	安全管理体制	放射性医薬品の安全取扱い、医療事故とヒヤリハット	核医学検査の放射性医薬品の安全取扱い、医療事故とヒヤリハットについて理解する。