

核医学専門医試験問題の領域

総論

1. 放射線物理・測定原理の基礎知識
 - (1) 放射性核種に関する知識
 - (2) 核医学測定機器に関する知識(機器の精度管理を含む)
 - (3) 画像構築・データ解析法に関する基礎知識
2. 放射性医薬品の基礎知識(製造,集積機序,体内動態,代謝)
3. 放射性医薬品の安全取扱
4. 核医学診療に伴う被曝と線量計算(MIRD法)に関する知識
5. 放射線関連法規についての知識
6. 核医学検査の実践に必要な基礎知識
 - (1) 放射性医薬品の選択
 - (2) 適応疾患と検査法の実際
 - (3) 正常像と読影法
7. 核医学内用療法の実践に必要な基礎知識
 - (1) 原理と放射性医薬品
 - (2) 適応疾患と治療法の実際
 - (3) 治療効果と副作用

各論

1. 脳神経核医学

- (1) 脳神経核医学に関連する神経放射線学を含めた脳神経系の解剖と脳循環・代謝などの生理学の基礎知識
- (2) 放射性医薬品の集積原理と適応
- (3) 脳負荷試験(薬剤,賦活試験,他)
- (4) 定量的測定法と画像解析法
- (5) 脳核医学イメージングの読影
- (6) 脳血管障害,脳腫瘍,神経変性疾患,てんかん,水頭症等,主な疾患の病態生理と臨床

2. 循環器核医学

- (1) 循環器核医学に関連する心血管系の解剖と生理学の基礎知識
- (2) 放射性医薬品の集積原理と適応
- (3) 心臓負荷試験(運動,薬剤,他)
- (4) データ収集法と画像解析法
- (5) 心臓核医学イメージングの読影
- (6) 虚血性心疾患,心筋症,弁膜症,先天性心疾患,不整脈,等,主な疾患の病態生理と臨床
- (7) 末梢循環障害における核医学イメージングの読影
- (8) その他循環器疾患に関連する核医学イメージングの読影

3. 腫瘍核医学

- (1) 腫瘍核医学に関連する腫瘍の病理・病態生理・腫瘍免疫・腫瘍関連抗原の基礎知識
- (2) 放射性医薬品の集積原理と適応
- (3) データ収集法と画像解析法
- (4) 腫瘍核医学イメージングの読影
- (5) 核医学内用療法の実践
- (6) 腫瘍核医学に関連する各臓器・組織の病態と機能に関する基礎知識および核医学イメージングの読影
 - 1) 呼吸器系
 - 2) 消化器・泌尿器・生殖器系
 - 3) 骨・関節・軟部組織・炎症系
 - 4) 内分泌・血液造血器・リンパ系