

第17回春季大会核医学基礎セミナー 試験問題
看護師コース

フリガナ	
名 前	

得 点

(1問1点 10点満点)

問題1 核医学検査における小児の放射性医薬品適性投与量決定についてガイドラインで推奨されているのはどれか。1つ選べ。

- a. 標準成人投与量と同等とする。
- b. 標準成人投与量の 1/2 とする。
- c. 標準成人投与量の 1/3 とする。
- d. 年齢から投与量を算定する。
- e. 体重から投与量を算定する。

答1

問題2 電磁波に分類されるのはどれか。1つ選べ。

- a. アルファ線
- b. ベータ線
- c. ガンマ線
- d. 陽子線
- e. 中性子線

答2

問題3 放射性医薬品とイメージングの対象との組合せとして、正しいのはどれか。1つ選べ。

- a. ^{123}I -イオマゼニル - パーキンソン病
- b. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HMPAO - 脳血流
- c. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP - 糖代謝
- d. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MIBI - 骨代謝
- e. ^{18}F -FDG - 心筋血流

答3

問題4 PET 撮像で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a. X線の吸収分布を得ることができる。
- b. コリメータを装着して撮像する。
- c. シングルフォトン核種を用いる。
- d. 検出器を回転させて撮像する。
- e. SPECT 撮像と比べて感度が高い。

答4

問題5 放射線診療従事者の被ばく管理について、正しいのはどれか。1つ選べ。

- a. 核医学検査薬を投与された患者からは2m以上離れて対応する。
- b. 妊娠した看護師は配置転換とし、核医学業務から外れるようにする。
- c. 放射線診療従事者向け特殊健康診断を受ければ定期健診を省略できる。
- d. 核医学検査中の患者を見守るときは鉛衝立を利用する。
- e. 放射線診療従事者の1割以上が被ばく線量限度を超えて診療に従事している。

答5

問題6 次のうち α 放出核種による RI 内用療法はどれか。1つ選べ。

- a. I-131(ヨウ素-131)による甲状腺癌の治療
- b. Sr-89(ストロンチウム-89)による骨転移の疼痛緩和療法
- c. Y-90(イットリウム-90)ゼヴァリンによる B 細胞性非ホジキンリンパ腫の治療
- d. Ra-223(ラジウム-223)による去勢抵抗性前立腺癌骨転移の治療
- e. Lu-177(ルテチウム-177)DOTATATE による神経内分泌腫瘍の治療

答6

問題7 次の SPECT 検査の記述で正しい記述はどれか。1つ選べ。

- a. 放出される放射線のほとんどがベータ線放出核種を用いる。
- b. 光子のエネルギーができるだけ高いものを使用する。
- c. ^{123}I -イオフルパン(ドパミントランスポーター)SPECT はてんかん焦点の診断に用いられる。
- d. 異所性副甲状腺腫の検出に使用される Tc-99m-MIBIは心筋血流 SPECT にも使用される。
- e. ダイアモックス(アセタゾラミド)負荷の脳血流 SPECT 検査は、副作用のほとんどない安全性の高い検査である。

答7

問題8 FDG-PET/CT 検査に関して、誤っているのはどれか。1つ選べ。

- a. 水やお茶の摂取を勧める。
- b. 筋肉への FDG の集積を避けるため、検査前の激しい運動は控えてもらう。
- c. 検査前最低 4-6 時間は、糖分の入った飲食を控えてもらう。
- d. 血糖値を下げるため、インスリンを投与する。
- e. 撮像直前には排尿を促す。

答8

問題9 PET/CT 検査における問診と説明に関する事項で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a. 絶食時間の厳守は必要ない。
- b. 耳鼻科領域(喉頭・舌)の場合、会話の制限は必要ない。
- c. 既往歴は特に聞く必要がない。
- d. 血糖のコントロールは必要である。
- e. 問診で得た情報は共有する必要がない。

答9

問題10 放射線被ばく防護について正しいものはどれか。1つ選べ。

- a. 放射線被ばく防護の三原則は「時間・距離・速さ」である。
- b. PET 検査に従事する場合、個人被ばく線量計を男女ともに胸部に着用する。
- c. SPECT 検査に従事する場合、個人被ばく線量計を男女ともに腹部に着用する。
- d. ポケット線量計には被ばく線量が規定値を超えた場合にアラームが鳴る機能のものがある。
- e. PET に従事する看護師の被ばく低減に 0.25mm-Pb のプロテクターを着用することは有用である。

答10