

MEDECINE NUCLEAIRE

Epreuve de vérification des Connaissances fondamentales

Sujet :

Vous réalisez une scintigraphie thyroïdienne à une patiente de 25 ans qui présente un nodule centro-lobaire droit de 20 mm.

Question n°1 :

Si on utilise comme traceur le Technétium (Tc) quelles sont ses modalités d'obtention dans le service de Médecine Nucléaire.

Question n°2 :

Quelle est la cinétique du Tc au niveau de la thyroïde ?
Quelles sont les caractéristiques physiques du traceur (ou indicateur ou radio pharmaceutique) utilisé ?

Question n°3 :

Décrivez la chaîne de détection permettant d'obtenir l'image scintigraphique.

Question n°4 :

Quels autres radioisotopes peut-on utiliser pour l'exploration thyroïdienne et quels sont leur mode de production et leurs caractéristiques physiques ?

Question n°5 :

Quelles sont selon vous les caractéristiques d'une image scintigraphique de bonne qualité en fonction du format 64 x 64 ou 512 x 512 ?

Question n°6 :

En terme de dosimétrie, classez par ordre croissant d'irradiation les isotopes que vous avez évoqués pour chacun d'entre eux, précisez les paramètres qui interviennent dans ce classement.