

MEDECINE NUCLEAIRE

Epreuve de vérification des connaissances fondamentales

Sujet :

Une patiente âgée de 37ans et 65kg présente un angor pour lequel est prescrit une scintigraphie myocardique.

Question N°1 :

Quels sont les isotopes radioactifs susceptibles d'être utilisés ?

Question N°2 :

Quelles sont la nature et l'énergie du rayonnement émis par chaque isotope ?

Question N°3 :

Quelles sont les périodes radioactives des radioéléments utilisables ?

Question N°4 :

Quelle est la loi d'atténuation de ces rayonnements ?

Question N°5 :

Quels sont les 2 mécanismes d'absorption de ces rayonnements ?

Question N°6 :

Ces isotopes radioactifs peuvent ils être utilisés purs ou associés à un traceur ? Si oui, le ou lesquels ?

Question N°7 :

Comparez l'irradiation de la patiente produite par l'examen en fonction de l'isotope utilisé.

Question N°8 :

Quels sont les avantages, les inconvénients et les contre indications de l'utilisation du technétium ?

Question N°9 :

Quels sont les avantages, les inconvénients et les contre indications de l'utilisation du thallium ?

Question N°10 :

Quels sont les arguments qui vous feront choisir l'un ou l'autre des 2 isotopes ?