Japon : grande avancée dans le traitement du cancer

Partage international n° 271 – Mars 2011

L'Institut national des sciences radiologiques (INSR) du Japon, qui a mis au point un nouveau traitement du cancer utilisant des particules ioniques lourdes, s'efforce à présent de l'optimiser en perfectionnant un système permettant de cibler la tumeur avec une précision bien plus grande, ce qui évitera d'endommager les tissus sains au voisinage de la tumeur et permettra de traiter un plus grand nombre de patients, la durée du traitement étant raccourcie.

L'INSR espère utiliser cette nouvelle procédure dès le printemps 2011 ; de plus, un nouveau centre de traitement par radiation d'ions lourds sera créé à Tosu et sera opérationnel en 2013.

Cette méthode présente l'avantage de projeter les ions lourds par l'intermédiaire d'un fin rayon que l'on peut courber et diriger à l'aide d'un scanner, ce qui permet une précision extrême. On appelle cette méthode le scanning en 3D avec un « pinceau de lumière ». Les ions carbones sont accélérés par un énorme synchrotron circulaire, puis extraits en un rayon très fin auquel on donne la forme de la tumeur. [Un synchrotron est une sorte d'accélérateur cyclique de particules où le champ magnétique qui fait mouvoir les particules et le champ électrique qui les accélère sont synchronisés avec le rayon qui les transporte. Quand la tumeur diminue, il faut reformer le rayon pour qu'il corresponde à la masse cancéreuse restante.

Cette technique facilite le traitement des cancers « difficiles », bien qu'elle ne convienne pas à tous les types de cancers. Elle n'est pas douloureuse et, dans certains cas, une seule séance suffit.

Japon
Sources : The Nikkei Weekly, Japon
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Tendances