Traitement révolutionnaire contre le cancer

Partage international nº 331 – Mars 2016

Au Royaume-Uni, une récente découverte médicale dans le traitement du cancer est considérée comme révolutionnaire. Des médecins britanniques ont développé une technologie utilisant des faisceaux d'énergie à ultrasons de grande puissance, sans chirurgie. Les recherches ont été menées par l'Institut de recherche sur le cancer (ICR) à l'hôpital Royal Marsden de Londres. La technique a été utilisée pour tuer les tissus nuisibles tels que des lésions osseuses métastatiques profondes à l'intérieur du corps des patients.

« Cette technologie a un immense potentiel », a déclaré le professeur Gail Ter Haar de l'IRC. Les d'ultrasons focalisés de grande puissance (HIFU) ont également la capacité de libérer des capsules de médicaments spécialement conçues contre le cancer à l'intérieur même de la tumeur, précisent les chercheurs. A l'avenir, les médecins pensent qu'ils seront également capables d'utiliser les ultrasons pour éliminer les cancers de la prostate, du sein et d'autres tumeurs.

« La technologie est absolument non-invasive et nous permet de suivre instantanément les changements que nous effectuons à l'intérieur du patient, a déclaré Thomas Andreae, directeur de la thérapie chez Philips, qui collabore avec l'ICR sur le projet. *Toutes sortes d'applications sont possibles. »*

Les fréquences des ondes à ultrasons vont au-delà du spectre audible par l'homme. Les scanners à ultrasons de faible puissance sont utilisés sur les femmes enceintes pour générer des images de fœtus en développement dans l'utérus. Ce nouveau traitement contre le cancer utilise des faisceaux d'ultrasons 10 000 fois plus puissants que ceux utilisés pour les échographies. Ces faisceaux détruisent les tissus en faisant chauffer les cellules jusqu'à les tuer.

« Quand nous choisissons d'éliminer un tissu, nous le faisons chauffer jusqu'à environ 55°C pendant au moins une seconde. Cela suffit pour le détruire, a déclaré le professeur Ter Haar. *Les ultrasons permettent cela, mais surtout, ils permettent de toucher des endroits très profonds à l'intérieur d'un organe sans affecter les tissus en surface. »*

Le cancer de la prostate pourrait être traité en utilisant des sondes, dirigées par une IRM qui canaliserait les ultrasons vers des parties spécifiques de la tumeur. On a bon espoir de traiter également le cancer du sein. Des capsules lipidiques contenant de puissants médicaments anticancéreux peuvent être injectées dans le sang des patients et circuler jusqu'à ce qu'elles atteignent les tumeurs. *« Nous pourrions alors utiliser les ultrasons pour réchauffer ces tumeurs, ce qui provoquerait la fonte des capsules lipidiques, libérant leurs contenus médicamenteux anti-cancer directement sur la tumeur,* a déclaré T. Andreae. *Ce serait un ajout très puissant à notre arsenal de traitements contre le cancer à l'avenir. »*

Royaume Uni
Sources : theguardian.com
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Tendances