

Nuevo método podría curar el cáncer de intestino



Un equipo internacional de científicos encabezado por especialistas de la Universidad Nacional de Ciencia y Tecnología de Rusia ha elaborado un método que les ayudó a curar por completo una forma de cáncer de intestino en ratones. Aparte de ser asequible y barato este método no causó ningún efecto tóxico sobre el organismo de los animales.

Su método se basa en la hipertermia magnética. Es un proceso durante el que las células afectadas por cáncer se calientan intensivamente y el cambio de temperatura conduce a que estas finalmente se destruyan.

Durante este procedimiento los científicos inyectan en las células cancerosas las nanopartículas de varios óxidos de metales con ciertas propiedades magnéticas para que a la hora de calentarse no destruyan a las sanas.

Actualmente los científicos buscan la temperatura óptima bajo la cual los efectos de este procedimiento tengan el mejor resultado posible en el tratamiento de cada tipo de cáncer. En la actual investigación

los autores del estudio, publicado en la revista *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine*, utilizaron las nanopartículas de la ferrita de cobalto, capaces de calentar las células y los tejidos hasta una gran variedad de temperaturas.

Aparte de ser asequibles y baratas, estas nanopartículas son muy estables y no causan ningún efecto tóxico sobre el organismo. De hecho, el tratamiento basado en la quimioterapia suele causar náuseas y un tremendo malestar en el paciente.

«Hemos observado varios grupos de ratones con dos tipos de tumores: aquellos que sufrían una forma poco agresiva de cáncer de intestino grueso y aquellos con una forma agresiva y con metástasis de cáncer de mama.

Ambos grupos recibieron inyecciones con la suspensión de nanopartículas de la ferrita de cobalto y han sido sometidas a hipertermia magnética, realizada bajo distintas temperaturas», explicó a Sputnik una de los autores del estudio, Anastasia Garánina.

Los científicos analizaron los efectos en los ratones y descubrieron que las células cancerosas del intestino grueso son más sensibles a la hipertermia y mueren calentándose hasta temperaturas entre 41 y 43 grados centígrados.

El cáncer de mama fue más resistente frente al calentamiento: sus células acabaron muriendo solo bajo 47 grados centígrados. Con todo eso, la sobrevivencia de los roedores osciló entre el 25% y el 40%.

«Lo importante fue que hemos descubierto que la terapia por hipertermia magnética reduce aún más el riesgo de nuevas metástasis en los animales que una operación quirúrgica realizada con el objetivo de eliminar el cáncer», destacó Garánina.

(Fuente: Sputnik)

<https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/216580-nuevo-metodo-podria-curar-el-cancer-de-intestino>



Radio Habana Cuba