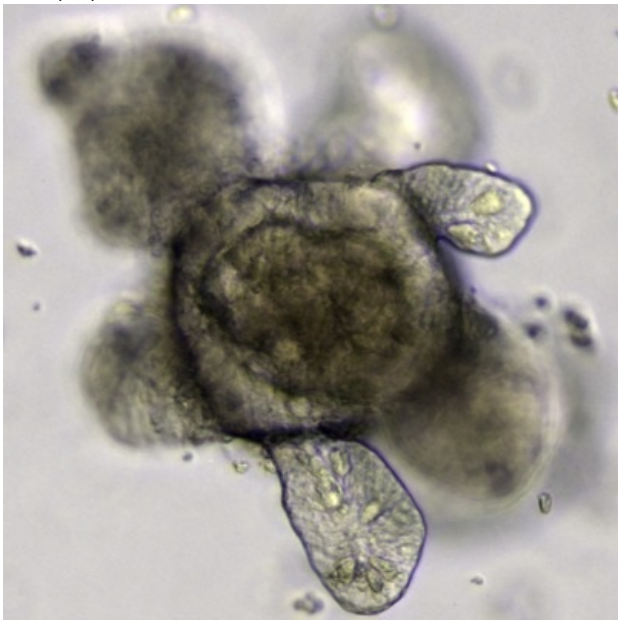
Órganos en crecimiento fuera del cuerpo para probar tratamientos contra el cáncer.

Printed from https://www.cancerquest.org/es/sala-de-prensa/2020/10/organos-en-crecimiento-fuera-del-cuerpo-para-probar-tratamientos-contra-el
on 11/14/2026



La quimioterapia intraperitoneal hipertérmica (conocida como HIPEC en el inglés), un tratamiento para el cáncer de apéndice y colon que implica calentar la quimioterapia y administrarla en las cavidades abdominales, puede combinarse con una cirugía para aumentar considerablemente la esperanza de vida de los pacientes. La quimioterapia con calor se usa generalmente para tratar cánceres que se han diseminado al revestimiento de las cavidades abdominales. La quimioterapia con calor puede penetrar profundamente los tejidos y matar más células cancerosas de las que lo haría si no se calentara. Los investigadores del Centro de Investigación de Organoides de Wake Forest han creado modelos de tumores organoides personalizados que pueden ayudar a los médicos a determinar el método óptimo de HIPEC para los cánceres de apéndice y colon. Los organoides se cultivan a partir de células en un laboratorio y son pequeñas estructuras tridimensionales que tienen algunas estructuras y funciones del órgano real. Los modelos de tumores organoides ayudan a los médicos e investigadores a probar y desarrollar tratamientos personalizados antes de que se utilicen en los pacientes reales.

Los organoides para este estudio se crearon con muestras de 15 pacientes con cáncer de colon y 8 con cáncer de apéndice. Cada uno de los organoides se infundió con agentes de quimioterapia que se calentaron a 37 °C o 42 °C. La concentración, la temperatura y el tipo de quimioterapia se pueden personalizar para cada paciente con el organoide antes del tratamiento real. Los investigadores encontraron que cada tumor reaccionaba de manera diferente a diferentes cantidades de calor, desde una respuesta drástica hasta ninguna respuesta. Esto significa que el protocolo HIPEC podría adaptarse a cada paciente.

En general, los investigadores creen que los modelos de tumores organoides pueden predecir con precisión lo que sucede dentro del cuerpo de un paciente y podrían usarse para ayudar a los médicos a tomar decisiones informadas sobre las opciones de tratamiento para los pacientes.

Fuente
https://www.biotechniques.com/cell-and-tissue-biology/personalized-tumor-organo...
Referencia
Obtenga más información sobre los tratamientos contra el cáncer