Lo bueno, lo malo, los microbios

Printed from https://www.cancerquest.org/es/sala-de-prensa/2020/09/lo-bueno-lo-malo-los-microbios on 11/04/2026



El cáncer colorrectal (CCR) es un tipo de cáncer que comienza en el colon o el recto. Según el CDC, el CCR representa la tercera causa principal de muerte por cáncer y el tercer tipo de cáncer diagnosticado con más frecuencia entre hombres y mujeres en los Estados Unidos.

Una forma en que se puede desarrollar el CCR es la inflamación crónica, como en el caso de las enfermedades inflamatorias del intestino (EII). Debido a que el sistema inmunológico se activa cuando hay inflamación en el cuerpo, muchos estudios han tratado de averiguar cómo el sistema inmunológico está involucrado en el desarrollo y progresión del CCR que está asociado a inflamación. Se sabe que determinadas células inmunitarias (leucocitos) tienen actividades antitumorales. Por ejemplo, los tumores que contienen más células T CD8 (un tipo de célula inmunitaria) se asocian con un mejor pronóstico de CCR.

Un factor que influye en la cantidad y actividad de células inmunitarias (leucocitos) en los tumores es la microbiota intestinal. El término 'microbiota intestinal' se refiere a todos los microbios (bacterias, hongos, protozoos y virus) que viven en nuestro tracto digestivo. La composición de la microbiota intestinal varía entre las personas y está influenciada por muchos factores, que incluyen infecciones, medicamentos, dieta y genética. Curiosamente, se sabe que los pacientes con CCR tienen cambios en su microbiota intestinal, en comparación con los individuos sanos. Estos cambios aumentan la probabilidad de enfermedades y se conocen como la disbiosis de la microbiota intestinal. Ejemplos de disbiosis en pacientes con CCR incluyen tener menos de algunos tipos de bacterias (es decir, Firmicutes) y más de otros tipos (es decir, Bacteroidetes). La relación entre la disbiosis, el sistema inmunológico y el desarrollo del CCR es un área activa de investigación.

Una investigación reciente realizada con modelos de ratón encontró que la disbiosis de la microbiota intestinal aumenta el riesgo de desarrollar CCR asociado a inflamación. Por razones actualmente desconocidas, la disbiosis condujo a un nivel por encima de lo normal de células T CD8 activas en el tejido sano del colon. Esta hiperactividad resultó en el agotamiento de las células T CD8, donde estas células inmunes ya no podían funcionar correctamente para protegerse contra los factores que promueven el cáncer. Se encontró que los tumores que se desarrollaron posteriormente tenían niveles por debajo de lo normal de células T CD8.

Esta investigación destaca la importancia de nuestra microbiota intestinal. La microbiota intestinal sana trabaja con nuestras células inmunes para proteger contra el desarrollo de CCR, pero la disbiosis puede tensar nuestras células inmunes y ayudar a conducir al desarrollo del CCR. Se necesitan más investigaciones para determinar los mecanismos por los cuales la disbiosis aumenta los niveles de células T CD8 y conduce a su agotamiento.

Fuente
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32268087
Referencia
El microbioma y el cáncer