La biología del cáncer

Printed from https://www.cancerquest.org/es/biologia-del-cancer on 11/01/2026

La sección de Biología del cáncer del sitio contiene información detallada sobre la estructura y función de las células normales y cancerosas. Se describen los cambios que hacen que las células normales se conviertan en células cancerosas. Los temas cubiertos incluyen:

Los bloques fundamentales de la biología - Información sobre las moléculas que se encuentran en los seres vivos. Incluye proteínas, carbohidratos, lípidos y ácidos nucleicos.

Las celulas y la estructura celular - Analiza las partes funcionales de las células llamadas orgánulos. Los orgánulos cubiertos incluyen el núcleo, los ribosomas, las mitocondrias y el citoesqueleto.

El ciclo celular - Una mirada al flujo en forma de reloj que atraviesan las células cuando crecen y se dividen.

División de la célula - Cubre el control de la división celular normal y los defectos observados en las células cancerosas.

Función del Gen - Analiza la forma en que se utiliza la información genética en las células.

Mutación - Describe los tipos y causas de cambios en los genes (mutaciones) que pueden resultar en cáncer.

Genes del cáncer - Describe los tipos de genes (oncogenes y supresores de tumores) que se alteran en el cáncer. Se dan algunos ejemplos clave para cada tipo de gen. Contiene una sección sobre microARN (miARN) y su función en el cáncer.

Causas del cáncer - Incluye detalles sobre las causas del cáncer, incluidos los productos químicos, la radiación y los virus.

Desarrollo del cáncer - El cáncer progresa de manera escalonada y, a menudo, tarda años en detectarse. Aprenda sobre ese proceso aquí.

Metabolismo del cáncer - Todas las células necesitan energía y oxígeno para sobrevivir. Las células cancerosas necesitan mucha energía para reproducirse. A menudo, las células cancerosas no obtienen su energía de la misma manera que las células normales, y esto puede afectar su crecimiento y su respuesta a los tratamientos contra el cáncer.

Apoptosis - La mayoría de los medicamentos contra el cáncer están diseñados para destruir células cancerosas. La muerte de las células cancerosas es un paso clave para detener el crecimiento y ocurre de una manera muy ordenada.

Angiogénesis - Las animaciones y el texto describen cómo los tumores desarrollan un suministro de sangre. Incluye discusiones sobre medicamentos que combaten el cáncer al bloquear este proceso crítico.

Metástasis - La mayoría de las muertes por cáncer son causadas por la propagación de la enfermedad desde su ubicación original. Esta sección cubre el "cómo" y el "por qué" de la propagación del cáncer. También se cubren los intentos de interferir con el proceso de los pacientes con cáncer.

Interacciones tumor-huésped - Hay muchas interacciones entre diferentes células de un tumor. Esta sección cubre algunos de los tipos de células clave y las formas en que influyen en el crecimiento de un tumor.

El microbioma y cáncer - Estamos cubiertos (y llenos de) pequeños organismos que influyen en nuestra salud para bien o para mal. Conozca cómo estas bacterias influyen en el crecimiento del cáncer y las respuestas al tratamiento.

El sistema inmunológico - El sistema inmunológico participa en la protección de nuestros cuerpos contra amenazas internas y externas, incluido el cáncer. Debido al importante papel de las células inmunitarias en la prevención y posible contribución al cáncer, así como al uso de células inmunitarias y productos en el tratamiento del cáncer, el tema se trata aquí en detalle.

Cáncer en animales domesticados - Los animales que no son humanos contraen cáncer y esta sección examina algunos tipos de cáncer en perros y gatos.

Cáncer en animales salvajes - Durante millones de años, los animales salvajes han contraído cáncer, incluidos algunos extraños que se propagan cuando los animales se muerden o se aparean.