

Apoyando el Poder de los Lazos Rosados: Avances en la Investigación y Detección del Cáncer de Mama del Grupo BGI

SHENZHEN, CHINA, November 2, 2023 /EINPresswire.com/ -- Cada octubre, muchas personas se pueden ver luciendo lazos rosados o algo de color rosa, simbolizando la concienciación sobre el cáncer de mama, ya que octubre está designado como el Mes de la Concienciación sobre el Cáncer de Mama. Esta es una campaña anual a nivel mundial destinada a aumentar la concienciación sobre la enfermedad y recaudar fondos para la investigación sobre sus causas, prevención, diagnóstico, tratamiento y posible cura.



Llevar lazos rosas es una forma de mostrar fuerza y apoyo.

Según las estadísticas de la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud, en 2020, el cáncer de mama reemplazó al cáncer de pulmón como el cáncer número uno en todo el mundo. En 2020, los nuevos casos de cáncer de mama a nivel mundial alcanzaron la cifra de 2,26 millones, superando los casos de cáncer de pulmón que fueron de 2,2 millones. La alta incidencia se debe a un aumento en la esperanza de vida, y la incidencia ha estado aumentando de manera constante, especialmente en las regiones desarrolladas.

Aunque puede afectar tanto a hombres como a mujeres, afecta predominantemente a las mujeres. El cáncer de mama generalmente se origina en los conductos o lóbulos de la leche y puede manifestarse como invasivo o no invasivo, según el alcance que tenga en estas áreas.

Aproximadamente el 13% de las mujeres serán diagnosticadas con cáncer de mama en algún momento de sus vidas. La tasa de supervivencia a 5 años para el cáncer de mama localizado (etapa I) ronda el 90%, mientras que la tasa para el cáncer de mama en etapa avanzada (etapa IV) es solo del 27%.

Los avances en la ciencia y la tecnología han ampliado constantemente nuestra comprensión y tratamiento del cáncer de mama, desde la invención de la mamografía hasta la aparición de terapias neoadyuvantes. Estas innovaciones han salvado numerosas vidas al mejorar la detección y el tratamiento del cáncer de mama.

Hoy en día, la tecnología genómica, derivada del Proyecto del Genoma Humano, ha surgido como la herramienta más reciente y potente para revelar la verdadera naturaleza de esta formidable enfermedad.

La genómica permite la identificación de mutaciones genéticas y alteraciones específicas en las células del cáncer de mama. Esta información capacita a los profesionales de la salud para identificar marcadores genéticos asociados con un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama en etapas tempranas y adaptar terapias para dirigirse a las anomalías genéticas específicas presentes en las células del cáncer de mama. Al comprender las bases genéticas de la enfermedad, los científicos trabajan en tratamientos más efectivos y posibles curas, mientras que las compañías farmacéuticas obtienen información para desarrollar nuevos medicamentos.

Científicos de instituciones de investigación de todo el mundo trabajan incansablemente para combatir el cáncer de mama, con el Grupo BGI desempeñando un papel destacado en esta tarea.

Entre los avances tecnológicos se encuentra la tecnología de secuenciación de una sola célula de BGI, que permite el análisis de la heterogeneidad de las células tumorales y diversos tipos de células en un entorno dado. Esto supera los métodos anteriores que solo proporcionaban niveles de expresión génica promedio para poblaciones enteras de células, sin capturar el estado de cada componente en el entorno del tumor.

La introducción de la tecnología multi-ómica espacial de BGI, Stereo-seq, ha elevado significativamente la investigación del cáncer. Stereo-seq incorpora información espacial, lo que permite a los investigadores observar la posición y las características de estado de las células, algo crucial para comprender el microentorno del cáncer, especialmente la interacción entre las células.

Cuando se combina con la investigación en diversas etapas del desarrollo del cáncer, la tecnología Stereo-seq ofrece una comprensión más profunda de la progresión del tumor y los factores clave locales que la influyen. Este conocimiento proporciona una base teórica sólida y orientación para el diagnóstico, seguimiento y tratamiento del cáncer.

Hasta noviembre de 2022, el BGI ha publicado más de 440 artículos en el campo de la investigación del cáncer en el Índice de Citas Científicas (SCI), con un factor de impacto acumulativo de más de 4.000 puntos. Un número constante de importantes artículos del BGI se ha publicado en revistas científicas de primer nivel como Nature Medicine, Cell, Nature, Science,

Cell Research, Nature Genetics y otras.

El ámbito de investigación del BGI abarca más de 20 tipos de cánceres, incluyendo el cáncer de pulmón, cáncer de esófago, cáncer colorrectal, cáncer gástrico, cáncer pancreático, cáncer de hígado, cáncer de mama, cáncer cervical, cáncer de endometrio, cáncer nasofaríngeo, cáncer de tiroides, cáncer de próstata, linfoma, melanoma, glioma y tumor cerebral.

La tecnología Stereo-seq también ha sido adoptada por muchos expertos en cáncer de institutos de investigación internacionales, como el Instituto de Investigación Médica Harry Perkins en Australia y el Instituto de Biotecnología Flanders (VIB) en Bélgica. El BGI ha establecido colaboraciones con estas destacadas instituciones de investigación para fomentar una comunidad global centrada en la investigación del cáncer.

Según la Organización Mundial de la Salud, muchos cánceres pueden curarse si se detectan temprano y se tratan de manera efectiva. Esto va de la mano con lo que el Grupo BGI cree, que la detección temprana es muy importante.

El Grupo BGI ofrece la Evaluación de Riesgo Genético SeqBRCA™-Cáncer de Mama y Cáncer de Ovario, así como el Screening de Cáncer Hereditario BGI SENTIS™ para la detección temprana de cáncer de mama y otros tipos de cáncer.

A principios de 2022, el Kit de Detección de Mutaciones Genéticas de los Genes BRCA1 y BRCA2 de BGI recibió la aprobación de la Autoridad de Alimentos y Medicamentos de Arabia Saudita (SFDA). Este kit identifica y clasifica las variantes genéticas de los genes BRCA1 y BRCA2, comúnmente asociados con cánceres de mama y ovario hereditarios.

En julio de 2023, BGI Genomics, una subsidiaria del Grupo BGI, obtuvo calificaciones "Buenas" en todas las categorías evaluadas en el programa de evaluación de secuenciación BRCA-A 2023 BRCA1/2 del College of American Pathologists (CAP) en tres de sus laboratorios de pruebas médicas en Dinamarca, Shenzhen y Tianjin. BGI Genomics mantiene la tradición anual de participar en los programas de CAP PT, con sus laboratorios en Dinamarca, Australia, Hong Kong, Shenzhen y Tianjin logrando consistentemente calificaciones de rendimiento "Buenas".

El cáncer de mama sigue siendo un adversario formidable, pero con la ayuda de la tecnología genómica y organizaciones como el Grupo BGI, se está avanzando en la lucha contra esta devastadora enfermedad. La genómica nos dota de las herramientas necesarias para comprender, prevenir y tratar mejor el cáncer de mama, mejorando en última instancia la vida de innumerables individuos y familias en todo el mundo.

Richard Li

BGI Group

[email us here](#)

Visit us on social media:

[Facebook](#)

[Twitter](#)

[LinkedIn](#)

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/665743014>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2023 Newsmatics Inc. All Right Reserved.