

# El BGI Group y Cai Lei Establecen un Laboratorio Conjunto para la Investigación Multi-Omica del ELA

SHENZHEN, CHINA, June 19, 2024 /EINPresswire.com/ -- El Sr. Cai Lei, Fundador y CEO de la plataforma "Gradually Healing Mutual Aid Home", y el Dr. Yin Ye, CEO y Director Ejecutivo de BGI Group, anunciaron su colaboración para crear un laboratorio conjunto de investigación multi-ómica con el fin de acelerar la investigación sobre la ELA.

La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad mortal de las neuronas motoras que causa la degeneración progresiva de las células nerviosas en la médula espinal y el cerebro. Se espera que el

establecimiento del laboratorio conjunto profundice la cooperación entre ambas partes, acelere los avances en el campo actual de la investigación multi-ómica de la ELA y proporcione nuevos conocimientos sobre el diagnóstico de la ELA, la evaluación cuantitativa de la progresión de la enfermedad y el descubrimiento de objetivos de intervención.

En su discurso inaugural en la ceremonia de firma, el Sr. Cai, quien padece ELA, expresó sus profundas esperanzas para esta cooperación. Elogió al Dr. Yin y al equipo de BGI por su sustancial asistencia en la investigación científica.

Durante los últimos 18 meses, ambas partes han logrado avances notables en pruebas de genoma completo a gran escala para la ELA. Con la ayuda de la tecnología de omicas espacio-temporales de BGI, el reciente descubrimiento de factores inflamatorios musculares ha abierto nuevas vías para interpretar la causa de la ELA.

El establecimiento del laboratorio conjunto permitirá a ambas partes integrar aún más datos genómicos, omicas espacio-temporales y otros datos multi-ómicos, incluyendo proteómica,



El Sr. Cai Lei, Fundador y CEO de la plataforma Gradually Healing Mutual Aid Home (tercero desde la izquierda), y el Dr. Yin Ye, CEO y Director Ejecutivo de BGI Group (tercero desde la derecha), inauguraron el laboratorio conjunto.

metabolómica e inmunómica, con el objetivo de lograr avances en el tratamiento de enfermedades raras y difíciles.

El Sr. Cai enfatizó que la visión de esta cooperación va más allá de los logros académicos e intereses comerciales. Ambas partes están comprometidas en construir una plataforma de intercambio de datos más abierta, atrayendo a más socios, mejorando conjuntamente el panorama de la investigación científica y persiguiendo un valor social a largo plazo. Señaló que este modelo de cooperación beneficiará tanto a los pacientes con ELA como a otros grupos con enfermedades raras.

El Dr. Yin destacó en su discurso que, a pesar de las limitaciones físicas del Sr. Cai, su determinación y objetivos claros han traído una esperanza sin precedentes al campo de la investigación de enfermedades raras.

La cooperación entre el BGI y el Sr. Cai comenzó con la secuenciación a gran escala de su genoma completo. Este proceso no solo profundizó la comprensión de los factores genéticos de la ELA, sino que también atrajo la atención de la sociedad hacia las enfermedades raras.

En la ceremonia de firma, el Sr. Cai Lei y el Dr. Yin Ye firmaron conjuntamente un acuerdo de cooperación estratégica, marcando el establecimiento oficial del "Laboratorio Conjunto de Investigación Multi-ómica sobre ELA Cai Lei & BGI". Ambos también revelaron el laboratorio conjunto.

El Dr. Jin Xin, Científico Jefe y Director del Instituto de Investigación en Salud de Precisión de BGI-Research, discutió los avances en la investigación, la información básica, el proceso de análisis, los resultados de la secuenciación y las perspectivas tecnológicas sobre la patogénesis genética de la ELA basada en la secuenciación del genoma completo. Un resumen de mutaciones dañinas



El Sr. Cai Lei (izquierda) y el Dr. Yin Ye firmaron un acuerdo de cooperación estratégica para establecer oficialmente el "Laboratorio Conjunto de Investigación Multi-ómica sobre ELA Cai Lei & BGI".



El Sr. Cai Lei (izquierda) y el Dr. Yin Ye muestran el certificado de donación.

raras encontró 231 genes que no habían sido previamente reportados como relacionados con la ELA, y que están enriquecidos en los componentes celulares de las células musculares. El uso de tecnología avanzada de inteligencia artificial también está acelerando la investigación sobre las mutaciones causantes de la ELA.



Una foto de grupo del equipo de Gradually Healing Mutual Aid Home y el equipo de BGI.

La segunda fase de pruebas gratuitas de secuenciación del genoma completo para pacientes con ELA

familiar comenzó oficialmente a finales de 2023. El programa planea ofrecer pruebas de secuenciación del genoma completo de alta profundidad para 200 linajes familiares, con los costos de las pruebas cubiertos conjuntamente por el Dr. Yin y el Sr. Cai.

Hasta ahora, el equipo de BGI ha completado pruebas de secuenciación del genoma completo de alta profundidad, análisis de datos e interpretación clínica de los primeros 72 linajes familiares completos inscritos en la segunda fase del programa. Se detectaron un total de siete casos positivos, con una tasa de positividad general del 9,72%. En este lote se detectaron un total de 198 mutaciones. La tasa de detección positiva de los linajes familiares con genoma completo fue significativamente mayor que la de una sola persona. Para los pacientes cuyas causas no han sido determinadas, se utilizarán la minería de datos y el análisis genético adicionales para descubrir nuevos genes causantes potenciales de la enfermedad y marcadores de mutación.

El Dr. Liu Longqi, Científico Jefe y Director del Instituto de Omicas Celulares de BGI-Research, presentó una introducción detallada al análisis de omicas espacio-temporales para el mecanismo de degeneración del microambiente muscular en la ELA, incluyendo la definición de omicas espacio-temporales, la aplicación de la tecnología de omicas espacio-temporales y la búsqueda de posibles mecanismos comunes subyacentes al inicio de la ELA.

La causa de la ELA es actualmente desconocida, y existen diferencias significativas entre los pacientes. Se deben utilizar medios más avanzados para explorar más a fondo los mecanismos comunes susceptibles de ser intervenidos. Mediante el uso de Stereo-seq, una tecnología de omicas espacio-temporales de alta resolución desarrollada por BGI, los investigadores analizaron el microambiente de los músculos en pacientes con ELA y, por primera vez, descubrieron fibras musculares únicas y un nuevo factor inflamatorio en las fibras musculares de pacientes con ELA en etapa temprana. Este descubrimiento proporcionará nuevos conocimientos para el diagnóstico de la ELA, la evaluación cuantitativa de la progresión de la enfermedad y la identificación de objetivos de intervención.

El Dr. Yang Shuang, Vicepresidente Ejecutivo de BGI Group, habló en la ceremonia y expresó su admiración por el valor del Sr. Cai Lei en su lucha contra la enfermedad. Señaló que BGI está comprometido en acompañar a los socios en la exploración de enfermedades y está dispuesto a donar fondos para la investigación científica relevante.

En el futuro, a través de la combinación de la secuenciación del genoma completo y las tecnologías de omicas espacio-temporales de BGI, las muestras reales se vincularán directamente con la patología clínica, y se podrán identificar los objetivos farmacológicos de manera más eficiente. Esto proporcionará conocimientos críticos sobre los factores de riesgo genético.

El Dr. Yin afirmó: "Creo que el equipo actual del Sr. Cai Lei y los equipos circundantes son el equipo de investigación sobre ELA más grande y de mayor nivel en el mundo. Con el apoyo y la dedicación de numerosos pacientes con ELA, junto con los esfuerzos conjuntos del equipo de BGI y el equipo de Gradually Healing Mutual Aid Home, la misión de superar la ELA será muy exitosa".

Richard Li  
BGI Group

[email us here](#)

Visit us on social media:

[Facebook](#)

[X](#)

[LinkedIn](#)

---

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/721126525>

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.

© 1995-2024 Newsmatics Inc. All Right Reserved.