

Bright Gene

22.07.2024 – 16:32 Uhr

Nature-Studie zeigt: Das mit Hilfe von KI und Molekulardynamik entwickelte BGM0504 besitzt eine überragende Potenz

Shanghai (ots/PRNewswire) -

Die molekulare Designstrategie und die experimentellen Ergebnisse des dualen GLP-1/GIP-Rezeptor-Agonisten von Bright Gene, BGM0504, wurden am 19. Juli 2024 online in Scientific Reports, einem von Nature Research herausgegebenen Fachjournal, veröffentlicht. Bright Gene (Aktiencode: 688166.SH) ist ein innovatives, international aufstrebendes Pharmaunternehmen, das sich auf die Entwicklung von erstklassigen Arzneimitteln zur Verbesserung der Gesundheit von Patientinnen und Patienten weltweit konzentriert.

Der Artikel mit dem Titel „Molecular Dynamics Guided Optimization of BGM0504 Enhances Dual Target Agonism for Combating Diabetes and Obesity“ (Molekulardynamik-geführte Optimierung von BGM0504 verbessert Dual-Target-Agonismus zur Bekämpfung von Diabetes und Fettleibigkeit) stellt die Ergebnisse der Entwicklung von BGM0504 vor.

BGM0504, ein mit Hilfe von KI entwickelter dualer GIP- und GLP-1-Rezeptor-Agonist, zeigt sowohl in *In-vitro* als auch in *In-vivo*-Experimenten eine überlegene Wirksamkeit. Mithilfe von KI-gesteuerten Computersimulationen hat Bright Gene herausgefunden, dass eine optimale Interaktion zwischen den Glutamatresten sowohl auf GLP-1R als auch auf GIPR und dem K20-Rest eines Peptidagonisten für eine überlegene Aktivität sorgt. Diese Wechselwirkung ist eine wichtige Erkenntnis, die in Kryo-EM-Untersuchungen nicht erkennbar ist. BGM0504 wurde so konzipiert, dass die freie Aminogruppe des K20-Restes erhalten bleibt, indem der Acylierungspunkt auf Position 40 von BGM0504 verschoben wurde. Dieses Design führte zu einer dreifachen Steigerung der agonistischen Effekte auf GLP-1R und GIPR, mit überlegenen therapeutischen Ergebnissen bei diabetischen und fettleibigen Mausmodellen.

Informationen zu Bright Gene und BGM0504

Bright Gene (Aktiencode: 688166.SH) ist ein innovatives pharmazeutisches Unternehmen, das sich auf die Entwicklung von erstklassigen Arzneimitteln konzentriert. Das Unternehmen integriert Wirkstoffe und Formulierungen und kombiniert generische und innovative Arzneimittel, um den weltweiten klinischen Bedarf zu decken. BGM0504 ist ein dualer GIP/GLP-1-Rezeptor-Agonist zur Behandlung von Typ-2-Diabetes, Fettleibigkeit und NASH und befindet sich derzeit in der Endphase der klinischen Phase II.

Referenz

Yuan, J., Liu, W., Jiang, X. et al. Molecular dynamics-guided optimization of BGM0504 enhances dual-target agonism for combating diabetes and obesity. Science Report 14, 16680 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-66998-8>

Foto - https://mma.prnewswire.com/media/2465893/image_5031720_25221542.jpg

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/nature-studie-zeigt-das-mit-hilfe-von-ki-und-molekulardynamik-entwickelte-bgm0504-besitzt-eine-uberragende-potenz-302202798.html>

Pressekontakt:

Cecilia Hu,
huzejie@pride-comm.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100099422/100921664> abgerufen werden.