

SYGNIS erzielt weitere Erfolge im KIBRA-Projekt

Die SYGNIS Pharma AG (Frankfurt: LIOK; ISIN DE000A1E9B74; Prime Standard) gab die Ankündigung des Europäischen Patentamts (EPA) sowie des US Patent- und Markenamts (USPTO) bekannt, Patente zu grundlegenden KIBRA-Anmeldungen der SYGNIS zu erteilen. SYGNIS hat sich auf die Erforschung und Entwicklung neuer Therapien zur Behandlung von neurodegenerativen Erkrankungen spezialisiert.

Dr. Frank Rathgeb, Forschungs- und Entwicklungsvorstand der SYGNIS, kommentierte: "Wir freuen wir uns sehr über die Erteilung der ersten Patente auf dem wichtigen Zukunftsgebiet der Behandlung von Gedächtnisstörungen. Nachdem wir in den letzten Monaten insbesondere durch den in vivo „proof of principle“ über deutliche wissenschaftliche Fortschritte in unserem KIBRA-Projekt berichten konnten, stärkt nun auch die verbesserte Patentposition den Wert dieses Projektes und erhöht die Aufmerksamkeit potentieller Partner."

Mit dem KIBRA-Projekt hat SYGNIS einen neuen Weg bei der Entwicklung innovativer Methoden zur Behandlung von Demenzerkrankungen unterschiedlichster Ursache beschritten. Aufgrund einer Vielzahl von Studien konnte der unmittelbare Zusammenhang zwischen der KIBRA-Genstruktur und dem Erinnerungsvermögen bestätigt werden.

So konnte gezeigt werden, dass Unterschiede in der Nukleotidsequenz, d.h. der Abfolge der Bausteine des KIBRA-Gens, eine signifikante Auswirkung auf die menschliche Gedächtnisleistung haben. Neben der klinischen Wirksamkeitsstudie von AX200 zur Behandlung des akuten Schlaganfalls (AXIS 2) ist das KIBRA-Programm das zweite Kernprojekt der SYGNIS.

Programm zur Identifikation von Substanzen, die KIBRA beeinflussen



Dr. Frank Rathgeb
© SYGNIS Pharma AG

Hierbei hat SYGNIS wesentliche Fortschritte auf dem Weg hin zur Entwicklung von Medikamenten gemacht, die durch die pharmakotherapeutische Modulation des KIBRA-Pathways die Lernfähigkeit und Gedächtnisleistung signifikant verbessern. Nachdem im Rahmen des KIBRA-Projekts bereits *in vitro* sowie *in vivo* der „proof of principle“ erbracht wurde, hat die Gesellschaft auf Grundlage eines ihrer proprietären Assays ein Programm zur Identifikation geeigneter Substanzen gestartet, die KIBRA beeinflussen können. Mit den Ergebnissen des Screenings ist im dritten Quartal dieses Jahres zu rechnen. Zusätzlich zu der Vielzahl der bereits eingereichten Patentanmeldungen wird SYGNIS basierend auf diesen Ergebnissen ihre Schutzposition zu KIBRA und damit ihre führende Rolle auf diesem Gebiet weiter ausbauen.

Modulation von KIBRA hat Einfluss auf Lern- und Gedächtnisleistung

Die Beeinträchtigung des menschlichen Erinnerungsvermögens ist kennzeichnend für eine Vielzahl von neurologischen Erkrankungen wie etwa der Alzheimer'schen Krankheit, Schizophrenie und Hirnverletzungen. Mit dem Ziel, Gene zu identifizieren, die einen Einfluss auf die menschliche Gedächtnisleistung haben, führten Schweizer und US-Amerikanische Forscher eine Genome Wide Association Study (GWAS) an gesunden Probanden durch.

Im Rahmen dieser Studie identifizierten die Forscher das sogenannte KIBRA-Gen, welches ursprünglich in der Niere und dem Gehirn lokalisiert wurde, und stellten dessen großen Einfluss auf die menschliche Erinnerungsleistung fest. Diese Bedeutung des KIBRA-Gens konnte nachfolgend durch Befunde bestätigt werden, wonach das KIBRA-Gen das Risiko an der Alzheimer'schen Krankheit zu erkranken beeinflusst. Auch kommt das vom KIBRA-Gen kodierte Protein in den Bereichen des Hirns vor, welche für die Gedächtnis-Entwicklung zuständig sind. In präklinischen Studien konnte zudem gezeigt werden, dass die Modulation von KIBRA einen Einfluss auf die Lern- und Gedächtnisleistung hat. In in vivo Versuchen trägt ein Anstieg des KIBRA-Levels zur Steigerung der Gedächtnisleistung bei, wohingegen dessen Herunterregulieren zu einer Verschlechterung dieser Leistung führt.

Basierend auf Forschungsergebnissen zu einer Reihe von neuen patentierbaren Genen und Signalübertragungswegen, die eine grundlegende Rolle für die menschliche Lern- und Gedächtnisleistung spielen, hat SYGNIS ein aktives Programm zur Identifikation und Entwicklung von proprietären Wirkstoffen errichtet, die die menschliche Lern- und Gedächtnisleistung verbessern. Die vorliegenden Ergebnisse der Untersuchungen zeigen einen gänzlich neuen Ansatz zur Behandlung von Gedächtnisstörungen auf. SYGNIS wird die Erforschung und Entwicklung der Wirkstoffkandidaten, welche sich als vielversprechend zur Behandlung von altersbedingten Gedächtnisstörungen, Alzheimer und ähnlichen neurologischen Erkrankungen zeigen, mit Nachdruck betreiben.