

Gene Signal leitet klinische Versuche der Phase III im Bereich der Vorbeugung von Abstoßreaktionen gegenüber Augenhornhaut-Transplantaten ein

- Gene Signal International, ein in der Schweiz niedergelassenes Biotechnologie-Unternehmen, wird seinen Hauptsitz an den Standort der ETH Lausanne verlegen.
- Gene Signal befasst sich mit diversen Aspekten der Neovaskularisierung.
- Gene Signal arbeitet an einer Reihe neuer Lösungen für ophthalmologische Indikationen; in einem Fall beginnen derzeit die Versuche der Phase III.
- Gene Signal wird seine vorläufigen Ergebnisse bei der Jahresversammlung der American Academy of Ophthalmology in Atlanta (USA), der größten wissenschaftlichen Zusammenkunft in diesem Fachgebiet, vorstellen.

Das in der Schweiz niedergelassene Biotechnologie-Unternehmen Gene Signal leitet derzeit die zulassungsrelevante Versuchsreihe der Phase III für seine fortgeschrittenste augentherapeutische Lösung zur Vorbeugung von Abstoßreaktionen gegenüber Hornhaut-Transplantaten, GS-101, ein.

Jedes Jahr werden weltweit über 40.000 Augenhornhaut-Transplantationen zur Behandlung oder Vorbeugung von Erblindungen durchgeführt. Damit ist dieser Eingriff die häufigste Transplantationsart. Doch die Abstoßungsrate beträgt bei Augenhornhaut-Transplantaten derzeit nach fünf Jahren ca. 35 %. Wie bei vielen anderen Transplantationen ist die Anzahl der verfügbaren Spender-Hornhäuten beschränkt. Angesichts der langen Wartezeiten (6 Monate bis 2 Jahre) ist ein Misserfolg der Transplantation noch gravierender.

Eine der Hauptursachen für ein solches Mislingen ist die Immunreaktion des Körpers. Normalerweise ist die Augenhornhaut avaskulär (d.h. vom Blutgefäßsystem abgeschlossen), so dass keine Abstoßung der Spender-Hornhaut erfolgen kann. Unter bestimmten Umständen werden dort jedoch neue Blutgefäße gebildet (Neovaskularisierung), wodurch eine Immunreaktion gegenüber der Spender-Hornhaut und in der Folge eine Abstoßung des Transplantats ausgelöst werden kann.

Gene Signal arbeitet an neuen Lösungen zur Vermeidung dieses Syndroms, für das gegenwärtig keine Therapie zur Verfügung steht. So zielt der Antisense-Oligonukleotid-Ansatz des Unternehmens darauf ab, die zur Bildung von Blutgefäßen in der Hornhaut erforderlichen Verbindungswege zu blockieren. Bei diesem Ansatz wird die Produktion eines für die Bildung und das Wachstum neuer Blutgefäße erforderlichen Proteins mit Hilfe spezifischer, kurzer DNA-Fragmente gezielt blockiert.

Die Zwischenergebnisse der Versuche der Phase II mit GS 101, unter der Form von Augentropfen, belegen einen signifikanten Rückgang der Hornhaut-Neovaskularisierung, während in der Placebo-Gruppe durchgehend ein Anstieg der Anzahl neuer Blutgefäße festgestellt wurde.

„Diese vorübergehenden Ergebnisse (der Phase II-Versuche) weisen darauf hin, dass GS101-Augentropfen einen wirksamen und sicheren Ansatz zur gezielten Hemmung und Reduktion aktiver Hornhaut-Neovaskularisierung, eines wesentlichen Risikofaktors bei der Augenhornhaut-Transplantation darstellen“, erklärte Professor Claus Cursiefen von der Augenklinik der Friedrich-Alexander Universität Erlangen (Deutschland).

„Im Vergleich zu der Placebo-Gruppe, bei der während der dreimonatigen Versuchsperiode in 100 % der Fälle eine kontinuierliche Progression der kornealen Neovaskularisierung festgestellt wurde, ergab sich bei der optimal behandelten Gruppe in 86 % der Fälle eine Regression und nur bei 14 % eine Progression“, fügte er hinzu.

Prof. Cursiefen wird diese vielversprechenden Ergebnisse anlässlich der größten augenärztlichen Zusammenkunft, der Jahresversammlung der American Academy of Ophthalmology, die vom 8. bis zum 11. November 2008 in Atlanta (USA) stattfindet, präsentieren.

Gleichzeitig entwickelt Gene Signal eine Reihe innovativer Antisense- und Pro-sense-Oligonukleotide, Proteine und monoklonaler Antikörper zur Behandlung unterschiedlicher, mit der Angiogenese zusammenhängender Erkrankungen. So evaluiert das Unternehmen derzeit drei neue Arzneimittel für die Ophthalmologie und die Dermatologie, und erkundet das Potenzial von vier Molekülen für Indikationen in den Bereichen der Gefäßerkrankungen und Onkologie.

Über Gene Signal

Das Biotechnologie-Unternehmen Gene Signal (www.genesignal.com) hat sich auf die Erforschung von Genen spezialisiert, die in der Regulierung der Angiogenese eine Rolle spielen. Das seit 2000 bestehende Unternehmen hat ein herausragendes Team aufgebaut, das auf umfassende Fachkompetenzen in Wissenschaft, Medizin, Rechts- und Geschäftsfragen sowie einen reichen Erfahrungsschatz in der Entwicklung und Vermarktung innovativer Arzneimittel zurückgreifen kann. Die Gene Signal-Technologie zur Angiogenese-Regulierung wird ständig weiterentwickelt. Das Unternehmen verfügt über ein beachtliches Patent-Portfolio und ein solides Programm klinischer und präklinischer Studien. Der Hauptsitz von Gene Signal wird demnächst nach Lausanne (Schweiz) verlagert, während die Forschung in Frankreich und die Produktentwicklung in Kanada angesiedelt sind. Gegenwärtig sucht das Unternehmen nach Lizenzpartnern mit Blick auf die Vermarktung oder gemeinsame Entwicklung seiner therapeutischen Lösungen.

Kontakt

GENE SIGNAL

Eric VIAUD
CEO
Gene Signal International SA
Chemin Champ Rond, 53
1010 LAUSANNE
Schweiz
Tel : +41 21 804 61 64
Fax: +41 21 804 61 65
Mobile : +41 79 774 20 72
Mail : ev@genesignal.com
Website : www.genesignal.com

Rochat & Partners

Michel Donath
Freigutstrasse 26
8002 Zurich
Tel +41 43 344 98 48
Mobile +41 76 580 88 99
Fax +41 43 344 98 49
e-mail: mdonath@rochat-pr.ch
web: www.rochat-pr.ch