

Vysis stärkt Position in der Genomdiagnostik mit Vergabe von Hauptpatent an University of California / Patent an University of California vergeben für neuartige Methode zur Genanalyse

Downers Grove, Illinois (ots-PRNewswire) - Die Vysis, Inc, gab bekannt, daß das U.S. Patent and Trademark Office ein umfassendes Patent an die University of California für die Erfindung einer Genanalyse-Technologie vergeben hat, die die Grundlage für Vysis DNS-Gensonden Mengensystem bildet, das die gesamte Erbinformation eines Patienten in einem einzigen Test auf Chromosomen-Veränderungen untersuchen kann. Die exklusiven Patentrechte wurden zuvor von der University of California an die Vysis vergeben.

Die U.S. Patent Number 5,665,549 mit dem Titel Comparative Genomic Hybridization (CGH) deckt eine fundamentale Technologie zur Bestimmung der Anzahl an Kopien von Nukleinsäuresequenzen in Zellen mit dem Verdacht auf Anomalie (z.B. eine Tumorzelle) in Relation zu normalen Zellen ab. Die CGH-Technologie wurde als Ergänzung zu Vysis anderen Technologie-Hardwarebasen für die Untersuchung genetischer Anomalien in Zusammenhang mit Krebs, pränatalen genetischen Störungen und anderen Krankheiten genutzt, um die gesamte menschliche Erbinformation für Chromosom-Veränderungen zu begutachten. Die CGH-Technologie ist von zentraler Bedeutung für Vysis gCGH(Wz) Array System zur Entdeckung von Genkopie-Nummer und Ausdruck. "Das CGH Patent fügt jetzt noch einen wichtigen Baustein zu Vysis umfassender gesetzlich geschützter Technologie-Hardwarebasis für Produkte hinzu, die bei der Bewertung und Behandlung von Krebs, pränatalen Störungen und anderen genetischen Krankheiten Verwendung finden", sagte John L. Bishop, der Präsident und CEO der Vysis Inc. "CGH verspricht, eine wichtige Technologie zu werden, die die Entwicklung einer vollständigen Linie an gCGH Produkten der kommenden Generation ermöglicht".

CGH Technologie

Das fundamentale Prinzip der CGH Technologie besteht im Vergleich einer Probe an anormaler oder Test-DNS (oder RNA) mit einer Referenz-DNS (oder RNA). Diese Nukleinsäuren werden aus den zwei Proben entnommen, damit es nicht notwendig ist, zur Analyse lebende Zellen zu haben. Die Test- und Referenz-Nukleinsäuren werden mit unterschiedlichen fluoreszierenden Farbstoffen markiert und beiden

ist erlaubt, sich an ein Ziel anzubinden oder es zu "hybridisieren", welches Gensequenzen aus der gesamten Erbinformation enthält. Die Test- und Referenz-Nukleinsäuren kreuzen sich mit dem Meßobjekt an jenen Stellen, wo die Gensequenzen zusammenpassen. Nach der Reaktion ist die relative Anzahl der zwei Farben bei einer Stelle an den Chromosomen proportional zu der relativen Anzahl der Test- und Referenz-Nukleinsäuren, die sich dort kreuzen.

Derzeit sind am häufigsten Chromosomen von Zellen einer normalen Person das Ziel. Mit dem Gebrauch von CGH kann man die anormalen Gewinne und Verluste von Chromosomen oder die Auslöschung eines spezifischen Chromosoms definieren und analysieren.

Das gCGH Array System

In Vysis gCGH Array System werden die Chromosomen im Meßobjekt ersetzt durch kleine Reihen von Punkten, die spezifische Gensequenzen enthalten. Das gCGH Array System ist eine der drei einander ergänzenden Technologie-Hardwarebasen, die die Firma entwickelt, um die volle Spannbreite der Anomalien von Chromosomen, individuellen Genen innerhalb der Chromosomen und spezifischen DNS-Sequenzen innerhalb von Genen zu entdecken.

Mit einem schon entwickelten Prototyp benutzt das gCGH Array System eine Reihe von DNS-Gensonden - Markierungen, die sich aus laborgefertigter DNS (Referenz DNS) zusammensetzen, und die entworfen wurden, um sich mit der Ziel-DNS (Test DNS) zu kreuzen. Wenn die Reihe an DNS-Gensonden sich mit ihrem genetischen Ziel kreuzt, können mit einem Computersystem für fluoreszierende Bildverarbeitung leuchtende fluoreszierende Signale analysiert werden.

Bei den pränatalen Testanwendungen wird das gCGH Array System für die gleichzeitige Entdeckung von Chromosom-Aneusomien (anormale Anzahl), Mikro-Deletionen, Telomeren und nicht ausbalancierten Chromosomen-Translokationen angewandt. Diese Anormalitäten können grundsätzlich alle Ursachen für die häufig auftretende mentale Entwicklungshemmung und andere Geburtsfehler darstellen, die mit herkömmlicher Chromosomenanalyse feststellbar sind.

Bei der Krebsdiagnostik wird das gCGH Array System entworfen, um eine gleichzeitige Einschätzung einer großen Anzahl Gene bei einer Patientenprobe von Anomalien mit spezifischer Genzahl zu erhalten. Durch die Möglichkeit einer gleichzeitigen Analyse von Anomalien in

multiplen Genen im Zusammenhang mit Krebs können die gCGH Arrays die Kliniker in die Lage versetzen, verlässlicher die effektivste Behandlung für Krebspatienten zu wählen, und sie können zudem wichtige prognostische Informationen liefern.

Die Vysis, Inc., aus Downers Grove, Illinois, ist eine Firma, die im Bereich Genomkrankheiten tätig ist, und die klinische Produkte entwickelt, kommerzialisiert und vermarktet, welche wichtige Informationen für die Bewertung und die Behandlung von Krebs, pränatalen Störungen und anderen Genkrankheiten liefern. Die Firma vermarktet derzeit fünf von der U.S. Food and Drug Administration genehmigte klinische Produkte, und dies zusätzlich zum Vertrieb von mehr als 240 Forschungsprodukten und einer integrierten Linie an Arbeitsplätzen zur genetischen Bildverarbeitung und anderen Instrumenten zur Verarbeitung. Die Firma hat Betriebe für den Direktverkauf in den USA und Europa und ein weltweites Vertriebsnetzwerk, das 28 Länder abdeckt.

Wünschen Sie zusätzliche Informationen über die Vysis, besuchen Sie bitte ihre Web Site unter: <http://www.vysis.com>.

ots Originaltext: Vysis, Inc.

Im Internet recherchierbar: <http://www.newsaktuell.de>

Rückfragen bitte an:

George Kennedy, Senior VP of Marketing and Sales von der Vysis, Inc.,

Tel: +1 630-271-7000; oder Charles Versaggi, Ph.D., oder Charlene Birkeland von der Versaggi Biocommunications,

Tel: +1 415-547-1320, für die Vysis/

Web Site: <http://www.vysis.com/>

Rückfragen bitte an News Aktuell Tel.: +49 40 4113-2850

*****ORIGINALTEXT-SERVICE UNTER VERANTWORTUNG DES AUSSENDERS*****

OTS0147 1998-01-13/14:08

131408 Jän 98

Link zur Aussendung:

https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_19980113_OTS0147