

29.07.2014 - 08:31 Uhr

PlaqueTec sichert sich CE-Kennzeichnung für Liquid Biopsy System - bahnbrechende Innovation zur Erfassung neuer biologischer Informationen aus erkranktem Herzkranzgefäß

England (ots/PRNewswire) -

PlaqueTec hat das Liquid Biopsy System (LBS) zur Erfassung biologischer Daten in Verbindung mit Herzerkrankungen direkt an den Herzkranzgefäßen entwickelt und patentiert. Das LBS nimmt gleichzeitig mehrere Blutproben von verschiedenen Stellen innerhalb der Koronararterie des Patienten und sucht erhöhte biologische Aktivitäten in erkrankten Bereichen. Das LBS hat das Potenzial, die Entdeckung und Entwicklung neuer Medikamente und Therapeutika voranzutreiben und bietet die Möglichkeit, die Wirksamkeit sowohl von zugelassenen Medikamenten als auch Mitteln in Entwicklung auszuwerten.

PlaqueTec ist erfreut, die CE-Zertifizierung des LBS bestätigen zu können, die eine Reihe von bahnbrechenden Forschungen und branchenübergreifenden klinischen Studien mit führenden Ärzten für Herz-Kreislauf-Erkrankungen ermöglicht. Die erste Studie wird am Papworth Hospital in Cambridge durchgeführt, einem der führenden britischen Zentren für die Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

(Photo: <http://photos.prnewswire.com/prnh/20140729/698082-a>)

(Photo: <http://photos.prnewswire.com/prnh/20140729/698082-b>)

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind die Ursache für 29 % der Todesfälle weltweit und werden Prognosen zufolge bis 2030 die Haupttodesursache bleiben. Allerdings sinken gleichzeitig Wert, Pipeline und prognostizierter Erfolg neuer Produkte zur Behandlung der Erkrankungen. Dies liegt zum Teil an dem Mangel an Wissen darüber, was tatsächlich in der erkrankten Herzkranzarterie passiert sowie an den umfassenden und steigenden Kosten in Verbindung mit Patientenstudien von Medikamenten, die im Rahmen dieses Wissensvakuums entwickelt wurden, und an der damit abnehmenden Zahl neuer Medikamente, die zum allgemeinen Einsatz behördlich zugelassen werden.

Zur Unterstützung der Entwicklung verbesserter Therapien konzentrieren sich Produktentwickler bisher auf physische Messungen des Herzens und seiner Arterien zur Ermittlung des Krankheitsverlaufs und Prognose klinischer Effekte. Nun wurde festgestellt, dass biologische Informationen, zum Beispiel Veränderungen der Biomarker in den Koronararterien, eine klarere Methode zur Messung der Erkrankung und Behandlung bieten. Bisher war es sehr schwierig, diese Informationen schnell, zuverlässig, sicher oder überhaupt zu erhalten.

PlaqueTec hat in den letzten 5 Jahren mit führenden Ärzten, Ingenieuren und Wissenschaftlern an der Entwicklung des LBS gearbeitet. Das LBS kann neben Standardgeräten in einem Katheterlabor eingesetzt werden und ermöglicht es dem Arzt, in einer stark kontrollierten Art und Weise mehrere Blutproben direkt vom Ort der Erkrankung in einer Koronararterie zu entnehmen. Während der ersten Sicherheitsstudien mit dem Gerät beobachteten PlaqueTec und seine Partner bei Papworth lokale Erhöhungen der Biomarker in erkrankten Herzkranzarterien. Diese Biomarker hätten nicht mit traditionellen peripheren Blutabnahmen festgestellt werden können. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit dafür, dass Forscher aus der Pharmaindustrie in Zusammenarbeit mit PlaqueTec in der Lage sein werden, neue Behandlungsziele zu identifizieren und festzustellen, ob bestimmte medikamentöse oder operative Eingriffe einen positiven Effekt auf die koronare Herzerkrankung und damit auf die langfristige Patientengesundheit haben.

Dr. Richard Owen, Chief Scientific Officer bei PlaqueTec, erläuterte dazu: "Wir glauben, dass es einen echten Bedarf für ein solches System gibt. In der letzten Zeit wurden zahlreiche Fehler an Herz-Kreislauf-Produkten in einem späten Stadium festgestellt, was die Pharmaindustrie Hunderte von Millionen Dollar gekostet hat. Jedes System, das Einblicke in den Prozess der Herzkrankheit und die Auswirkungen von Behandlungen in Entwicklung zur Verfügung stellen kann, bietet Orientierung zu Produkten mit höherer klinischer Effizienz und damit neue Möglichkeiten für Entdeckungen und Rationalisierungen der Medikamentenpipeline. Und diese Orientierung stünde vor Medikamentenstudien mit Kosten im 9-stelligen Bereich zur Verfügung."

Dr. Nick West, Leiter der ersten klinischen Patientenstudie am Papworth Hospital und Projektleiter der ersten Studie nach Vergabe der CE-Kennzeichnung, betont: "Die Möglichkeit, hochwertige, standardisierte biologische Daten vom primären Ort von Interesse für Atherosklerose und Thrombose zu bekommen, ist ein grosser Schritt vorwärts und geht über die bestehenden Systeme auf Basis von Bildverarbeitung und physikalischen Messungen hinaus. Mit dem CE-Zeichen kann PlaqueTec jetzt sein klinisches Programm der Zusammenarbeit ausbauen." PlaqueTec befindet sich zurzeit in Gesprächen mit verschiedenen Pharmaherstellern in Bezug auf eine Reihe von verschiedenen LBS-Studien.

Der potenzielle Wert der Technologie wurde von Prof. Dr. Gregg Stein, Professor für Medizin an der Columbia University und Co-Direktor von Medical Research and Education an der Cardiovascular Research Foundation, New York, bestätigt. Er kommentierte: "Das Potenzial, Biomarkerproben lokal von vulnerablen Ablagerungen zu gewinnen, bietet hervorragende Chancen, Läsionen und Risikopatienten für Thrombosen mit anschließendem Herzinfarkt und Tod zu erkennen."

PlaqueTec als Unternehmen ist nun auf Wachstum ausgerichtet - dem Aufbau von Partnerschaften mit Pharma- und

Geräteunternehmen im Bereich der Erforschung und Entwicklung von Produkten für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Und Prof. Martin Rothman, Chief Medical Officer für Medtronic und Professor für interventionelle Kardiologie bei Bart's Health, London, ergänzte: "Nach dem Erreichen der CE-Kennzeichnung ist dies für PlaqueTec jetzt eine aufregende und kritische Zeit. Sowohl bei Ärzten als auch bei der Pharmaindustrie besteht ein echter Bedarf daran, das komplexe Zusammenspiel von biologischen Signalen bei Fortschreiten der Krankheit besser zu verstehen. Wissenschaftler müssen in der Lage sein, Patienten, die dem grössten Risiko tödlicher atherothrombotischer Ereignisse ausgesetzt sind, zu erkennen und neue wie bestehende Therapien besser zu differenzieren."

Informationen zu PlaqueTec

PlaqueTec wurde im Jahr 2008 als Spin-Out aus dem Innovationszentrum von PA Consulting, Melbourn, Cambridge gegründet. Mit Mitteln aus IPEX Capital investierte das Unternehmen in die Entwicklung und Konstruktion des Liquid Biopsy Systems zur Entnahme biologischer Proben aus dem erkrankten Herzkranzgefäss. PlaqueTec verfügt über ein starkes Netzwerk von führenden wissenschaftlichen Beratern und Ärzten und arbeitet insbesondere in enger Partnerschaft mit dem Papworth Hospital zusammen, wo das Unternehmen ansässig ist.

Kontakt: Richard Owen,
Chief Scientific Officer
Tel.: +44(0)1480-832-930
richard@plaquetec.com

Photo:
<http://photos.prnewswire.com/prnh/20140729/698082-a>

<http://photos.prnewswire.com/prnh/20140729/698082-b>

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100056488/100759442> abgerufen werden.