

06.12.2023 - 16:00 Uhr

LTS erhält 1.2 Millionen US Dollar für die Entwicklung von thermostabilen mRNA-Formulierungen für Mikronadel-Pflaster



Andernach (ots) -

Die LTS LOHMANN Therapie-Systeme AG ("LTS"), ein führendes pharmazeutisches Technologieunternehmen, gab heute bekannt, dass es Fördergelder von der Bill & Melinda Gates Foundation für die Entwicklung einer neuen innovativen Darreichungsform für die mRNA-Vakzinierung in Form von auflösbaren Mikronadel-Array-Pflastern (MAPs) erhalten hat. Durch die MAPs soll die Temperaturstabilität des mRNA-Impfstoffes verbessert werden, wodurch die Anforderung an die Kühlkette reduziert würde. Dadurch wäre das MAP besonders für den Einsatz in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen (LMICs) prädestiniert. Die Förderung läuft über einen Zeitraum von 15 Monaten und beträgt insgesamt 1,2 Millionen US Dollar.

Impfstoffe mit mRNA-Technologie gelten als revolutionär bei der Bekämpfung einer Reihe von Infektionskrankheiten, darunter Tuberkulose, Malaria und Lassa-Fieber, von denen Menschen in armen Ländern unverhältnismäßig stark betroffen sind. Eine der größten Herausforderungen, vor denen die Welt steht, wenn es darum geht, diese lebensrettenden Impfstoffe an gefährdete Bevölkerungsgruppen - insbesondere in ärmeren Ländern - zu bringen, ist die Notwendigkeit, sie bei sehr niedrigen Temperaturen zu lagern. Die Notwendigkeit einer Lagerung bei tiefen Temperaturen bei der aktuellen Generation von mRNA-Impfstoffen ist auf die mangelnde Stabilität der mRNA-Moleküle gegenüber höheren Temperaturen zurückzuführen. Die Einbindung von mRNA in ein auflösbares MAP könnte dieses Problem lösen, indem es die mRNA vor Abbau schützt, die Lagerung bei sehr tiefen Temperaturen überflüssig macht und den Zugang für Menschen in ärmeren Ländern vereinfacht.

Auf dem Weltimpfstoffkongress in Barcelona hatte LTS kürzlich präklinische Daten einer mRNA/LNP-MAP-basierten Impfung gegen Tollwut vorgestellt, die aus einer Zusammenarbeit mit einem biopharmazeutischen Unternehmen hervorgegangen ist. Diese erfolgreiche präklinische Studie mit einem mRNA/LNP-Impfstoff gegen Tollwut zeigte, dass die Anforderungen an die Kühlkette durch die Verwendung eines MAP anstelle einer injizierbaren Formulierung von -80 °C auf 2-8 °C reduziert werden könnte.

MAPs sind eine innovative Technologie zur Verabreichung von Arzneimitteln, die im Vergleich zu etablierten Verabreichungsformen Vorteile, wie z. B. die Möglichkeit der Dosisreduzierung, geringere Anforderungen an die Kühlkette und die Möglichkeit der Selbstverabreichung, bieten.

Bas van Buijtenen, CEO von LTS, kommentierte: „LTS setzt sich leidenschaftlich dafür ein, Menschen auf der ganzen Welt patientenfreundliche Arzneimittel zur Verfügung zu stellen. Wir fühlen uns sehr geehrt, die Bill & Melinda Gates Foundation bei der Entwicklung von alternativen Darreichungsformen von Impfstoffen unterstützen zu dürfen, die sich insbesondere an Bevölkerungsgruppen wenden, für die eine Versorgung schwierig und nicht selbstverständlich ist. Mit unserer MAP-Technologie

wollen wir diesen Gruppen einen besseren Zugang zu wichtigen Impfstoffen ermöglichen und damit möglicherweise Leben retten."

"Das MAP-Team der LTS freut sich über die Unterstützung der Gates-Stiftung für die Entwicklung eines thermostabilen mRNA/LNP-MAP", sagte Dr. Frank Theobald, Leiter des MAP-Programms bei LTS. "LTS hat in letzter Zeit mit seinem MAP-Programm große Fortschritte in Bezug auf präklinische und klinische Daten gemacht und auch bedeutende Schritte in Richtung Kommerzialisierung und Marktfähigkeit der MAP-Technologie unternommen. LTS ist davon überzeugt, dass MAPs eine bahnbrechende Technologie zur Verbesserung der Impfquote in den LMICs sein werden. Die Fördergelder der Stiftung werden dazu beitragen, die MAP-Technologie weiterzuentwickeln, sie auf die nächste Entwicklungsstufe zu bringen und sie in absehbarer Zeit für Patienten zugänglich zu machen."

Über LTS

We CARE. We CREATE. We DELIVER. Das ist die Philosophie der LTS LOHMANN Therapie-Systeme AG. Als zuverlässiger Technologiepartner für die pharmazeutische Industrie entwickeln und produzieren wir innovative Applikationssysteme für Arzneimittel wie Transdermale Therapeutische Systeme („TTS“), Orale Wirkstofffilme („OTF“), Micro Array Patches („MAP“) sowie Wearable Injection Devices („OBDS“) für große Bio-/Pharma-, Generika- und Consumer Health-Unternehmen. Das kommerzielle Angebot von LTS umfasst mehr als 20 vermarktete Produkte und eine breit gefächerte Pipeline von mehr als 40 Entwicklungsprojekten, die auf verschiedene medizinische Therapieansätze abzielen. Die Innovationspipeline der LTS enthält sowohl von Partnern finanzierte als auch eigene, von LTS finanzierte Projekte. Die LTS behauptet ihre führende Position durch die kontinuierliche Weiterentwicklung ihrer TTS- und OTF-Kerntechnologien sowie durch die Entwicklung neuer Technologien zur Verabreichung von Medikamenten, einschließlich MAPs für die transdermale Verabreichung von biologischen Wirkstoffen, großen Molekülen und Vakzinen. Mit seiner Sorrel™-Wearable-Drug-Delivery-Plattform bietet LTS patientenfreundliche Lösungen für die Verabreichung komplexer Medikamente zu Hause. LTS wurde 1984 gegründet und ist heute an vier Standorten tätig: in Andernach, Deutschland, West Caldwell und St. Paul, USA, sowie in Netanya, Israel. Außerdem unterhält die LTS eine Repräsentanz in Shanghai, China.

Kontakt:

Dr. Iris Schnitzler
iris.schnitzler@ltslohmann.com
Tel: +49 2632 992589

Medieninhalte



LTS Microneedle Array Patches are a breakthrough technology for improving vaccination / Copyright: LTS AG / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/104873 / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100056448/100914231> abgerufen werden.