Robert Koch Award von SpringerMedizin an KOGENATE® Bayer verliehen Auszeichnung für gentechnisch hergestellten Gerinnungsfaktor

Den Robert Koch Award 2012 bekam der gentechnisch hergestellte humane Gerinnungsfaktor VIII Octocog alfa (KOGENATE® Bayer), der zur Behandlung der Bluterkrankheit eingesetzt wird. Der Robert Koch Award wird seit 1998 von SpringerMedizin verliehen.

■ KOGENATE® erfüllt in hervorragender Weise die Preiskriterien, die eine Innovation, eine erhebliche Verbesserung der Patientenversorgung sowie ein Potenzial für weitere klinische Forschung fordern, erklärte Prof. Hermann Fießl, Schriftleiter der MMW-Fortschritte der Medizin und Mitglied der Jury, bei der Preisübergabe. Wir freuen uns und sind stolz, dass KOGENATE® Bayer mit diesem renommierten Preis ausgezeichnet wird, erklärte Liam Condon, Leiter von Bayer HealthCare Deutschland, der den Preis in Paris entgegennahm.

Die Bluterkrankheit (Hämophilie A) gehört zu den am längsten bekannten Erbkrankheiten. Gefürchtet sind vor allem immer wiederkehrende Blutungen in die Gelenke, die auf die Dauer zu Gelenkzerstörung, Verkrüppelung und starken chronischen Schmerzen führen. Weltweit sind etwa 400 000, in Deutschland etwa 4000 Patienten betroffen.

Früher konnte den Patienten nur durch Bluttransfusionen ein wenig geholfen werden. In den 1960er-Jahren gelang es dann, Gerinnungskonzentrate aus menschlichem Blutplasma herzustellen. Da aber viele Spender für die Gewinnung eines Konzentrats notwendig waren, war die Gefahr einer Übertragung von Krankheitserregern entsprechend hoch. Viele Bluterkrankte wurden in den 1970er-Jahren mit Hepatitis oder HIV infiziert.

Es folgten die Entwicklung von virusinaktivierten Plasmaprodukten. Schließlich

wurde das Faktor-VIII-Gen identifiziert und kloniert als Grundlage für eine gentechnische Herstellung. Bayer entwickelte den Produktionsprozess zur Marktreife und optimierte ihn seither. Das Molekül des Faktor VIII ist mit 2332 Aminosäuren bis heute das längste Protein, das industriell hergestellt wird.

Von KOGENATE® Bayer sind in 20 Jahren über 18 Milliarden Einheiten verabreicht worden, ohne dass es in einem einzigen Fall zur Übertragung eines Infektionserregers gekommen ist, würdigte Prof. Fießl das Präparat in seiner Laudatio. Heute forscht Bayer an einer Verbesserung des Moleküls, um eine längere Wirkdauer zu erreichen. Dann könnten die Patienten den fehlenden Gerinnungsfaktor in größeren Intervallen spritzen.

(DE) ■

■ Welt-Hämophilie-Kongress, Paris, 7. Juli 2012

Besser abgeschirmt, weniger Interferenzen Bedingt MRT-sichere Herzschrittmacher verfügbar

Das statische Magnetfeld eines Magnetresonanztomografen entspricht dem 30–40 000-fachen der Stärke des Erdmagnetfelds. Nicht nur deshalb ist dieses Diagnostikverfahren bei Herzschrittmacherträgern problematisch. Neue, bedingt MRT-sichere Stimulationssysteme verringern das Risiko.

■ Bisher sind wir noch weit entfernt von MRT-sicheren Herzschrittmachern, so Prof. Karlheinz Seidl vom Klinikum Ingolstadt. In den meisten Systemen sind noch ferromagnetische Komponenten vorhanden und elektromagnetische Interferenzen möglich. Das statische Magnetfeld des MRT kann Dislokationen und Vibrationen des Devices hervorrufen. Eine weitere potenzielle Interaktion ist die Induktion von lebensbedrohlichen Arrhythmien. Das für die Bildakquisition erforderliche Radiofrequenzfeld des MRT kann durch Energietransfer an die Sonde thermisch bedingte Myokardnekrosen hervorrufen.

Firmen, die MRT-kompatible Devices herstellen, gehen verschiedene Wege, um das Problem der Interferenzen in den Griff zu bekommen. Das SONDENSYSTEM Tendril MRI™ besitzt an der Elektroden Spitze einen besonderen Filter, der eine Erwärmung des Gewebes und eine unbeabsichtigte kardiale Stimulation verhindert. Auch die Hardware des Accent MRI™-Herzschrittmachers ist durch speziell abgeschirmte Schaltkreise geschützt. Um eine ungewollte Stimulation zu vermeiden, erfolgt keine Weiterleitung der Radiofrequenzsignale.

Der externe MRI-Activator™ erleichtert das Vor- und Nachprogrammieren des Schrittmachers. Anders als üblich kann der Kardiologe die MRT-Einstellungen bereits bei Nachsorgeuntersuchungen in das Gerät eingeben. Diese werden dann bei der MRT-Untersuchung per Knopfdruck durch den Radiologen aktiviert.

Um eine möglichst sichere MRT-Untersuchung auch mit Herzschrittmacher zu

Ein Herzschrittmacher, der sich vom MRT nicht so leicht beeinflussen lässt.

gewährleisten, sollte die Implantation mindestens sechs Wochen zurückliegen. Im Körper des Patienten sollten sich möglichst keine anderen stillgelegten Elektroden, Adapter oder Aggregate befinden. Letztendlich müssen Kardiologen und Radiologen eng kooperieren und entsprechende Notfallmaßnahmen vorhalten.

(mb) ■

■ Symposium, 78. Jahrestagung der DGK, Mannheim, 11. April 2012 (Veranstalter: St. Jude Medical)