

Implantierte Lebensretter

Neues Implantat von BIOTRONIK überwacht Patienten mit lebensbedrohlichen Rhythmusstörungen vollautomatisch und definiert neuen Sicherheitsstandard

Wenn das Herz „nicht mehr mitmacht“ und unrhythmisch schlägt, kann es den Betroffenen nicht nur das Leben schwer machen, es kann auch den sogenannten plötzlichen Herztod verursachen. Dann versagt bei Patienten mit gefährlichen Herzrhythmusstörungen die Pumpfunktion des Herzens, das Herz steht still, der Patient verliert das Bewusstsein und stirbt. Einzige Rettung: eine sofortige Defibrillation. Dann wird der Patient durch einen starken elektrischen Impuls wieder ins Leben geholt. Allerdings sind diese Szenen in gängigen Fernsehserien häufiger als im Alltag. Noch immer steht der plötzliche Herztod in Europa und den USA bei den Todesursachen an erster Stelle. Zu ihrem Schutz erhalten Menschen mit bösartigen Herzrhythmusstörungen deshalb einen ICD – einen implantierbaren Cardioverter Defibrillator – der sie vor dem plötzlichen Herztod schützt.

BIOTRONIK entwickelt ICD mit erweitertem Home Monitoring Service

Der neue Lumax ICD des europäischen Unternehmens setzt neue Standards in punkto Sicherheit. Denn neben dem integrierten Defibrillator, der im Ernstfall den lebensrettenden elektrischen Impuls auslöst, ermöglicht dieser ICD eine Überwachung der Herzarbeit und der Funktionalität des Systems. Das ist weltweit einzigartig. Egal wo sich der Patient aufhält übermittelt ein spezielles Handy vollautomatisch alle wichtigen diagnostischen Daten, und zwar täglich. Der behandelnde Arzt kann sich auf einer geschützten Internetplattform einloggen und das Herzrhythmus-Protokoll seines Patienten einsehen. Der BIOTRONIK Home Monitoring® Service informiert den Arzt darüber hinaus automatisch bei kritischen Veränderungen per SMS, E-Mail oder Fax.

Lebensretter mit vollautomatischer EKG-Überwachung

Der Lumax ist weltweit der einzige ICD, der im Falle einer Rhythmusstörung ein intrakardiales EKG automatisch überträgt. Unabhängig vom Aufenthaltsort des Patienten zeigen die übermittelten Daten dramatische Veränderung im Herzrhythmus im EKG an, der Arzt wird alarmiert und bei Kammerflimmern löst der Lumax ICD sofort den lebensrettenden elektrischen Impuls des implantierten Defibrillators aus. Das sogenannte IEGM-Online HD® (High Definition) – ein integriertes EKG, das die Patientendaten per GPRS an den Arzt übermittelt - hilft unter anderem, Vorhofflimmern frühzeitig zu erkennen. Diese für den ICD-Patienten nicht spürbare Rhythmusstörung stellt bei häufigem Auftreten ein hohes gesundheitliches Risiko dar, denn sie kann einen Schlaganfall verursachen oder die Entstehung einer Herzinsuffizienz fördern. Das Fatale: „Oft spüren die Betroffenen keine Symptome, wenn Vorhofflimmern auftritt“, so Dr. Leal aus der Uniklinik in Malaga. „Die automatische Übersendung von EKGs bietet uns nun neue Möglichkeiten in der Diagnose von Vorhoffarrhythmien. Als behandelnde Ärzte erhalten wir umgehend die entscheidenden Informationen und können sofort - und nicht erst bei der nächsten Routineuntersuchung – die notwendigen Therapiemaßnahmen einleiten.“ Das bestätigt auch die laufende RIONI-Studie mit 347 Patienten. In dieser konnten 100 % der Vorhoffarrhythmien durch das IEGM Online richtig klassifiziert werden. Darüber hinaus detektiert der neue Lumax ICD auch mögliche technische Unregelmäßigkeiten, so zum Beispiel eine abnehmende Signalqualität die eine in der Folge eine präzise Therapie beeinträchtigen kann. Der Arzt kann auf seinem Monitor auch Störsignale von kardialen Ereignissen unterscheiden und den Patienten zur Korrektur der „technischen Störung“ kontaktieren.

Erweiterte Diagnosemöglichkeiten

Das neue Home Monitoring-System erleichtert auch die Patientennachsorge. Per Ferndiagnose kann sich der Arzt kontinuierlich über den Gesundheitszustand seiner Patienten informieren. Durch die integrierte GPRS-Technologie werden von dem Lumax-ICD bei Entdeckung einer Rhythmusstörung in Vorhof oder Herzkammer automatisch Elektrogramme aus beiden Herzkammern an das Service Center übertragen. Auf dem Monitor des Arztes umfasst das IEGM-Online jetzt Episoden mit einer

Gesamtdauer von durchschnittlich weit mehr als 30 Sekunden. Das intrakardiale Elektrogramm umfasst die Zeit vor dem Beginn der Rhythmusstörung, dem sogenannten Onset, und die Zeit nach der Terminierung der Episode. Diese längeren Sequenzen erweitern die diagnostischen Möglichkeiten für den Arzt erheblich.

ATP-One Shot – schmerzfreie Therapie statt „Pferdetritt“

Patienten beurteilen den elektrischen Impuls oder sogenannten „Schock“, der im Falle eines Herzstillstands ihr Leben retten kann, mitunter wie den „Tritt eines Pferds“. Tatsächlich ist ein Schock äußerst schmerzvoll und hat somit direkte Auswirkungen auf die Lebensqualität der betroffenen Patienten. Zudem belastet jeder Schock des ICDs den Herzmuskel und reduziert auch die Lebensdauer des Implantats. Eine spezielle Technologie im Lumax ICD setzt deshalb auf Früherkennung und versucht es erst einmal „eine Nummer kleiner“. Dabei sollen viele schnelle wesentlich kleinere elektrische Impulse, die für den Patienten nicht zu spüren sind, den Herzrhythmus wieder normalisieren. Erst wenn dies nicht glückt, löst das Gerät die schmerzhafteste, aber lebensrettende Defibrillation aus. Diese ATP One Shot®-Technologie von BIOTRONIK vermeidet bei drei von vier Patienten eine Defibrillation und beendet schnelle lebensgefährliche Rhythmusstörungen der Herzkammern zügig und vor allem schmerzfrei. Die Lebensqualität von ICD-Patienten kann so signifikant verbessert werden.

Effizientere Behandlung spart Nerven und Kosten

Die neue Technologie setzt nicht nur in punkto Sicherheit und Funktionalität neue Maßstäbe. Geräte wie der neue Lumax ICD tragen letztlich auch dazu bei, die ohnehin hohen Kosten im Gesundheitswesen zu reduzieren. Durch die individuelle und ereignisgesteuerte Behandlung – die Patienten konsultieren den Arzt nur im Ernstfall – können die Kliniken die fachlichen Ressourcen ihrer Ärzteschaft und ihres Klinikpersonals effizienter einsetzen. Jeder Patientenbesuch kostet schließlich Zeit und Geld. Und nicht zuletzt stellt ein Arztbesuch auch für jeden Patienten eine Belastung dar und raubt ihnen wertvolle Arbeits- und Lebenszeit.

BIOTRONIK etabliert sich zudem mit dem internetbasierten Home Monitoring Service als Pionier der Telekardiologie und unterstützt die Kliniken und Praxen beim Aufbau eines effizienten Therapiemanagements. Der Arzt erhält aussagekräftige Daten in ausgezeichneter Qualität und kann ein intelligentes Datenmanagement aufbauen. Dabei helfen die vereinfachte, komfortable Benutzeroberfläche und verbesserte Auslöser für die automatische Benachrichtigung des aktuellen Home Monitoring Services. Ein weiteres Plus: Durch das spezielle Energiemanagement der BIOTRONIK-Implantate beeinflusst die Nutzung der telekardiologischen Funktion die Servicezeit der Geräte kaum. In der Praxis hat sich die „ständige Überwachung“ von Patienten mit Herzrhythmusstörungen schon bewährt: Gegenwärtig werden monatlich mehr als 2000 Patienten mit Home-Monitoring versorgt. Weltweit werden dieses Jahr noch rund 250.000 Menschen mit einem ICD ausgestattet.

Über BIOTRONIK

BIOTRONIK ist als einer der führenden europäischen Hersteller im Bereich der Medizintechnik auf allen Weltmärkten vertreten. Das Unternehmen bietet Komplettlösungen für Diagnose, Behandlung und hochentwickeltes Therapiemanagement in den Bereichen Herzrhythmus-Management und vaskuläre Intervention an.