



Christof Lenz, CEO

„Die klinischen Nachweise sind eindeutig: m.pulse® mit Muscular Counter Pulsation bietet einen völlig neuen Ansatz zur erfolgreichen Behandlung von chronischer Herzinsuffizienz – ohne chirurgische Eingriffe und ganz bequem durch den Patienten zu Hause.“

MANAGEMENT

Christof Lenz, CEO

Phil Huber, CFO

Walter Lange, COO

Josef Jungert, VP Sales

Dr. med. Larry Lapanashvili, Gründer

Peter Sulzer, Präsident

PD Dr. med. Michael Billinger, Verwaltungsrat

Dr. med. Arnd Kaltfofen, Verwaltungsrat

Michael Funk, Verwaltungsrat

Werner Eichenberger, Verwaltungsrat

CARDIOLA AG

8404 Winterthur

Schweiz

+41 52 234 6600

www.cardiola.com

Chronische Herzinsuffizienz (CHF) gilt als die häufigste Ursache für Krankenhausaufenthalte von Menschen über 65 Jahren. Zur Behandlung werden unter anderem Medikamente, implantierbare Defibrillatoren bzw. Pumpen sowie Herztransplantationen eingesetzt. Diese Behandlungsformen sind jedoch mit erheblichen Risiken und Nebenwirkungen verbunden. m.pulse® von Cardiola beruht auf der MCP-Technologie (*Muscular CounterPulsation – Muskuläre Gegenpulsation*). MCP wurde in Europa als *nicht-chirurgische* CHF-Therapie zugelassen und bietet eine Therapieform, die der Patient selbst bequem zu Hause durchführen kann. Jede Behandlung dauert etwa 45 Minuten. Der Patient befestigt dazu an einem Gürtel den Impulsgeber des Therapiesystems, ein akkubetriebenes Gerät etwa in der Größe eines Mobiltelefons. m.pulse® wird EKG-gesteuert an den Herzkreislauf des Patienten angepasst. Es aktiviert dessen Waden- und Oberschenkelmuskulatur, sodass sich diese *entgegen* seinem Herzschlag kontrahiert, d.h. immer in der nicht-schlagenden Phase des Herzens. Diese bewährte Behandlungsmethode der *Gegenpulsation* verbessert die Blutzufuhr in den Herzmuskel und verringert gleichzeitig die Belastung des Herzens. Bislang war die Gegenpulsation ausschließlich im klinischen Umfeld einsetzbar. Mit m.pulse® ist nun das weltweit erste und einzige Therapiesystem auf dem Markt, mit dem CHF-Patienten die MCP-Therapie bequem zu Hause durchführen können.

„Unsere klinischen Studien belegen, dass schon eine MCP-Behandlung über acht Tage hinweg die Herzfunktion erheblich verbessert und die körperliche Leistungsfähigkeit von CHF-Patienten bedeutend steigert“, sagt Herzchirurg Dr. med. Larry Lapanashvili, der Entdecker der positiven Wirkung von MCP. „Die Wirkung beruht im Wesentlichen auf der Entlastung der linken Herzkammer. MCP bietet damit ein neues, viel versprechendes nichtinvasives Verfahren.“ Die Ergebnisse seiner jüngsten Studie wurden 2008 in *The International Journal of Artificial Organs* veröffentlicht.

„Mit m.pulse® haben wir eine Therapie entwickelt, die sowohl dem Arzt als auch dem Patienten dient“, sagt Christof Lenz, CEO von Cardiola und ehemaliger Global Innovation Manager bei Siemens Medical. „Die Behandlung von CHF-Patienten ist ziemlich schwierig. Sie leiden häufig unter Begleiterkrankungen, und auch die Arzneimitteldosierung ist für sie oft schwer zu verstehen. Die Medikamente haben häufig Nebenwirkungen, die viele Patienten von einer regelmäßigen Einnahme abhalten. Hochgradig invasive Verfahren versprechen bei fortschreitender CHF Hoffnung und Linderung, sind aber auch mit enormen Risiken und Kosten verbunden. m.pulse® bietet den Patienten eine medizinisch validierte, kostengünstige und nicht-chirurgische Behandlungsalternative, die sie eigenständig und *bequem zu Hause* einsetzen können. Neben den Vorteilen für den Patienten bietet m.pulse® mit Muscular CounterPulsation dem Kardiologen die Möglichkeit, sein Leistungsangebot um eine wirtschaftlich interessante Therapieoption zu erweitern.“

Chronische Herzinsuffizienz zählt zu den verbreitetsten Krankheiten der Welt und verursacht zahlreiche weitere ernsthafte Erkrankungen. In Europa, Japan und den USA leiden derzeit rund 17 Millionen Menschen an CHF. Etwa sechs Millionen dieser Patienten gehören zu den NYHA-Klassen II und III (New York Heart Association) mit systolischer Dysfunktion. Sie bilden eine Hauptzielgruppe für m.pulse® mit Muscular CounterPulsation von Cardiola. Aufgrund der steigenden Lebenserwartung in den Industrieländern wird mit einem weiteren Anstieg der CHF-Fälle gerechnet. Cardiola agiert in einem Marktsegment, in dem derzeit jährlich rund 7 Milliarden US-Dollar für die Behandlung von CHF mittels medizinischer Geräte ausgegeben werden. Die jährliche Wachstumsrate liegt bei 18-20 Prozent.

