

PRESSEMITTEILUNG

Weltweit erster drahtloser, direkt im Herz positionierter Mikrocomputer in Hamburg und Berlin implantiert

- Die zukunftsweisende Technologie wurde entwickelt, damit Menschen mit Herzinsuffizienz ein langes und erfülltes Leben führen können.
- Der batterielose Mikrocomputer ermöglicht erstmals eine tägliche, direkte und hochpräzise Überwachung des Herzens.
- In Deutschland erkranken jährlich mehr als eine halbe Million Menschen an Herzinsuffizienz – Millionen Betroffene könnten von dieser neuen Technologie profitieren.

Tel Aviv – Berlin/HH – 14. August 2019 - Der weltweit erste drahtlose und direkt im Herz eingesetzte Mikrocomputer wird in einer klinischen Studie in Hamburg und Berlin getestet. Die Ärzte hoffen, dass die bahnbrechende Technologie die Lebensqualität von Patienten mit Herzinsuffizienz drastisch verbessern wird und entscheidend dabei hilft, die Erkrankung besser zu kontrollieren. Ein weiterer Vorteil dieser neuen Methode ist, dass die Notwendigkeit von Krankenhausaufenthalten besser beurteilt werden kann.

V-LAP erstes Gerät seiner Art

V-LAP wird im linken Vorhof des Herzens implantiert, wo es genaue Daten über die Leistung des Herzens liefert und frühzeitig auf Probleme hinweist. *Da das Implantat keine Batterie besitzt, sondern von außen gesteuert und aufgeladen wird, kann es ein Leben lang dort verbleiben – ohne weitere Eingriffe.*

Vor kurzem fanden im Rahmen der Studie am Marienkrankenhaus in Hamburg sowie am Vivantes Klinikum Am Urban in Berlin zwei weitere Eingriffe statt. Der V-LAP wurde seit Beginn der Studie bereits sieben Patienten erfolgreich eingesetzt, wobei vier Implantationen in Deutschland stattfanden und drei in Großbritannien sowie Italien. Die beiden ersten Eingriffe hierzulande wurden im Frankfurter Herz-Kreislauf-Zentrum von Professor Horst Sievert erfolgreich durchgeführt. Bis Ende 2019 soll sich die Zahl der behandelten Patienten verdoppeln.

Der Hersteller des drahtlosen Herzmonitors V-LAP, das Unternehmen Vectorious, hat es sich zum Ziel gesetzt, Ärzten durch die regelmäßige Erfassung und Bereitstellung von Daten dabei zu helfen, Beschwerden aktiv zu behandeln, Probleme frühzeitig zu erkennen und eine Notwendigkeit von Krankenhausaufhalten genauer einschätzen zu können. Bislang konnte dies nur auf Basis der regelmäßigen Untersuchungen vor Ort geschehen.

Damit wird nicht nur die Lebensqualität der Patienten deutlich verbessert, sondern auch die Anzahl stationärer Krankenhausaufenthalte stark reduziert. Das Potential und die Notwendigkeit einer solchen Lösung wird besonders anhand der Statistiken deutlich: Herzinsuffizienz ist der häufigste Grund für die stationäre Aufnahme von Personen über 65 Jahren. Dies verursachte in Deutschland ca. 1,1 % der direkten Krankenhauskosten (2006: 2,9 Mrd. €), die vorwiegend aus stationären Aufenthalten resultieren.

Chefarzt Prof. Dr. med. Ulrich Schäfer, der die Implantation des V-LAP in Hamburg am Kath. Marienkrankenhaus leitete, sagt dazu:

„Das neue Implantat hat das Potenzial, die drei größten Probleme für Patienten mit Herzinsuffizienz zu adressieren: eingeschränkte Lebensqualität, häufige Untersuchungen im Krankenhaus und hohe Kosten für das Gesundheitssystem.

Heute stützen Ärzte die Behandlung von Herzinsuffizienz auf äußere Anzeichen und Symptome wie Kurzatmigkeit und Gewichtszunahme. Da diese jedoch im Verlauf der Krankheit erst sehr spät auftreten, erhält der Patient das Medikament, das er braucht um seinen Zustand zu stabilisieren, nicht frühzeitig genug.

44% der Patienten werden innerhalb eines Jahres nach dem ersten Vorfall wieder in ein Krankenhaus eingeliefert, sodass dieses Gerät ein echtes Potenzial zur Reduzierung der Wiederaufnahmen und der damit verbundenen Kosten bietet.“

Oren Goldshtein, CEO und Co-Founder von Vectorious kommentiert wie folgt:

„Wir sind der Meinung, dass der V-LAP-Monitor den Millionen Menschen, die in Deutschland unter Herzerkrankungen leiden, die Kontrolle über ihre Krankheit und damit über ihr Leben zurückgeben kann. Denn Patienten mit Herzinsuffizienz verdienen die beste Behandlung und Lebensqualität. V-LAP liefert frühzeitig genaueste Werte aus dem Inneren des Herzens des Patienten, sodass Ärzte die Medikamente rechtzeitig anpassen können und somit einer Verschlechterung des Zustands und unnötigen Krankenhausaufenthalten vorbeugen können.

Indem sie individuelle und langfristige Daten für jeden Patienten haben, können Ärzte auf jeden Einzelnen reagieren, anstatt auf die derzeit üblichen Schätzungen zurückzugreifen. Das V-LAP wurde bereits bei 7 Patienten erfolgreich implantiert. Die genauen Druckmessungen aus dem Herzen ermöglichen so eine Behandlung, die exakt auf die Druckverhältnisse und den Zustand des Patienten abgestimmt ist.

Wir freuen uns sehr über den bisherigen erfolgreichen Verlauf der Studie an den neuen Standorten Berlin und Hamburg. Wir hoffen, dass noch weitere Patienten prüfen, ob sie in die laufende Studie mit aufgenommen werden können.

Der minimal-invasive Eingriff zur Implantation des Gerätes erfolgt mit sehr geringem Risiko und ist in weniger als einer Stunde abgeschlossen. Bei normalem Verlauf des Eingriffs können die Patienten noch am selben Tag das Krankenhaus verlassen.

Die vom Gerät gelieferten Daten werden mittels künstlicher Intelligenz analysiert und ausgewertet, um so den Ärzten die Informationen zur Verfügung zu stellen, die sie benötigen. Das Ziel ist, frühzeitig zu intervenieren, wichtige Ereignisse zu erkennen und den Patienten zu helfen, medikamentös korrekt eingestellt zu bleiben.“

Kontakte:

Vectorious
Keren Raiten
Tel.: +972-55-6668314
kerenr@vectoriousmedtech.com

HBI PR (Agentur)
Annette Hermann
Tel.: +49 (0)89 99 38 87-52
annette_hermann@hbi.de

Weitere Informationen zum Unternehmen erhalten Sie unter:

<https://vectoriousmedtech.com/>

Hintergrundinformationen**Was ist Herzinsuffizienz?**

Herzinsuffizienz bedeutet, dass das Herz nicht mehr so effizient Blut durch den Körper pumpt, wie es sollte. Es handelt sich hier um eine chronische Erkrankung, die sich mit der Zeit häufig verschlimmert. Sie gilt als unheilbar. Mit der entsprechenden Behandlung und einigen Änderungen des Lebensstils können Betroffene jedoch eine sehr gute Lebensqualität beibehalten. Die Störung kann in jedem Alter auftreten, ist aber vor allem bei älteren Menschen verbreitet.

Herzinsuffizienz bedeutet einen geschwächten Blutfluss aufgrund der eingeschränkten Fähigkeit des Herzens, Blut zu pumpen. Das kann zu Staudruck in der Lunge führen, was in einer verringerten Sauerstoffversorgung des Gewebes resultiert. Atembeschwerden und Müdigkeit sind häufig die Folge.

In schwerwiegenden Fällen kann es zu Lungenödemen kommen, bei welchen sich die Lunge mit Flüssigkeit füllt. Eine kontinuierliche Überwachung der Druckverhältnisse ermöglicht es Ärzten, frühzeitig und minimal-invasiv einzugreifen und einer Verschlechterung entgegenzuwirken.

Daten zum deutschen Markt:

Quelle: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5655572/>

„Herzschwäche ist die häufigste Ursache für die Aufnahme in ein Krankenhaus und die dritthäufigste Todesursache in Deutschland [9]; zwischen 2000 und 2013 stieg die Zahl der Einweisungen von 239.694 auf 396.380 Fälle [10]. Herzschwäche ist auch mit einer erheblichen finanziellen Belastung verbunden. Die Krankheit verursacht ~1-2% der direkten Gesundheitskosten in den westlichen Industrieländern und ~1,1% der direkten Gesundheitskosten in Deutschland. Hierzulande werden die direkten Krankenhauskosten (2006: 2,9 Mrd. €) hauptsächlich durch die Kosten für stationäre Aufenthalte verursacht [9]. Eine kürzlich durchgeführte systematische Überprüfung ergab, dass die direkten medizinischen Kosten für Patienten mit chronischer Herzschwäche bei 3.417-5.576 € pro Patienten und Jahr lagen. Darüber hinaus stiegen die Behandlungskosten nachweislich mit zunehmendem Krankheitsverlauf [11]. Dies bestätigt die hohen finanziellen Auswirkungen von HF auf das deutsche Gesundheitssystem“.

Aus der Studie

"Wir fanden eine Gesamtinzidenz von 655 neuen Fällen pro 100.000 gefährdeten Personen und, hochgerechnet auf die deutsche SHI-Population, von 524.000 neuen Fällen pro Jahr.

55,1% wurden über den 2-jährigen Follow-up-Zeitraum in ein Krankenhaus eingeliefert, und 11.761 dieser Patienten (17,2%) wurden im gleichen Zeitraum re-hospitalisiert.

Insgesamt 22,7% der Patienten (n = 5.983) mit neu diagnostizierter Herzschwäche starben innerhalb der 2-jährigen Nachbeobachtungszeit (Abb. 4). Die Hälfte der verstorbenen Studienpopulation tat dies innerhalb von 9 Monaten nach ihrer ersten Diagnose".

Hintergrund zu dem V-LAP-Gerät

Der V-LAP ist technologisch überlegen, weil er ein Mikrocomputer ist, der in das Herz Der National Health Service (NHS) in Großbritannien und Nordirland greift derzeit üblicherweise auf Herzschrittmacher und die Verabreichung von Medikamenten als Reaktion auf klinische Anzeichen und Symptome zurück. Diese Praktiken sind begrenzt und nicht zuverlässig genug.

Möchte der Arzt den Druck im Herzen messen, muss der Patient stationär aufgenommen werden und sich einem Verfahren unterziehen, bei dem nur eine einzige Messung durchgeführt wird. Eine kontinuierliche Überwachung des Patienten ist also nicht wirklich möglich. V-LAP von Vectorious ist dabei, diesen Zustand zu ändern und liefert täglich ambulante Echtzeit-Daten, die Ärzten dabei helfen, Herzinsuffizienz besser zu managen.