

## **Individualisierte Medizintechnik durch Forschung Zukunftsweisende Impulse in der Wiederherstellung geschädigter Verdauungsfunktionen**

Mit einer Laufzeit vom 01.11.2018 bis 31.10.2021 startete das Verbundprojekt „Neuromodulation der Peristaltik zur Unterstützung der Verdauung“ (NEPTUN) unter der Leitung der inomed Medizintechnik GmbH. Zusammen mit den Projektpartnern „Multi Channel Systems MCS GmbH“, „Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut NMI“ und der „Universitätsklinik für Allgemeine, Viszeral- und Transplantationschirurgie“ an der „Medizinischen Fakultät Tübingen“ forscht inomed an innovativen Lösungen zur Beseitigung von Störungen der Verdauung auf Basis elektrischer Stimulation. Das Projektvolumen beläuft sich auf insgesamt 2,3 Mio. Euro und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmenprogramm Gesundheitsforschung des Aktionsfelds Gesundheitswirtschaft durch 1,5 Mio. Euro gefördert. Die Forschung des NEPTUN Projektes bildet die Grundlage für Produktentwicklungen zur Steigerung der Lebensqualität der vielen Betroffenen – ohne schwere chirurgische Eingriffe.

### **Innovative elektrische Stimulation erübrigt große chirurgische Eingriffe**

Autonome Nerven des Beckens steuern die Funktionen der Verdauung. Krankhafte Veränderungen beeinträchtigen die Peristaltik (Muskelaktivität des Darms zum Transport des Nahrungsbreis) der Betroffenen, was zu Krankheiten wie Obstipation, Inkontinenz und Adipositas führen kann.

Bisher zur Verfügung stehende Methoden zur Linderung der Beschwerden sind unbefriedigend. Häufig stellen sich Symptombekämpfungen durch Medikamententherapien oder schwere chirurgische Eingriffe, bei denen auch ein Großteil des gesunden Verdauungstraktes entfernt wird, als einzige Möglichkeiten heraus, die eingeschränkte Lebensqualität zu verbessern.

Als Krankheitsursache ist die fehlerhafte nervale Ansteuerung anzusehen, weshalb die eigentlich gesunden Organe die Verdauungsfunktionen nicht ausführen können. Um diese wieder herstellen zu können, sollen als Ergebnis des NEPTUN Forschungsprojektes Implantate eingesetzt werden, die die Neuromodulation übernehmen. Die Implantate dienen der zukünftigen Erkenntnisgewinnung und bilden die Grundlage für individuelle Therapien.

### **inomed Expertise zum Erhalt autonomer Nerven**

Als Ansatz der Erforschung dieser Implantate dient die elektrische Reizung der Nervenstrukturen durch ein hochflexibles Elektrodenarray. Zum Schutz dieser Nerven und zur Vermeidung von Folgeschäden werden innerhalb des Teilvorhabens von inomed (Förderkennzeichen 13GW0271A) die renommierten Neuromonitoringsysteme verwendet. Zusätzlich agiert inomed mit seiner Erfahrung, als Mitwirkender in einer Vielzahl von zukunftsweisenden Forschungsprojekten, und seiner Expertise im Bereich der autonomen Nerven als erfahrener Ansprechpartner innerhalb des NEPTUN Projektes.

-- Ende --

Weitere Informationen: [www.inomed.de](http://www.inomed.de)

PM-Zeichen mit Leerzeichen: 2.848

### **Pressekontakt:**

inomed Medizintechnik GmbH  
Franziska Ens  
press@inomed.com  
Tel. +49 7641/9414-784

### **inomed Medizintechnik GmbH**

inomed entwickelt, produziert und vertreibt medizintechnische Systeme in den Bereichen Intraoperatives Neuromonitoring, Funktionelle Neurochirurgie und Schmerztherapie. Seit mehr als 25 Jahren helfen inomed-Systeme Behandlungen zu verbessern und die Patientensicherheit zu steigern. Am Standort in Emmendingen beschäftigt inomed aktuell 171 Mitarbeiter.