

Forschungsprojekt autoPIN realisiert Neuromonitoring für laparoskopische OPs

Ein verbessertes Assistenzsystem, das gerade chirurgische Eingriffe im Becken erleichtern soll, ist Ziel einer gemeinsamen Forschungsarbeit der inomed Medizintechnik GmbH, des Fraunhofer IBMT in St. Ingbert und der Universitätsmedizin Mainz. Ziel der Kooperation ist die Weiterentwicklung der Prinzipien des neuartigen IONM (Intraoperatives Neuromonitorings) für minimalinvasive laparoskopische Operationsmethoden.

„Das hoch automatisierte, navigierte Assistenzsystem autoPIN soll zukünftig dem Operateur ein präzises und sicheres Vorgehen während der OP ermöglichen und somit postoperative Funktionsstörungen verhindern, wie z.B. Inkontinenz, Impotenz und Störungen der Stuhlkontinenz.“ erläutert Dr. Thilo Krüger, Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung bei inomed, der zusammen mit Prof. Werner Kneist von der Universität Mainz die Leitung des Forschungsprojektes innehat.

Auch wenn minimal-invasiven Operationstechniken als besonders schonend gelten: Gerade an das Neuromonitoring stellen sie erschwerte Bedingungen.

Das innovative autoPIN-System setzt daher auf eine Stimulation mittels eines transsakral angebrachten Elektroden-Arrays, mit dem die Nervenfasern selektiv stimuliert werden sollen.

Speziell geformte Oberflächenelektroden für die EMG Ableitungen sollen die evozierten Signale zuverlässig detektieren. Zusätzlich soll eine eigens entwickelte Software Interpretationsschwierigkeiten abfangen und den Operateur mittels akustischer und visueller Rückmeldung über den Stimulationserfolg informieren.

Die inomed Medizintechnik GmbH ist in der Kooperation auch für die wirtschaftliche Verwertung und Vermarktung der Forschungsergebnisse zuständig.

Gefördert wird das Projekt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Forschungsprogramms „KMU: Innovative“. Das Ministerium möchte damit gezielt das Innovationspotential kleiner und mittlerer Unternehmen stärken. Die inomed Medizintechnik GmbH hat in diesem Jahr bereits bewiesen, dass sie zu den 100 innovativsten Mittelständlern in Deutschland gehört: Das Unternehmen wurde mit der Auszeichnung „TOP 100“ für seine innovatorischen Leistungen gewürdigt. Gemeinsam mit Ärzten und Anwendern erforscht das Unternehmen bereits seit 1991 innovative Werkzeuge und Methoden zur Nervenüberwachung bei operativen Eingriffen, um den Erfolg neurologischer Diagnostik, Neurochirurgie und Schmerztherapie zu verbessern.

-- Ende --

Weitere Informationen: www.inomed.com

PM-Zeichen mit Leerzeichen: 3009

Kontakt:

inomed Medizintechnik GmbH
Im Hausgrün 29
79312 Emmendingen
Tel. +49 (0)7641/9414-0