

Tiefer Hirnstimulator erstmalig per Fernzugriff gesteuert

Die Versorgung der Patientinnen und Patienten wird am Universitätsklinikum Tübingen durch telemedizinische Therapiekonzepte verbessert und erweitert – und das nicht erst seit der Corona-Pandemie. Nun führte Prof. Dr. Daniel Weiß, Oberarzt an der Neurologischen Klinik, europaweit erstmalig die testweise Feinanpassung der Tiefen Hirnstimulation bei einer Parkinsonpatientin über eine räumliche Distanz hinweg durch. An der Übernahme dieses ergänzenden Nachsorgeangebots in die Regelversorgung wird derzeit gearbeitet.

Die Tiefe Hirnstimulation kommt bei neurologischen Patientinnen und Patienten mit Bewegungsstörungen wie Morbus Parkinson, Tremor und Dystonie zum Einsatz. In einer Präzisionsoperation an der Neurochirurgischen Universitätsklinik Tübingen werden unter der Leitung von Prof. Alireza Gharabaghi zunächst Elektroden ins Gehirn implantiert. Die elektrischen Impulse können die Beweglichkeit der Parkinsonpatienten und -patientinnen verbessern und dabei helfen, Medikamente einzusparen. Das führt zu einer stabileren Therapie und steigert die Lebensqualität. „Nach der Operation müssen diese Stimulationsimpulse eingestellt und dem Krankheitsverlauf folgend zeitlebens angepasst werden“, erklärt Prof. Daniel Weiß.

Diese lebenslange neurologische Nachsorge ist für den Erfolg der Therapie maßgeblich: Neben der regelmäßigen Feineinstellung der Stimulationselektroden und des damit verbundenen Hirnschrittmachers gehört auch die darauf abgestimmte Anpassung der Medikamente dazu. „Dafür müssen die Patienten und Patientinnen in die oftmals weit entfernten Spezialambulanzen reisen, was insbesondere für Menschen mit Bewegungsstörungen, einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium oder ältere Betroffene aufwendig, kräftezehrend und auch kostenintensiv sein kann“, so Prof. Weiß weiter. All dies macht telemedizinische Versorgungskonzepte besonders attraktiv und bringt sowohl den Patientinnen und Patienten als auch den Ärzten und Ärztinnen mehr Effektivität und Komfort bei der Behandlung.

Sicherheit steht an erster Stelle

Ton- und videobasierte Sprechstunden haben sich seit der Corona-Pandemie verstärkt etabliert. So haben am Tübinger Universitätsklinikum seit Beginn der Pandemie rund 150 Videosprechstunden in allen Fachdisziplinen stattgefunden. Weiteren Aufwind bekommt die telemedizinische Versorgung nun durch die erste per Fernzugriff durchgeführte Stimulationseinstellung einer Parkinsonpatientin in Europa: Prof. Weiß behandelte sie mithilfe einer neuen Softwarelösung des Herstellers Abbott. Diese ermöglicht es ihm, mit seiner Patientin in Bild und Ton und in Echtzeit zu kommunizieren und gleichzeitig die nötigen Einstellungen an ihrem Tiefen Hirnstimulator über die räumliche Distanz hinweg vorzunehmen. Stets unter Einhaltung aller Maßgaben zu IT-Sicherheit, Datenschutz und Einwilligungsmodalitäten. So kann der Stimulator zu keinem Zeitpunkt unautorisiert oder unbemerkt durch Dritte verändert werden. Selbst im Falle eines plötzlichen Stromausfalls oder einer instabilen Internetverbindung ist eine Patientengefährdung technisch ausgeschlossen: Der Stimulator schaltet dann umgehend in einen sicheren Modus auf Basis der besten Voreinstellung zurück.

Auch auf Reisen gut versorgt

Die erste Tübinger Patientin berichtet von ihrer Sichtweise: „Ich habe großes Vertrauen in meine Ärzte und diese Technik, durch die sich immer mehr Möglichkeiten der Versorgung ergeben. Deshalb verspreche ich mir eine deutliche Erleichterung, wenn ich für einen Teil dieser Einstellungsanpassungen zu Hause bleiben und Prof. Weiß die Stimulation vom Klinikum aus kontrollieren und verändern kann. Keine Anreise, keine Wartezeiten und ein sicheres System, für mich als Patientin bringt das vielfältige Vorteile – jetzt und in den kommenden Jahren. Selbst auf einer längeren Reise fern der Heimat könnte ich so im Notfall mit Prof. Weiß in Kontakt treten, damit er die Stimulation überprüft. Die medizinische Behandlung durch meine Ärztinnen und Ärzte steht für mich aber weiterhin an erster Stelle, die technologischen Lösungen erst an zweiter“.

Prof. Weiß fügt hinzu: „Die Telemedizin soll die Präsenzbehandlung jedoch nicht ersetzen, sondern als ergänzender Versorgungsbaustein zu Entlastung der Patientinnen und Patienten dienen – gesetzt den Fall, es ist medizinisch sinnvoll. Das ermöglicht auch kurzfristige Kontrollen außerhalb des stationären Rahmens“. Die Patienten und Patientinnen dürfen dabei individuell entscheiden, ob sie das Angebot in Anspruch nehmen möchten, verpflichtend wird es nicht sein. Die bestehenden Therapieangebote in Präsenz bleiben unverändert bestehen.

Bislang ist dieses telemedizinische Angebot erstmals testweise in Tübingen zur Parkinsonbehandlung durchgeführt worden, noch ist es nicht Teil der regulären Patientenversorgung. Daran wird derzeit gearbeitet. Auch wird die Programmierung der Tiefen Hirnstimulation per Fernzugriff aktuell nur von Abbott unterstützt – einem von mehreren Herstellern von CE-gekennzeichneten Stimulationssystemen im europäischen Raum.

Telemedizinische Konzepte in allen Fachbereichen

Die Telemedizin geht am Universitätsklinikum Tübingen weit über die Grenzen der Tiefen Hirnstimulation in der Parkinsonbehandlung hinaus: „Die Digitalisierung ist bei uns im Haus klinikübergreifend auf dem Vormarsch. Der große Schub kam zwar mit Corona, doch wir arbeiten bereits seit geraumer Zeit und kontinuierlich am Ausbau unserer digitalen Versorgungskonzepte. Unser Ziel ist es, dem Großteil unserer Patientinnen und Patienten eine sichere, lückenlose und wertvolle Ergänzung ihrer Behandlung hier vor Ort anzubieten – unabhängig von der Fachdisziplin“, so Prof. Martin Holderried, Geschäftsführer des Zentralbereichs Medizin am Universitätsklinikum Tübingen.

Pressemitteilung

21.10.2021

Quelle: Universitätsklinikum Tübingen

Weitere Informationen

Prof. Dr. Daniel Weiß

Universitätsklinikum Tübingen

Neurologische Universitätsklinik

Tel.: +49 (0) 7071 29 82340

E-Mail: [daniel.weiss\(at\)med.uni-tuebingen.de](mailto:daniel.weiss(at)med.uni-tuebingen.de)

► [Universitätsklinikum Tübingen](#)