

EBS Technologies GmbH

Nach Schlaganfall und Hirntrauma schneller zurück ins Leben



„Durch unsere Therapieverfahren helfen wir den Schlaganfall- und Hirntraumapatienten, wesentlich schneller und effizienter als bisher möglich, ihre funktionellen Störungen in Sprache, Motorik, Sehen und Gedächtnis zu verbessern. Wir geben den Ärzten erstmals die Möglichkeiten, diese funktionellen Störungen der Patienten selbst zu behandeln.“

Prof. Dr. Bernhard Sabel (wissenschaftliche Leitung), Kornelia Sabel (Geschäftsführerin), Dr. Anton Fedorov (klinische Leitung), EBS Technologies GmbH

EBS Technologies entwickelt ein Medizingerät und ein Therapieverfahren zur Behandlung von Hirnleistungsstörungen, die nach Schlaganfall und Schädel-Hirn-Traumata auftreten. Der Patient erhält dabei über Elektroden am Kopf schwache Wechselstrompulse. Sprachstörungen, Gesichtsfeldeinschränkungen, Defizite in Gedächtnisleistungen und Motorik werden durch dieses nichtinvasive Verfahren verringert. Bisher gibt es für die Betroffenen nur die Möglichkeit, durch anstrengendes und monatelanges therapeutisches Training ihren Zustand zu verbessern.

„Taktgeber“ für das Gehirn

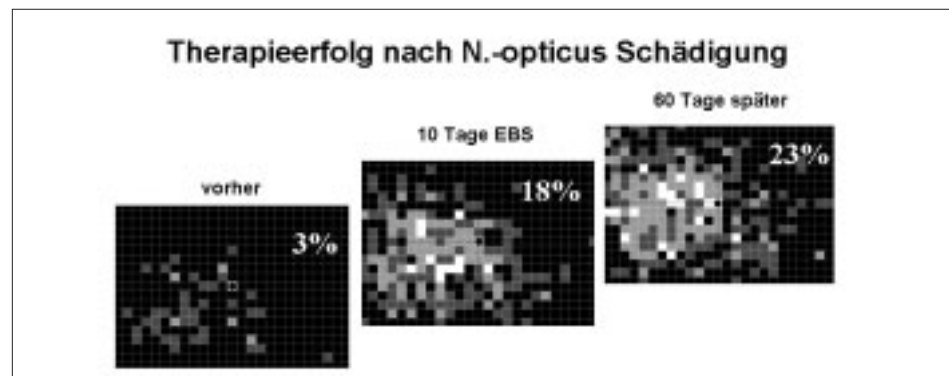
Eine durch Schlaganfall oder Schädel-Hirn-Traumata verursachte Hirnschädigung zum Beispiel im visuellen Kortex, der für das Sehen verantwortlich ist, hat eine Störung in der natürlichen Synchronisation der hirn-elektrischen Aktivität zur Folge. Eine Störung in diesem Bereich bewirkt beispielsweise eine Einschränkung im Sehvermögen oder sogar den Sehverlust. Bei dem von EBS ent-

wickelten Medizingerät lernt das Gehirn durch den externen „Taktgeber“, die Synchronisation wiederherzustellen.

Das Therapieverfahren beruht auf dem Prinzip der Neuroplastizität des Gehirns und seiner Fähigkeit, sich nach Schäden zu reparieren. Da diese Synchronisation das gesamte Gehirn betrifft, sind grundsätzlich Indikationen wie Sprech-, Seh-, Motorik-, Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen behandelbar. Die Behandlung findet an zehn Tagen in 40-minütigen Sitzungen statt. Sie ist schmerzlos und ohne Nebenwirkungen.

Der Bedarf steigt

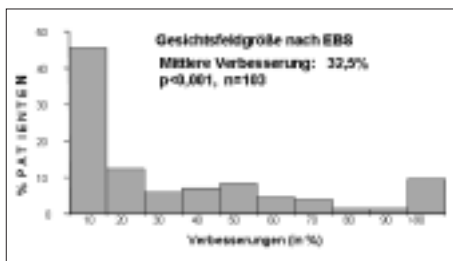
Veränderte Lebensumstände in unserer Gesellschaft tragen dazu bei, dass der Bedarf an medizinischer Hilfe in diesem Bereich steigt. Das Leben wird immer hektischer und stressiger. Gleichzeitig steigt das durchschnittliche Lebensalter. Diese beiden Faktoren tragen stark dazu bei, dass die Zahl der Menschen mit neurologischen Erkrankungen wie Schlag-



Die Wirksamkeit der Methode ist bewiesen: Ergebnisse des Therapieverfahrens

anfällen und Hirntraumata weltweit stetig zunimmt. Die Folgen dieser Erkrankungen sind oft so gravierend, dass die Betroffenen nicht oder nur noch eingeschränkt am sozialen Leben teilnehmen können. Der Markt für Produkte zur Diagnose und Therapie neurologischer Erkrankungen ist daher einer der schnell wachsenden und derzeit unzureichend bedienten Märkte im Medizinbereich.

15 Jahre Forschung



Überblick über Therapieerfolge

Bei ihrer Arbeit nutzt die Firma die Ergebnisse aus mehr als 15 Jahren Vorlaufforschung. Von 1991 bis 2005 wurden erste klinische Anwendungsbeobachtungen zur Neurosynchronisation mit über 900 Patienten erfolgreich durchgeführt. Ein entsprechender Geräteprototyp wurde begleitend entwickelt. Diese Arbeiten konzentrierten sich zunächst auf den Behandlungsbereich von Sehschädigungen. Bei etwa 100 Patienten wurde das Verfahren der Neurosynchronisation zur Behandlung von Aphasie (Sprachstörungen) eingesetzt.

Bis Ende 2007 wurden am Institut für

medizinische Psychologie in Magdeburg Patienten im Rahmen einer weitergehenden klinischen Studie erfolgreich behandelt. Damit liegen erste positive klinische Daten vor. Das Gerät in Verbindung mit der Methodik ist seit 2007 patentrechtlich geschützt.

Weiterentwicklung des Geräts

Der Schwerpunkt des Unternehmens liegt in den kommenden drei Jahren in der Weiterentwicklung des Gerätes bis zur Produktreife und der Durchführung weiterer klinischer Studien zur Erprobung der Behandlungsmethodik bis zur Anwendungsreife. Zur Lösung dieser Aufgaben greift die EBS auf ein qualifiziertes Netzwerk von Kliniken für die Studien und Medizingeräteentwickler zurück.

Die Gründer selbst sind auf diesem Wissenschaftsgebiet und in der Wirtschaft sehr erfahren. Dr. Fedorov hat die Methodik und das Gerät entwickelt und verfügt über 15-jährige Erfahrung in der klinischen Anwendung. Prof. Sabel ist ausgewiesener Experte für die Reparatur des Gehirns und Gründer verschiedener Start-up-Unternehmen in Deutschland und den USA. Kornelia Sabel hat langjährige Erfahrungen im Aufbau und in der Führung von Start-up-Unternehmen. ■

Facts & Figures

EBS Technologies GmbH

Gründung: 2007

Branche: Medizintechnik

Produkte: Medizingerät und Verfahren zur Behandlung von funktionellen Störungen nach Schlaganfall und Hirntraumata

Mitarbeiter: 4

Größe Führungsteam: 3

Standort: Kleinmachnow (Brandenburg)

Erhaltener Finanzierungsmix: erste Finanzierungsrunde durch High-Tech Gründerfonds und Fördermittel des Landes Brandenburg; Venture Capital für nächste Finanzierungsrunde angesprochen

Auszeichnungen

2008 Preisträger im Businessplanwettbewerb science4life

Internetlink

www.ebstech.de