

Arbeitsgruppe Funktionelle Elektrostimulation und Bewegungsrehabilitation

Die Arbeitsgruppe Funktionelle Elektrostimulation (FES) und Bewegungsrehabilitation gebildet aus den zwei Arbeitsgruppen „Funktionelle Elektrostimulation“ und „Plattform Bewegungsrehabilitation“ in der ÖGBMT ist den folgenden Zielen gewidmet:

- 1) Vernetzen zwischen den medizinischen Fächern und technischen Disziplinen, damit der Informationsaustausch zwischen den beteiligten Partnern gefördert wird. Dies soll eine Kooperation der verschiedenen Institutionen und Firmen erleichtern und in weiterer Folge gemeinsame Forschungsprojekte initiieren.
- 2) Informationsvermittlung und Beratung für Patientinnen und Patienten und für in Medizin, Biologie und Biomedizinischer Technik Tätige, direkt nach persönlichen Anfragen sowie durch spezifische Veröffentlichungen populärwissenschaftlicher und wissenschaftlicher Literatur.
- 3) Organisation von Fachveranstaltungen zu den Themen FES und Bewegungsrehabilitation, insbesondere des seit 1983 alle 3 Jahre abgehaltenen "Vienna International Workshop on FES".

Motivation:

Es gibt im Bereich FES und Bewegungsrehabilitation in Österreich zahlreiche auch international vielbeachtete universitäre und industrielle medizintechnische Aktivitäten, die wichtigsten handelnden Personen und Institutionen sind Mitglieder der ÖGBMT. Die Intention der Arbeitsgruppe ist es, einen Brückenschlag zwischen den technisch orientierten Disziplinen und den medizinischen Fächern zu ermöglichen, zur Förderung des Informationsaustausches zwischen den beteiligten Partnern.

Die Zusammenführung der Arbeitsgruppen soll dem Umstand Rechnung tragen, dass sich die Schwerpunkte „Neuroprothetik“, bzw. FES, und „Prothetik“ zunehmend in den technologischen Werkzeugen und medizinisch therapeutischen Methoden stark überlappen. Daraus entwickeln sich umfassende Synergien und Möglichkeiten der multidisziplinären Zusammenarbeit in Forschung, Wissenschaft und Klinik.

Ein weiterer Aspekt ist eine ökonomische und trotzdem optimale Versorgung von Patienten. Derzeit betreuen die verschiedenen beteiligten medizinischen Fächer und technischen Disziplinen die Patienten relativ unkoordiniert und daher können die Rehabilitationsziele oft nicht im vollen Umfang oder nur mit erhöhtem ökonomischem Aufwand erreicht werden, beispielsweise durch mehrfach wiederholte Anpassung oder Wechsel technischer Hilfsmittel. Eine engere Vernetzung der medizinischen Fachrichtungen Neurologie/ Neurorehabilitation, Orthopädie, Physikalische Medizin, Plastische Chirurgie, Unfallchirurgie sowie die Biomedizinische Technik in Forschung und angewandten Medizinprodukten könnte die Versorgungsqualität bei gleichzeitig wirtschaftlicher Nutzung der Ressourcen sicherstellen.

Allgemeine Beschreibung, Aktivitäten:

Rehabilitation in der Medizin bezeichnet den Einsatz von Maßnahmen, die darauf abzielen die körperlichen, psychischen und sozialen Folgen einer Behinderung, beispielsweise Aktivitätseinschränkungen und Störung der Teilnahme am Leben in der Gemeinschaft, zu minimieren.

Bewegungsrehabilitation im speziellen umfasst alle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Beweglichkeit bzw. Mobilität der betroffenen Personen nach krankheits- oder verletzungsbedingten Einschränkungen des Stütz- und Bewegungsapparates.

Die Bandbreite reicht von der Behandlung zunächst geringgradiger Beeinträchtigungen, die sehr oft die Grundlage für gravierende Langzeitschädigungen sein können, bis zu schweren chronischen Behinderungen, deren belastende Auswirkungen durch optimale multidisziplinäre Rehabilitationskonzepte in vielen Fällen substantiell reduziert werden können. Insbesondere erscheint eine enge Zusammenarbeit zwischen den entsprechenden medizinischen Fächern und der Biomedizinischen bzw. Rehabilitationstechnik essenziell.

Es gibt im Bereich FES in Österreich zahlreiche auch international vielbeachtete universitäre und industrielle medizintechnische Aktivitäten. Alle diese Initiativen sind multidisziplinär mit Partnern mit Schwerpunkten in klinischen und biologischen Fächern verbunden und im Wesentlichen anwendungsorientiert ausgelegt. Es gibt vielfältige Expertisen in Technologien implantierbarer und nichtinvasiver technischer Systeme ebenso wie Spezialisierungen auf klinische Anwendungen wie für Bewegungsrehabilitation, Gehörrehabilitation, Schmerztherapie und viele weitere funktionsverbessernde Ansätze mit motorischen und sensorischen Zielsetzungen. Die bedeutendsten Fachbetriebe mit einschlägigen Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkten sind Otto Bock, Schuhfried und Medel, universitäre Schwerpunktprogramme gibt es an der Medizinischen Universität und der Technischen Universität Wien, Technische und Medizinische Universitäten in Graz sowie an der Medizinische Universität Innsbruck und UMIT Hall.

Wir sind besonders an einer detaillierteren Erfassung von Aktivitäten im Bereich Bewegungsrehabilitation und FES interessiert und würden uns über diesbezügliche Kontaktaufnahmen und Informationsmaterialien freuen, die wir gerne unserem Netzwerk und einer breiteren interessierten Öffentlichkeit zugänglich machen würden, um Kooperationsmöglichkeiten und die Nutzung von Synergien in der österreichischen FES und Rehabilitationslandschaft weiter zu verbessern.

Später könnte daraus eine Unterstützung zur Bildung geeigneter Zentren an Universitäten und Schwerpunktkrankenhäusern entstehen, die eine koordinierende Funktion für die Betreuung von Patienten durch Teams aus den beteiligten medizinischen Bereichen mit dem jeweils bestmöglichen technischen Support übernehmen.

Gerne stehen wir auch für Anfragen zu Anwendungsmöglichkeiten, Technologie, fachlichen Kontakten und Informationsmaterialien zur Verfügung, die wir kurzfristig selbst beantworten oder zur Beantwortung an kompetente Partner weiterleiten können.