

Institut für Elektrostimulation und physikalische Rehabilitation

Geschäftsbericht 1999

Voll Text

Zwei Studien über antispastische Elektrostimulation und die Botulinus-Toxin-Blockaden der spastisch agonistischen Muskulatur bzw. der Trigger-Muskulatur bei spastisch gelähmten Patienten, wurden weitergeführt.

Bei der Lokomotion wurde zusätzlich zu den bereits entwickelten Methoden wie z. B. Variation der Gewichtsentlastung, Gehgeschwindigkeit und Gehrichtung, sowie der Einführung eines dynamischen Aufhängesystems, die schrittsynchron getriggerte Peroneusstimulation zur Verbesserung des Gangbildes weiterhin eingesetzt. Der hierfür eingesetzte Stimulator wurde im Institut entwickelt und aufgebaut.

Hinsichtlich der Bodenreaktionskraftmessungen und der Videometrie wurde eine Zusammenarbeit mit dem Rehabilitationszentrum Weißer Hof und mit dem Forschungsinstitut für Orthopädietechnik angebahnt.

Dipl.-Ing. Hofer führte seine Entwicklungsarbeiten für die Elektrostimulation denervierter Muskulatur, aber auch spastisch gelähmter Muskulatur in Zusammenarbeit mit dem Institut für Biomedizinische Technik und Physik der Universität Wien weiter.

Die Rückübersiedlung in die neu adaptierten Räume des Institutes für Physikalische Medizin im Wilhelminenspital, nach eineinhalb-jähriger Umbauzeit, wurde im Mai 1999 abgeschlossen. Bei der Adaptierung und Sanierung wurden auch räumliche Möglichkeiten für die spezielle Diagnostik und Bewegungsanalyse mittels Bodenreaktionskraftmessung, Videometrie sowie EMG-Mehrkanalanalyse am Laufband geschaffen. Das Laufband ist mit zwei 3D-Kraftmeßplatten ausgerüstet und auf einem fünf Tonnen schweren Betonfundament zur Dämpfung der Impulskräfte montiert. Über einen Elektrospeise-motor kann das Laufband samt der fünf Tonnen schweren Grundplatte bis zu 40° geneigt werden, um Bergauf und Bergabgehen zu simulieren.

Die wissenschaftlichen Arbeiten dokumentierten sich im Berichtsjahr in zwei Publikationen.

Neben dem Institutsleiter stand dem Institut ein Dienstnehmer zur Verfügung.

Die Finanzierung erfolgte aus dem Grundbudget der Ludwig Boltzmann-Gesellschaft sowie aus Drittmitteln.

www.lbg.ac.at