

16.10.2020 – 17:02 Uhr

Studie: Gehgeschwindigkeit um 22% erhöhen trotz Bewegungseinschränkungen



Der Myosuit, ein Exoskelett der neuen Generation, verbessert die Gehgeschwindigkeit

Activity-based training with the Myosuit: a safety and feasibility study across diverse gait disorders

Veröffentlicht in
Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation



Eine [Studie](#) im *Journal of NeuroEngineering Rehabilitation* zeigt, dass der Myosuit - ein leichtes, weiches Exoskelett - mühelos in Physiotherapie-Sitzungen integriert werden kann und die Rehabilitation und Bewegung bei Patienten mit Gangstörungen, aufgrund von Rückenmarksverletzungen, Schlaganfall, Muskeldystrophien oder Multipler Sklerose, verbessern kann.

Körperliche Aktivität ist von grundlegender Bedeutung für Patienten, die an Bewegungseinschränkungen leiden - als Folge eines Schlaganfalls, einer Rückenmarkverletzung, Herzinsuffizienz, Neuropathie oder einfach aufgrund des natürlichen Alterungsprozesses. Jedoch ist ein großer Teil dieser Patienten nicht in der Lage, das empfohlene Maß an körperlicher Bewegung zu bewältigen, da es ihnen an Kraft, Ausdauer und Fähigkeiten mangelt.

Der Myosuit ist ein **neuer Ansatz in der Exoskelett-Technologie**, der Menschen mit pathologisch bedingter Muskelschwäche unterstützen kann. Er unterstützt Rehabilitationstraining und Aktivitäten des täglichen Lebens wie Gehen, Stehen, Sitzen, Transfers oder Treppensteigen. [Die neue Studie](#) - von Forschern des Labors für Sensomotorische Systeme an der ETH Zürich, von MyoSwiss und vom Zentrum für Rückenmarkverletzungen der Universität Zürich - zeigt, wie der Myosuit **sicher und effektiv zur Steigerung der Geheleistung eingesetzt** werden kann.

An der [Studie](#) nahmen Teilnehmer mit verschiedenen Erkrankungen teil, welche eine Schwäche in den Beinen verursachen, aber immer noch in der Lage waren, von einem Stuhl aufzustehen und mindestens 10 Meter ohne fremde Hilfe zu gehen. Ein Physiotherapeut entwarf für jeden Teilnehmer ein 4-wöchiges Übungsprogramm mit dem Myosuit, das Übungen für Gleichgewicht, Kraft, Gehen und funktionelle Aufgaben beinhaltete. Zwei Drittel aller Teilnehmer konnten ihre Gehgeschwindigkeit mit dem Myosuit verbessern. Bei der vierten Sitzung betrug die mittlere **Verbesserung der Gehgeschwindigkeit** aller Teilnehmer 22%.

"In dieser ersten klinischen Evaluation des Myosuit haben wir uns mit der Frage beschäftigt, ob der Myosuit im Rahmen der heutigen Physiotherapie eingesetzt werden kann. Es ist **großartig** für uns zu sehen, dass er gut in den engen Zeitrahmen einer typischen Physiotherapie-Sitzung passt. Es war klar, wie der **Myosuit die Arbeit** der Physiotherapeuten **erleichtert**," sagte Haufe, der leitende Forscher der Studie. "Der Therapeut konnte leicht zwischen Gleichgewichts-, Kraft- und Ausdauerübungen wechseln, während der Patient den Roboter trug. Die Verbesserungen, die wir bei der Gehgeschwindigkeit gesehen haben, motivieren uns, den Einsatz des Myosuit bei Menschen mit verschiedenen Bewegungseinschränkungen weiter zu erforschen."

Der [Myosuit](#) ist ein CE-zertifiziertes Medizinprodukt, welches in der Schweiz und Deutschland erhältlich ist. Mit nur 5,5 kg und 6'200 Euro ist der Myosuit eine wesentlich einfachere, leichtere und günstigere Alternative zu dem, was heute auf dem Markt erhältlich ist. Sein reduziertes Gewicht und seine Einfachheit machen das An- und Ausziehen wesentlich schneller, was die Implementierung in eine Physiotherapie-Sitzung erleichtert.

Liebe Grüße,

Ihr MyoSwiss Team

www.myo.swiss

Medieninhalte



Der Myosuit, ein Exoskelet Generation, verbessert die Gehgeschwindigkeit

Activity-based training with the
and feasibility study across dive
disorders

Veröffentlicht in
Journal of NeuroEngineering an



Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100067523/100857502> abgerufen werden.