

Rehaklinik Zihlschlacht – Pionierleistungen für wegweisende Therapieformen in der Neurorehabilitation

Innovationen bestimmen den Alltag und die Zukunft

Die Rehaklinik Zihlschlacht ist ein ausgewiesenes Zentrum für die neurologische Rehabilitation. Menschen, die hier behandelt werden, haben meist ein schweres Ereignis zu bewältigen und sind dabei aus ihrem gewohnten Leben herausgerissen worden. Sie rasch wieder zu möglichst hoher Autonomie und Selbstständigkeit zurückzuführen – so lautet das erklärte Ziel der Klinik. Der Weg dazu ist von kreativen Ideen geprägt, die früheren Therapieformen werden laufend und gewaltig weiterentwickelt.

Die Spezialklinik im Thurgau ist Pionierin im Einsatz Roboter-assistierter Therapiegeräte. Diese sind ein wichtiges Hilfsmittel in der Neurorehabilitation. Ihren Einsatz gilt es jedoch, ausführlich zu begründen. So melden sich immer wieder Kritiker, die den Nutzen dieser Therapiegeräte für nicht evidenzbasiert halten. Ausserdem ist die Entwicklung und somit auch die Beschaffung sehr teuer.

Die modernen Technologien haben zum Ziel, das Training für Patienten und Therapeuten zu unterstützen, motivierend zu gestalten, auf möglichst hohem Wiederholungsniveau durchzuführen und damit die Prognose insgesamt zu verbessern. Das Training ohne Therapeut, das nach gründlicher Einführung möglich ist, bedeutet eine wesentliche Ergänzung zu bisher praktizierten Behandlungsformen durch die Fachkraft, beschleunigt den

Therapieverlauf und fördert eine frühere Wiedereingliederung.

Individualisierte Konzepte

Robotik ist in Zihlschlacht bereits gute Tradition. «Wir arbeiten mit diesen Technologien, um eine sichere und wirksame Umsetzung von Trainings- und Rehabilitationsprogrammen zu ermöglichen,

Für Patienten, die nie gedacht haben, dass sie wieder gehen oder gar stehen könnten, bieten die Ekso Bionics-Roboter eine berechtigte Hoffnung auf mehr Mobilität und Unabhängigkeit.





weil gewohnte Trainingsmittel, wie z.B. das Laufband, das Fahrradergometer oder die Beinpresse im Krafttraining wohl für moderat eingeschränkte Patienten geeignet sind, die ein gewisses Mass an motorischer Kontrolle aufweisen», erläutert der Chefarzt und Ärztliche Direktor, Dr. med. Daniel Zutter. «Wir behandeln jedoch 93% Patienten mit schwereren motorischen Defiziten, etwa Personen mit Schlaganfall, Multipler Sklerose oder Parkinson. Hier bestehen für die intensive und individuelle Trainingsgestaltung enorme Hürden. Spezifische Aspekte wie Gehunfähigkeit, schlechte Haltungskontrolle, Dyskoordination der betroffenen Gliedmassen, kardiovaskuläre Risikofaktoren und unzureichende kognitive Funktionen können die gewünschten Trainings- und Rehabilitationsmassnahmen sehr erschweren oder gar verunmöglichen. Exakt hier sind Roboter-gestützte Assistenzsysteme goldrichtig. Unsere Erfahrungen zeigen deutlich, dass wir damit besser zum Ziel gelangen, weil die Geräte die gewünschten Bewegungen unterstützen und kontrollieren, wobei hochspezialisierte Regelungsstrategien für die sehr wichtige individuelle Therapie sorgen.»

Ganz wesentlich ist das mit den neuen Therapiemethoden mögliche hohe Wiederholungsniveau.

Darüber hinaus kann die Kombination mit virtual reality, die auf einem Computerbildschirm vermittelt wird, genutzt werden, um repetitive Bewegungsübungen in spannende Aufgaben mit spielerischen features zu verwandeln. Insgesamt haben solche Entwicklungen zu multimedialen Echtzeit-Übungsumgebungen für die klinische Rehabilitation geführt.

Intensive wissenschaftliche Zusammenarbeit

Die Therapeuten der Rehaklinik Zihlschlacht verfügen mittlerweile über eine über zehnjährige Erfahrung im Einsatz Roboter-gestützter Therapien. Entscheidend für den Klinik- und Therapiealltag ist und bleibt natürlich die Evidenz. Untersuchungen zeigen hier, dass Roboter-unterstütztes Training eine effektive Ergänzung zur konventionellen Therapie darstellt¹. Roboter-gestützte Rehabilitation bringt wichtige Vorteile wie Machbarkeit und Intensitätssteigerung und begünstigt den Therapieverlauf positiv².

Die Evidenzlage ist auf Grund der relativen Neuheit aber noch nicht breit abgestützt. Im Bereich Schlaganfall sind jedoch diverse randomisierte kontrollierte Studienresultate verfügbar. Eine

Meta-Analyse im Bereich der unteren Extremität bestätigt, dass Personen nach einem Schlaganfall, die Roboter-gestütztes Gangtraining erhalten, die Gehfähigkeit eher zurückerlangen als Personen, die mit konventionellen Massnahmen allein behandelt wurden¹. «Weitere Studien sind sicher nötig», meint Therapedirektor Dr. Oliver Stoller, «der Robotereinsatz ist heute noch relativ neu, in absehbarer Zeit – und davon bin ich überzeugt – werden weitere Untersuchungen den Evidenznachweis weiter erhärten.»

Neue Formen auch in der Tagesreha

Was passiert, wenn die Patienten die Klinik verlassen? Wie kann die anschliessende Therapie auf ambulanter Ebene optimiert werden? – Hier geht es darum, eine weitere Hospitalisation zu verhindern und die bereits erlangte möglichst weitgehende Autonomie zusätzlich zu stärken. Es erstaunt kaum, dass die Pioniere in Zihlschlacht auch hier neue Wege gehen.

Neben dem bereits bestehenden ambulanten Therapiezentrum Zihlschlacht besteht seit Kurzem in Volketswil das ambulante Zentrum Revigo. «Wir wollen damit einen Schritt weiter gehen», unterstreicht Geschäftsführerin Michèle



Gehen innovative Wege in der Reha: Michèle Bongetta, Geschäftsführerin, und Dr. Oliver Stoller, Therapiedirektor Rehaklinik Zihlschlacht.

Bongetta, «Zusammen mit unseren Partnern ZHAW (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften), der Hocoma AG und den Experten unserer Muttergesellschaft VAMED bieten wir hier die neusten Technologien in der Rehabilitation. Ihr Einsatz wird wissenschaftlich ausgewertet, um wichtige Rückschlüsse für die Geräteoptimierung zu erhalten und weitere Beweise für die Evidenz des Roboter-Einsatzes zu gewinnen.

Der Fokus liegt dabei beim Kreieren und Etablieren innovativer Strukturen und Prozessen, dem Entwickeln neuer Modelle zum kosteneffizienten Einsatz moderner Technologien in der Nachsorge und dem Verbessern der Lebensqualität Betroffener. Dabei werden big data und künstliche Intelligenz helfen, optimale Behandlungspfade zu generieren und die Effektivität der Behandlungen zu verbessern.»

Therapeuten werden zu Coachs

Im ambulanten Zentrum Revigo trainieren Patienten, die schon wesentliche Fortschritte erzielt haben. Sie werden individuell von den Therapeuten unterstützt. Ganz interessant ist dabei, dass sich deren Berufsbild dadurch wandelt. Sie werden zu Coachs der von ihnen mit massgeschneiderten Programmen trainierten Menschen.

«Generell ist zu begrüßen», so Dr. Daniel Zutter, «dass die Therapeuten zunehmend von mono-

toner und anstrengender physischer Arbeit in der Klinik wie bei der ambulanten Betreuung entlastet würden und dadurch mehr Zeit für die

klinische Entscheidungsfindung, die Beratung und Motivation der Patienten finden. Dieser Ansatz verlangt in Zukunft ein Ausweiten der therapeutischen Ausbildung und Auseinandersetzen mit technologischen (Digitalisierung, Robotik, virtual reality, künstliche Intelligenz) und psychologischen Aspekten (Motivationstraining).»³

Auch zu Hause wirksam weiter trainieren

Die guten Ideen reichen noch weiter. «Wir haben uns überlegt, wie unsere Patienten auch zuhause wirkungsvoll trainieren und damit noch mehr Lebensqualität gewinnen können. Der Ansatz besteht darin, dass etliche der bereits eingesetzten und noch auf den Markt gelangenden Roboter in vernünftiger Zeit in höherer Stückzahl produziert und zu günstigeren Preisen erhältlich sein werden. Das bedeutet, dass sie den Patienten nach Hause mitgegeben werden können. Dazu gehören Roboter von Ekso Bionics, die das Gehen wieder ermöglichen», berichtet der Ärztliche Direktor.

Für Patienten, die nie gedacht haben, dass sie wieder gehen oder gar stehen könnten, bieten die Ekso Bionics-Roboter eine berechtigte Hoffnung auf mehr Mobilität und Unabhängigkeit.



Die Hightech-Geräte wurden für die Klinik entwickelt und bieten ein unvergleichliches Rehabilitationserlebnis für Patienten wie Therapeuten. Die Rehaklinik Zihlschlacht ist das erste Schweizer Referenzzentrum. EksoGT heisst das erste robotische Exoskelett, das für die Rehabilitation bei Schlaganfallpatienten und Patienten mit Rückenmarksverletzungen eingesetzt wird.

Mit Tele-Rehabilitation den Therapieerfolg weiter steigern

Das Training zuhause wird bald zum Normalfall zählen. «Das hat zwei positive Effekte», hält Dr. Oliver Stoller fest, «der Therapieerfolg kann zusätzlich gesteigert werden und bei den Gesundheitskosten wird gespart. Nötig ist natürlich eine professionelle Begleitung der Trainierenden, was dank allgemein gebräuchlicher Kommunikationstechnik möglich wird. Wir nennen es Tele-Rehabilitation.

So arbeiten wir daran, unsere Patienten via Computer von der Klinik aus zu beobachten. Wir liefern ihnen Informationen und arbeiten spezifische Trainingsprogramme aus. Der Trainingsverlauf kann somit digital mitverfolgt werden; Anweisungen, Korrekturen und Anpassungen der Trainingsschritte erfolgen dabei auf direkte und strukturierte Weise. So integrieren wir modernste Technik und optimieren den Therapieerfolg.»

In Bewegung bleiben und Kosten sparen

In der Rehaklinik Zihlschlacht bleibt weiterhin vieles in Bewegung. «Modernste Technologien zum Nutzen der Patienten einzusetzen, ist ungemein motivierend», freut sich Michèle Bongetta. «Wir gehen diesen Weg konsequent weiter. Dabei arbeiten wir insbesondere auch daran, die Krankenversicherer für die vermehrte Übernahme der Kosten der neuen Therapieformen zu motivieren und mit der wissenschaftlichen Begleitung unsere Partner zusammen weitere Beweise für die Evidenz der Technologie-assistierten Neurorehabilitation zu sammeln. Wir sind zudem überzeugt, dass sich mit dem neuen Weg, den wir fortsetzen, volkswirtschaftlich deutlich Kosten sparen lässt, weil die Wiedereingliederung höher ist und dadurch weniger oder spätere Berentungen anfallen.

All das Aufgezählte sind wichtige Aufgaben. Die schönste aber bleibt die individuelle Behandlung unserer Patienten. Wenn sie nach einem erreichten Therapieschritt strahlen, ist das schlichtweg grossartig.»

Weitere Informationen

www.rehaklinik-zihlschlacht.ch

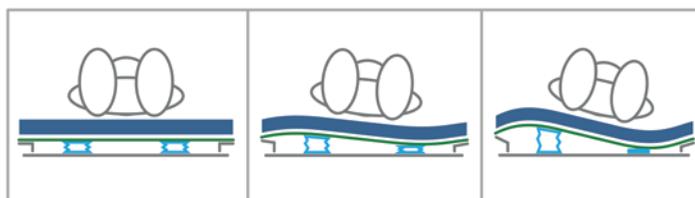
Literatur

1. Mehrholz J, Thomas S, Werner C, Kugler J, Pohl M, Elsner B. Electromechanical-assisted training for walking after stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 5: CD006185.
2. Mehrholz J, Hadrich A, Platz T, Kugler J, Pohl M. Electromechanical and robot-assisted arm training for improving generic activities of daily living, arm function, and arm muscle strength after stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 6: CD006876.
3. Stoller O, Zutter D. Roboter-assistierte Neurorehabilitation. *Therapeutische Umschau* (2017), 74(9), 517–523 <https://doi.org/10.1024/0040-5930/a000950>.



Eine Revolution

Eine kleine Drehung...

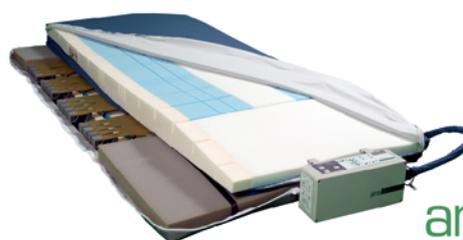


...eine grosse Entlastung für die Pflege

WIE?

Active Mobilisation System

Erholung durch ungestörte Nachtruhe



ams active mobilisation system

Für weitere Details besuchen sie unsere Homepage und vereinbaren Sie einen Beratungstermin auf info@compliant-concept.ch oder kontaktieren Sie uns telefonisch 044 552 15 00

www.compliant-concept.ch