Wie läuft das Training ab und wie viel Zeit sollten Sie mitbringen?

Nach einem gemeinsamen Probetraining mit anschließendem Arztgespräch entscheiden wir gemeinsam über den weiteren Verlauf und die Teilnahme an der Lokomat®-Therapie.

Ausführliche neuropädiatrische Diagnostik und physiotherapeutische Tests und Messungen jeweils vor und nach dem Therapieblock, geben uns ein genaues Bild der motorischen Fähigkeiten Ihres Kindes. Gemeinsam mit der Familie und den behandelnden Therapeuten wird ein realistisches, alltagsrelevantes Therapieziel festgelegt. Die Therapie findet über 3 Wochen insgesamt 12-mal (4-mal pro Woche) statt. Pro Besuch sollten ca. 1-1,5 Stunden eingeplant werden. Die allgemeine Physiotherapie soll ihren hohen Stellenwert dabei behalten. Die Lokomat®-Therapie soll für einen gewissen Zeitraum ergänzend ein wichtiger „tragender Schritt" in der Entwicklung Ihres Kindes sein.

Wer sind die Ihre Ansprechpartner?

Team Physiotherapie: Birgit Warken und Jan Schäfer

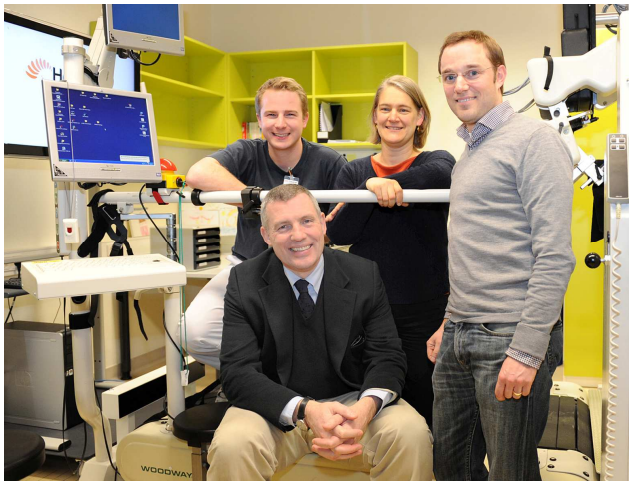
jan.schaefer@med.uni-muenchen.de

Tel: 089/5160-2887 (Kinderklinik Innenstadt)
Fax: 089 - 5160 7745
Tel: 089/7095-7084 (Großhadern)
Anfragen gerne per E-Mail oder Telefon

Ärztlicher Projektleiter: Dr. Sebastian Schröder

sebastian.schroeder@med.uni-muenchen.de

Ärztliche Leitung: Prof. Dr. Florian Heinen
Abteilung Pädiatrische Neurologie,
Entwicklungsneurologie und Sozialpädiatrie
Klinikum der Universität München



Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, Lindwurmstr. 4, 80337 München

und

Integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum für Schwindel, Gleichgewicht- und Okulomotorikstörung (IFB^{LMU}), Campus Großhadern, Klinikum der Universität, Marchioninistr. 15, 81377 München

Weitere Infos zum Thema Lokomat® auch unter www.hocoma.ch

LMU KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN
Pädiatrische Neurologie am Dr. von Haunersches Kinderspital
Campus Innenstadt
Ludwig-Maximilians Universität München

Kinder – Lokomat®

Robotergestützte
Laufbandtherapie für
Kinder und Jugendliche
mit Bewegungsstörungen

Dr. von Haunersches Kinderspital & Intergriertes Forschungs- und Behandlungszentrum, Klinikum der Universität München

Was ist der Lokomat®?

Der Lokomat® besteht aus einem Gehroboter, einem Gewichtsentlastungssystem (ähnlich dem eines Klettergurtes), einem Laufband und einem Monitor mit Biofeedbackfunktion.

Er ist ein neu entwickelter Bewegungsroboter, mit dem ein automatisiertes Gangtraining für Kinder mit zentralen Bewegungsstörungen ermöglicht wird. Der Vorteil gegenüber herkömmlichen Techniken zum Gangtraining ist, dass das normale Gangbild eines bewegungsgesunden Menschen exzellent simuliert werden kann und deutlich längere Trainingszeiten erreicht werden können.

Die Ergebnisse der robotergestützten Laufbandtherapie werden dabei wissenschaftlich untersucht.

Gemeinsam mit dem Rehabilitationszentrum Affoltern der Universitäts-Kinderklinik Zürich, dem Behandlungszentrum Vogtareuth und der Firma Hocoma bearbeiten wir wissenschaftliche Fragestellungen und unterstützen die kindergerechte Weiterentwicklungen des Lokomat®.

Bei den bislang untersuchten Kindern wurden Verbesserungen von Ausdauer, Geschwindigkeit und motorischen Funktionen (z.B. vereinfachtes Treppensteigen) erreicht.

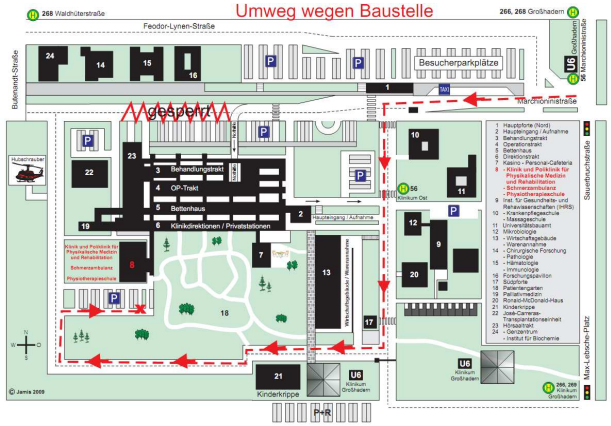
Aktuell untersuchen wir den Effekt des Laufbandtrainings auf die motorischen Zentren im zentralen Nervensystem (sog. neuronale Plastizität) und versuchen so die Nachhaltigkeit der Therapie zu objektivieren.

Was ermöglicht die Lokomat® - Therapie?

- Eine hohe Therapieintensität in einem kontrollierbaren und physiologischeren Gangmuster angepasst an die Akzeptanz und Belastbarkeit des Kindes
- Individuelle Einstellung von Schrittlänge, Geschwindigkeit und variabler Gewichtsentlastung
- Gezieltes Training der Muskulatur der Beinen und Rumpf und des Kreislaufs
- Messung von Muskelkraft und Muskelspannung

Wer kann teilnehmen?

- Kinder und Jugendliche mit zentralen Gangstörungen zwischen 4 und 18 Jahren mit unterschiedlichem Schwergrad (GMFCS Stufe 1-4)

Anfahrt:

Der Lokomat befindet sich in der Abteilung Physikalische Medizin in Großhadern. Direkt neben dem Gebäude befinden sich Parkplätze (siehe rote Pfeile im Lageplan). Auch über die U-Bahn (U6 - Endhaltestelle Klinikum Großhadern) ist die Anreise gut möglich.