

## **Probandeninformation zur Studie:**

### **Identifikation regionaler Aktivitätsunterschiede von Rumpfmuskeln während dynamischer und statischer Belastungssituationen.**

#### **Hintergrund**

Es ist bekannt, dass für die Prävention und Therapie von Rückenschmerzen alle Rumpfmuskeln eine anforderungsadäquate Funktionalität aufweisen müssen. Diese Muskeln sind teilweise durch eine große räumliche Ausdehnung gekennzeichnet. Es ist demnach anzunehmen, dass diese Muskeln somit auch regional unterschiedliche Funktionen wahrnehmen. Bislang liegen systematische Untersuchungen, die sich mit der Identifikation solcher regionaler Funktionsunterschiede beschäftigen, nicht vor.

#### **Ziel der Studie**

Das Ziel der Studie ist es herauszufinden, ob unterschiedliche Regionen großer Rumpfmuskeln auch eine differenzierte Ansteuerungscharakteristik aufweisen. Damit könnten in Zukunft muskuläre Fehlfunktionen der Rumpfmuskulatur genauer gekennzeichnet werden, um so eine gezieltere Therapie bei Funktionsstörungen dieser Muskeln zu ermöglichen.

#### **Untersuchungsablauf**

Die Untersuchung ist nicht invasiv (unblutig), die verwendeten Messmethoden sind ungefährlich. Schmerzen, Verletzungen oder Nebenwirkungen müssen Sie somit nicht befürchten. Wir untersuchen Sie während normalen Gehens auf einem Laufband und in aufrecht stehender Position in einem Gerät, das durch die Kombination von Kippungen und Drehungen Kräfte aus verschiedenen Richtungen auf Ihren Oberkörper wirken lassen kann. Die höchste dabei mögliche Belastung ist Ihr eigenes Oberkörpergewicht. Außerdem können Sie, ebenfalls in aufrechter Körperhaltung, selber Kräfte gegen einen festen Widerstand bis hin zu Ihrer maximalen Kraftanstrengung aufbringen, falls Sie daran Interesse haben. Während dieser Untersuchung wird die elektrische Aktivität Ihrer Rumpfmuskeln an der Körperoberfläche gemessen. Für diese Messung werden Ihnen Messsensoren auf der Haut befestigt. Es muss also während der Messung Kleidung getragen werden, die den Rumpf frei lässt. Zudem müssen stark behaarte Hautareale vor der Messung rasiert werden.

Der zeitliche Ablauf dieser Untersuchungen setzt sich aus einer Vorbereitungszeit von etwa 30 Minuten und einer Messzeit von etwa 60 Minuten zusammen. Alle Untersuchungsschritte werden Ihnen genau erklärt.

Die bei der Messung erhobenen Daten werden in pseudonymisierter Form über einen Nummerncode erfasst. Hierdurch wird sichergestellt, dass aus den verwendeten Daten keine Rückschlüsse auf Ihre Person möglich sind.

Die Studie wurde durch die Ethikkommission der Friedrich-Schiller-Universität befürwortet. Sie können ohne Angabe von Gründen zu jedem Zeitpunkt die Teilnahme an einzelnen Studienabschnitten ablehnen oder die Untersuchungen ganz abbrechen. Bei Teilnahmeabbruch entstehen Ihnen keinerlei Nachteile.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie an der Untersuchung teilnehmen können. Für Sie bestehen keine erkennbaren Risiken.

Wir danken Ihnen für Ihre Bereitschaft zur Teilnahme an der geplanten Untersuchung.

## Einwilligungserklärung zur Studie

### Identifikation regionaler Aktivitätsunterschiede von Rumpfmuskeln während dynamischer und statischer Belastungssituationen.

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname, Geburtsdatum des **Probanden**

Ich wurde durch \_\_\_\_\_  
(Name, Vorname, Telefonnummer des aufklärenden Arztes)

über die Studie informiert. Ich habe die schriftliche Probandeninformation zur oben genannten Studie erhalten. Mir wurde eine Kopie meiner unterschriebenen Einwilligungserklärung zur Teilnahme ausgehändigt. Ich habe beide Dokumente gelesen und verstanden. Ich wurde ausführlich – mündlich und schriftlich - über das Ziel, den Verlauf der Studie, Chancen und Risiken der Untersuchung, meine Rechte und Pflichten und die Freiwilligkeit der Teilnahme aufgeklärt. Ich hatte Gelegenheit Fragen zu stellen. Diese wurden mir zufriedenstellend und vollständig beantwortet. Zusätzlich zur schriftlichen Probandeninformation wurden folgende Punkte besprochen:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ich wurde darüber informiert, dass die Teilnahme an der Studie freiwillig ist und dass ich meine Einwilligung jederzeit und ohne Angabe von Gründen widerrufen kann, ohne dass mir dadurch Nachteile entstehen.

**Datenschutzhinweis:**

**Ich erkläre, dass ich mit der erfolgreichen Aufzeichnung von pseudonymisierten Studien- und personenbezogenen Daten einverstanden bin.**

\_\_\_\_\_  
Ort/Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift aufklärender Arzt

\_\_\_\_\_  
Ort/Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Proband/-in