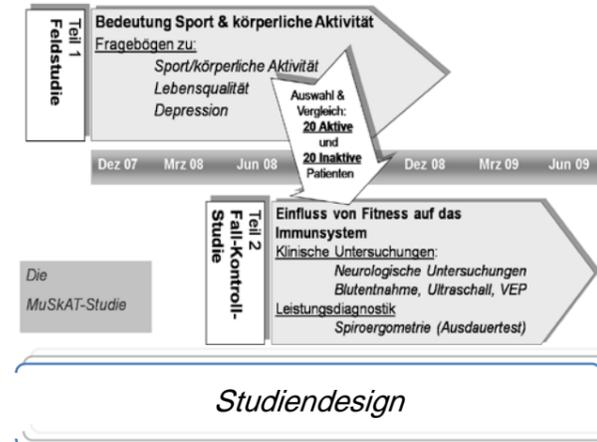


Forschungsproblematik

Sport und körperliche Aktivität galt bei Multipler Sklerose (MS) lange Zeit als kontraindiziert. Mittlerweile weiß man jedoch, dass durch Sport und Training keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind und dass MS-typische Begleiterscheinungen wie eingeschränkte Mobilität, Schwächen bei Kraft, Ausdauer und Atemfunktion, vegetative Störungen und auch Depressionen und verringerte Lebensqualität durch Training positiv beeinflusst werden können. Die physiologischen und immunologischen Mechanismen, die diesen Veränderungen zugrunde liegen, sind jedoch noch unzureichend erforscht. Die MuSkAT-Studie will insbesondere hier wichtige Aufklärungsarbeit leisten, das Ausmaß körperlicher Aktivität der MS-Patienten in Bayern quantifizieren und die Auswirkungen von Sport auf das Immunsystem bei MS-Betroffenen erforschen. Hierzu wurde eine Feldstudie und eine Fall-Kontroll-Studie durchgeführt.



Ziele der Feldstudie

- Erfassung der körperlichen Aktivität der MS-Patienten in Bayern (Querschnittsuntersuchung)
- Quantifizierung der Wechselwirkungen zwischen körperlicher Aktivität und Lebensqualität, Depression, Tagesschläfrigkeit und koordinativen Fähigkeiten.

Ziele der klinischen Studie (Fall-Kontroll-Studie)

- Klinische Untersuchung des Einflusses körperlicher Aktivität auf das Immunsystem. Diese Daten sind noch nicht ausgewertet und können somit in der Darstellung nicht berücksichtigt werden.

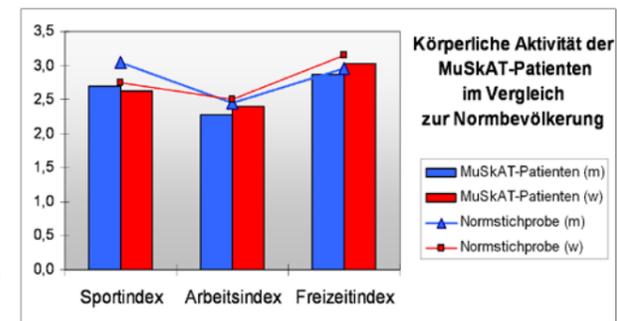


Abb. 1: körperliche Aktivität

Methodik der Feldstudie: Deskriptive Analyse

- Deskriptive Quantifizierung der körperlichen Aktivität und der Lebensqualität
- Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und Lebensqualität:
 - Subgruppenbildung: körperlich nicht behinderte, nicht depressive Patienten
 - Bildung einer Rangfolge anhand körperlicher Aktivität
 - Vergleich des 1. (Aktive) und 4. Quartils (Inaktive) bezüglich der Lebensqualität

Outcomes der Feldstudie

- Körperliche Aktivität (Baecke Questionnaire, Wagner&Singer, 2003)
- Lebensqualität (SF-36), Depression (BDI)

Ergebnisse

- Auswertung von n=632 Fragebögen (172 m, 460 w; Alter 43,3 ± 10,4 Jahre; EDSS 3,0 ± 1,8)
- Körperliche Aktivität: nur leicht unter der Normbevölkerung (Abb.1). Möglicher Selektionsbias durch Acquire über Zeitung und Internet (487 von 632 Patienten).
- Lebensqualität: unter der Normbevölkerung, aber über internationalen MS-Kollektiven (Abb.2). Möglicher Grund: relativ hohe körperliche Aktivität
- Subgruppenanalyse: Aktive MS-Patienten zeigen in Subskalen der psychischen Gesundheit des SF-36 signifikant höhere Werte als Inaktive Patienten (Abb. 3)

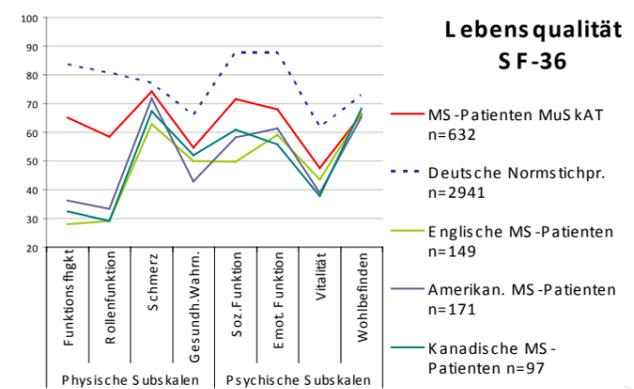


Abb.2: Lebensqualität

Schlussfolgerung

- körperliche Aktivität ist mit einer besseren psychischen Verfassung von nicht behinderten MS-Patienten assoziiert
- Der kausale Zusammenhang kann nicht beurteilt werden. Zur Klärung der Kausalität sind hochwertige Interventionsstudien notwendig.

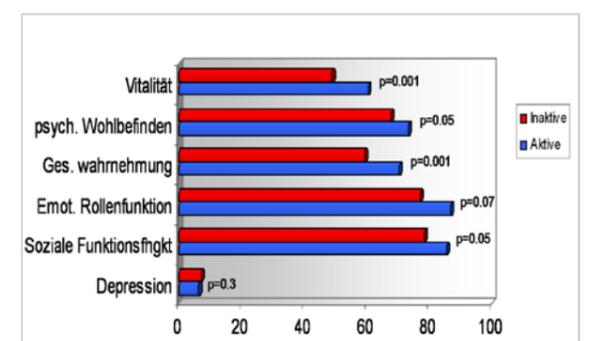


Abb.3: körp. Aktivität und Lebensqualität

Verantwortliche: Prof. Dr. Klaus Pfeifer (Projektleitung), PD Dr. Mathias Mäurer (Projektleitung), Alexander Tallner (Projektdurchführung)
 Unterstützung: Bayer Vital AG
 Kooperationspartner: Neurologische Klinik des Universitätsklinikums Erlangen
 Zeitraum: 10/2007 – 09/2009

Kontakt

Alexander Tallner
 Universität Erlangen-Nürnberg
 Institut für Sportwissenschaft und Sport
 Gebbertstr. 123b
 D-91058 Erlangen
 Alexander.Tallner@sport.uni-erlangen.de