

„Good vibrations“

Effektivität von Vibrationstraining zur Behandlung von Tendinopathie

Tendinopathie ist eine weit verbreitete degenerative Sehnenkrankheit bei SportlerInnen, aber auch bei inaktiven Personen. Die Hauptsymptome sind hierbei Sehnenschwellungen, sowie chronische und belastungsabhängige Schmerzen in der Sehne, welche zu langwierigen funktionellen Einschränkungen führen können. Herkömmliche (Trainings-) Therapieformen sind hierbei nicht in allen Fällen erfolgreich, oft schmerzhaft und anspruchsvoll und deswegen nicht für jedermann geeignet. Vibrationstraining ist eine neue Therapiemöglichkeit, die bereits erfolgreich zur Erhöhung der Knochendichte, Muskelmasse und Kraft bei Risikogruppen eingesetzt wurde und auch den Sehnenaufbau positiv beeinflussen kann. Daher soll in enger Zusammenarbeit der Universität Salzburg IFFB Sport- und Bewegungswissenschaften mit den Salzburger Landeskliniken den Instituten für Physikalische Medizin und Rehabilitation und Radiologie, die Effektivität dieser Therapieform zur Behandlung von Patellartendinopathie untersucht werden. Es wird angenommen, dass die Vibrationsintervention mindestens so erfolgreich sein wird, wie ein herkömmliche Krafttraining und dabei 1) klinische Symptome reduzieren und 2) Muskelkraft und Sehneneigenschaften verbessern wird. Dazu sollen chronische PatellartendinopathiepatientInnen im Alter zwischen 18 und 40 Jahren rekrutiert werden und ein 12-wöchiges Vibrations- oder Krafttraining erhalten. Das Krafttraining beinhaltet beidbeinige langsame Kraftübungen der Beinstreckmuskulatur mit hohen Gewichten. PatientInnen der Vibrationsgruppen stehen hingegen 10-mal für 60 Sekunden in einer statischen Kniebeige position auf einer Vibrationsplattform und sind dabei sinusförmigen Schwingungen ausgesetzt. Vor und nach der zwölfwöchigen Interventionsphase werden die PatientInnen mit aufwändigen klinisch und sportwissenschaftlich Verfahren untersucht. Die klinische Untersuchung beinhaltet einen Schmerzfragebogen, eine Ultraschalluntersuchung und manuelles Abtasten (Palpation) der Patellarsehne. Die sportwissenschaftliche Untersuchung beinhaltet eine umfangreiche Kraftdiagnostik der Kniestrecke und die Erfassung der Patellarsehnensteifigkeit mittels Ultraschall. Zusätzlich wird die Patellarsehnen mittels einer Magnetresonanztomographie vor und nach der Interventionsphase untersucht. Die klinische Diagnostik wird ein drittes mal sechs Monate nach der letzten Trainingseinheit durchgeführt, um die Nachhaltigkeit der Trainings zu überprüfen. Mit einer erfolgreichen Vibrationsintervention hätte mein eine neue Behandlungsmethode, welche leichter durchzuführen und daher für eine breitere PatientInnengruppe geeignet ist. Zudem könnte dadurch auch jenen Patienten geholfen werden, bei denen bisherige Interventionen keinen dauerhaften Erfolg zeigten.