

SCHLECHTE RESULTATE NACH VKB-REKONSTRUKTION - WELCHE FAKTOREN SPIELEN EINE ROLLE?

>> SCHWACHE ROTATORENMANSCHETTE DES HÜFTGELENKS BEEINFLUSST NEGATIV

// HINTERGRUND: Eine früh einsetzende Arthrose ist eine bekannte Folge nach Verletzung des vorderen Kreuzbands (VKB), unabhängig vom Behandlungsansatz. Die Faktoren, die zum raschen Auftreten und Fortschreiten der Arthrose nach VKB-Verletzung beitragen, sind nur unzureichend bekannt. Ein schwacher M. quadriceps ist nach einer VKB-Verletzung weit verbreitet und ein bekannter Risikofaktor für patellofemorale Schmerzen und Arthrose. Über die Bedeutung der Hüftgelenkmuskulatur ist weit weniger bekannt. Forscher*innen aus den USA und Australien analysierten deshalb diese Muskelgruppe und mögliche Zusammenhänge.

// METHODIK: 111 Teilnehmende nach einer Rekonstruktion des VKB unterzogen sich ein Jahr postoperativ einer Kraftmessung der Außen- und Innenrotatoren des Hüftgelenks (longitudinale Kohortenstudie; Evidenzklasse 2b). Ein (n = 111) und fünf (n = 74) Jahre nach der Rekonstruktion absolvierten die Teilnehmenden eine Reihe von funktionellen, symptomatischen (KOOS) und strukturellen Untersuchungen (Röntgen, MRT). Die Forscher*innen bewerteten die Knorpelgesundheit der patello- und tibiofemorale Gelenkflächen. Sie verglichen sowohl die Hüftgelenkrotationskraft zwischen den Extremitäten als auch den Zusammenhang zwischen der Hüftgelenkskraft und dem Knorpelzustand.

// ERGEBNISSE: Das betroffene Bein wies im Vergleich zur kontralateralen Seite eine Schwäche der Außenrotatoren auf. Mehr Kraft der Rotatorenmanschette des Hüftgelenks war mit einer besseren Funktion nach ein und fünf Jahren sowie mit besseren KOOS –Werten (patello-femorale Subskala) nach fünf Jahren verbunden. Mehr Außenrotationskraft war mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit einer Verschlechterung der tibiofemorale Knorpelläsionen nach fünf Jahren verbunden.

// DISKUSSION: Es wurden nur zwei Messungen der Hüftgelenksmuskelkraft in einer Position durchgeführt; die Messung anderer Muskeln der unteren Extremität hätte möglicherweise weitere Faktoren aufdecken können, die zu der festgestellten Schwäche beitragen. Es ist auch unklar, ob die Kraftunterschiede zu einer VKB-Verletzung und/oder -Rehabilitation beitrugen oder daraus resultierten, da eine geringere Außenrotation des Hüftgelenks das Risiko einer VKB-Verletzung erhöhen kann. Zudem gab es keine Kontrollgruppe. Dies könnte besonders wichtig sein, da ein Vergleich mit der nicht betroffenen Extremität, aufgrund des funktionellen Abbaus auch auf dieser Seite, nicht immer sinnvoll ist.

// KONKLUSION: Eine schwache Rotatorenmanschette des Hüftgelenks kann eine Rolle bei der Verschlechterung von Funktion, Symptomen und Knorpelzustand nach VKB-Rekonstruktion spielen. Es sind jedoch noch weitere Studien erforderlich, um herauszufinden, ob dieser Zusammenhang ursächlich ist und/oder ob eine gezielte Stärkung dieser Muskelgruppen dazu beitragen kann, künftige Verletzungen zu verhindern oder zu verringern.

Girdwood MA, Patterson BE, Crossley KM et al. Hip rotation muscle strength is implicated in the progression of early post-traumatic osteoarthritis: A longitudinal evaluation up to 5 years following ACL reconstruction. Phys Ther Sport 2023; 63: 17-23.