

Abstract Titel: Einfluss des Patientengeschlechts und der initialen Transplantatspannung auf die Entwicklung der Kniegelenkarthrose 12 Jahre nach VKB-Rekonstruktion

Tipptitel: Das Geschlecht des Patienten beeinflusst die Entwicklung der Kniegelenkarthrose nach VKB-Rekonstruktion

Translated by Sonja Häckel and Sebastian Wangler

Eine Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes (VKBR) wird häufig durchgeführt, um die Kniefunktion wiederherzustellen und um das Risiko einer posttraumatischen Osteoarthritis (PTOA) nach einer VKB-Verletzung zu verringern. Das weibliche Geschlecht ist ein etablierter und bekannter Risikofaktor für VKB-Verletzungen, doch der Einfluss dieses Faktors auf die Ergebnisse nach VKB-Rekonstruktion bleibt unklar. In Anbetracht der minimalen Unterschiede, die in ihrer früheren Studie zwischen den niedrigen und hohen initialen Transplantatspannungen nach 3 und 7 Jahren festgestellt wurden, und der Tatsache, dass die meisten Ergebnisse der posttraumatischen Arthrose bei den VKB-Patienten im Vergleich zu den unverletzten Kontrollpersonen schlechter ausfielen, verfolgten die Autoren den Verlauf dieser Patienten über einen Zeitraum von 12 Jahren. Ziel der Studie war es, das Ausmaß der Arthrose nach einer VKB-Rekonstruktion zu untersuchen und zu analysieren, ob ein Zusammenhang zwischen der initialen Transplantatspannung und dem Geschlecht der Patienten zusammenwirkt und die langfristige Arthroseentstehung beeinflussen könnte.

Patienten mit isolierter einseitiger VKB-Verletzung wurden entweder mit einem Knochen-Patellarsehnen-Knochen Autotransplantat oder einem viersträngigen Hamstring-Autotransplantat unter Anwendung eines niedrigen oder hohen anfänglichen Transplantatspannungsverfahrens versorgt. Kontrollprobanden wurden nach Alter, Geschlecht, ethnischer Herkunft und Aktivitätsniveau ausgesucht. Die von den Patienten subjektiv erhobenen Daten und die Resultate der Bildgebung im Zusammenhang mit der PTOA (z. B. OARSI- und WOMMS-Differenzwerte) wurden 10 bis 12 Jahre postoperativ ausgewertet. Von den Teilnehmern mit niedriger und hoher Transplantatspannung sowie den Kontrollteilnehmern waren zu diesem Zeitpunkt 31 %, 36 % bzw. 42 % der Teilnehmer nicht mehr nachzuverfolgen.

Die weiblichen Patienten hatten signifikant schlechtere Tegner-Scores als die männlichen Patienten, was bedeuten könnte, dass Frauen im Vergleich zu Männern 12 Jahre nach der ACLR ein niedrigeres Aktivitätsniveau beibehalten. Im Gegensatz dazu schnitten männliche Patienten beim OARSI-Differenz-Score signifikant schlechter ab und tendierten dazu, beim WOMMS schlechter abzuschneiden als weibliche Patienten. Bei den meisten subjektiven Ergebnissen zeigten beide Transplantat-Spannungsgruppen signifikant schlechtere Ergebnisse als die Kontrollgruppe, wie z. B. den KOOS-Subskalen, und es wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Spannungsgruppen selbst festgestellt. Beide Spannungsgruppen schnitten beim WOMMS-Differenzscore signifikant schlechter ab als die Kontrollgruppe, und das operierte Knie wies in beiden Kohorten signifikant schlechtere Werte auf als das kontralaterale Knie. Die Gruppe mit niedriger Spannung zeigte die gleichen Ergebnisse für den OARSI-Differenzscore, was darauf hindeutet, dass die Arthrose möglicherweise nur in den operierten Knien fortschreitet, die mit einer niedrigen

anfänglichen Transplantatspannung behandelt wurden, was von den WORMS- und KOOS-Ergebnissen abweicht.

Aus den Ergebnissen der aktuellen Studie lassen sich mehrere Schlüsse ziehen: Erstens könnte das weibliche Geschlecht ein Risikofaktor für schlechtere Resultate im Tegner-Scores 12 Jahre nach VKB Rekonstruktion sein. Zweitens sind niedrige oder hohe anfängliche Transplantatspannungen in Bezug auf die von den Patienten selbst berichteten Daten und die bildgebende Darstellung der Arthrose gleichwertig, und die Arthrose scheint im Vergleich zu den Kontrollen unabhängig von der anfänglichen Transplantatspannung zuzunehmen. Drittens schnitten Männer beim OARSI- und WORMS-Score schlechter ab als Frauen und, wenn auch nicht signifikant. Zu den Limitationen dieser Studie gehören die Fälle, in denen die Nachverfolgung nicht möglich war, und die höhere Verlustrate in der Kontrollgruppe im Vergleich zu den Spannungsgruppen.