

## Fiktiver Beispielabstract

### Eine hohe Umstellungsosteotomie ist einer konservativen Therapie bei medialer Gonarthrose mittelfristig überlegen – eine prospektiv randomisierte Studie

Fragestellung/Hypothese: Ziel war es, Schmerz und Symptome nach medialer valgischer hoher Tibiaosteotomie (HTO) im Vergleich zu einer konservativen Therapie zu untersuchen. Es wurde angenommen, dass der Knee Injury and Osteoarthritis Outcome (KOOS) Score für Schmerz und Symptome signifikant höher nach HTO als nach konservativer Therapie ist.

Methodik: In dieser prospektiv randomisierten Studie wurden nach entsprechender Fallzahlkalkulation 100 Patienten mit medialer Gonarthrose und einem Genu varum von  $>5^\circ$  eingeschlossen. Jeweils 50 Patienten wurden entweder einer konservativen Therapie (Gruppe A) oder einer medial öffnenden valgierenden HTO (Gruppe B) zugeführt. Die konservative Therapie bestand aus dem Tragen einer valgierenden Hartrahmenorthese für 6 Wochen kombiniert mit Krankengymnastik gefolgt von Krankengymnastik am Gerät für weitere 6 Wochen. Nach 6 Wochen, 6, 12 und 24 Monaten wurden die KOOS Subscores Schmerz und Symptome erhoben. Als klinisch signifikante Verbesserung wurde dabei beim primären Endpunkt, KOOS Schmerz, eine Zunahme von 20 Punkten definiert. Die beiden Gruppen wurden nach Bestätigung der Normalverteilung der Daten mittels zweiseitigem t-Test und einem Signifikanzniveau von  $p < 0,05$  verglichen.

Ergebnisse: Die demographischen Daten zwischen den beiden Gruppen waren vergleichbar (mittleres Alter: Gruppe A  $54 \pm 4$ ; Gruppe B  $56 \pm 3$  Jahre;  $p > 0,05$ ).

KOOS Schmerz bzw. KOOS Symptome waren nach 6 Wochen statistisch, aber nicht klinisch signifikant besser in Gruppe A als in Gruppe B ( $72 \pm 4$  vs.  $64 \pm 9$  bzw.  $67 \pm 3$  vs.  $61 \pm 4$ ;  $p < 0,05$ ). Ab dem 6. Monat wiesen die Patienten nach HTO statistisch, aber nicht klinisch signifikant bessere Werte auf ( $64 \pm 3$  vs.  $61 \pm 5$  bzw.  $77 \pm 6$  vs.  $65 \pm 4$ ;  $p < 0,05$ ). Nach 12 und 24 Monaten waren die KOOS-Subscores in der HTO-Gruppe nicht nur statistisch, sondern auch klinisch signifikant besser als in Gruppe A ( $p < 0,05$ ).

Betrachtet man den zeitlichen Verlauf der konservativen Therapie, so zeigte sich eine statistisch signifikante Verbesserung der beiden KOOS Subscores während der ersten 6 Monate ( $p < 0,05$ ), wohingegen zwischen dem 6. Monat und dem 24. Monat eine Symptomverschlechterung bis auf das präinterventionelle Niveau auftrat. Im Gegensatz dazu waren in Gruppe B zwei Jahre nach Intervention beide KOOS Subscores statistisch und klinisch signifikant höher als präoperativ ( $54 \pm 8$  vs.  $84 \pm 6$  bzw.  $49 \pm 5$  vs.  $79 \pm 10$ ;  $p < 0,01$ ).

Optional Tabelle/Abbildung (keine Wiederholung des Inhalts des Textes!)

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse konnten die Hypothese bestätigen, dass eine HTO bei Patienten mit medialer Gonarthrose ab dem 6. postoperativen Monat statistisch und ab dem 12. postoperativen Monat auch klinisch einer konservativen Therapie hinsichtlich Schmerzen und Symptomen überlegen ist. Auch eine kurzfristige Symptomüberbrückung durch eine konservative Therapie kann anhand dieser Daten nicht empfohlen werden, da keine klinisch signifikante Symptomverbesserung zu beobachten war. Abschließend muss daher festgestellt werden, dass im Falle einer symptomatischen medialen Gonarthrose eine valgierende HTO zur mittelfristigen Therapie als Therapie der Wahl anzusehen ist.

Stichwörter: Gonarthrose, valgierende hohe Tibiaosteotomie, HTO, Krankengymnastik, KOOS