

INCREDIWEAR®

Kombiniertes Reha-Protokoll reduziert Schmerzen bei Kniearthrose und verbessert Therapieergebnisse



Hintergrund

Die Kniearthrose ist heutzutage weit verbreitet, was auf die steigende Lebenserwartung und den zunehmenden Body-Mass-Index (BMI) zurückgeführt wird. Sie gilt als die herausforderndste Form der Arthrose, mit schätzungsweise 32,5 Millionen betroffenen Erwachsenen in den USA. Trotz der hohen Krankheitslast gibt es bislang keine krankheitsmodifizierende Therapie, und die derzeit verfügbaren Behandlungen zeigen nur geringe Wirksamkeit und sind oft mit unerwünschten Nebenwirkungen verbunden. Daher ist ein multidisziplinärer, internationaler Ansatz unter Einbindung aller wichtigen Akteure erforderlich.

Die Limfa-Maschine nutzt ein spezifisches Muster ultraschwacher, komplexer elektromagnetischer Sequenzen und hat sich als vielversprechend erwiesen, um die Knorpelregeneration zu fördern und die Heilungszeit von Frakturen zu verkürzen.

In dieser Studie wurde eine extrem niederfrequente (ELF) elektromagnetische Feldtherapie mit der nicht-komprimierenden, weichen incrediwear®-Kniebandage kombiniert. Ziel war es, die Wirkung von ELF allein sowie in Kombination mit incrediwear® auf Schmerzreduktion und funktionelle Verbesserung bei Kniearthrose zu vergleichen.

Methodik

Insgesamt wurden 35 Patienten in zwei Gruppen aufgeteilt:

Gruppe 1: Limfa-Therapie. **Gruppe 2:** Limfa-Therapie + incrediwear®-Kniebandage.

Alle Patienten durchliefen insgesamt 22 Sitzungen der Limfa-Therapie mit spezifischen Programmen: **Phase 1:** 10 Sitzungen mit antiphlogistischen (entzündungshemmenden) und antiödematösen (schwellungsreduzierenden) Programmen über 2 Wochen (5 Tage pro Woche).

Phase 2: Direkt im Anschluss folgten 12 Sitzungen zur Reparatur von Knochen und Bindegewebe über 4 Wochen (3 Tage pro Woche).

Gruppe 2 (Limfa + incrediwear®): Zusätzlich trugen die Patienten die incrediwear®-Kniebandage während Ruhephasen und Alltagsaktivitäten für mindestens 6-8 Stunden täglich, an jedem Tag über 6 Wochen hinweg.

Messwerte wurden zu vier Zeitpunkten erhoben:

T0: Ausgangswert (Baseline). **T1:** Nach 2 Wochen Behandlung.

T2: Nach 4 Wochen Behandlung. **T3:** 6 Wochen nach Abschluss der gesamten Therapie.

Die Stichprobengrösse betrug 22 Patienten pro Gruppe, basierend auf einer statistischen Power von 90 %, einem Alpha von 0,05, einer erwarteten Differenz von 2 cm auf der VAS-Skala und einer Standardabweichung von 1,5, unter Berücksichtigung einer Dropout-Rate von 20 %.

Studientitel:

"Kombinierte Rehabilitationsstrategie zur Behandlung der Kniearthrose: Vergleichende Studie zur Wirkung extrem niederfrequenter Magnetfelder und einer elastischen Kniebandage"

Veröffentlicht : *Healthcare (Basel)*, April 2023



INCREDIWEAR®

24 / 7 SCHMERZFREI



Limfa Behandlungsgesetz



Nicht komprimierende
incrediwear® Kniebandage
mit Germanium

Zentrale Forschungsergebnisse

Signifikante Verbesserungen durch ELF-Therapie:

Schmerzen in Ruhe, bei Bewegung, sowie KOOS- und Lysholm-Scores verbesserten sich im Verlauf der Behandlung mit extrem niederfrequenten (ELF) Magnetfeldern.

Gruppe 2 (Limfa + incrediwear®) zeigte die besten Ergebnisse:

Stärkere Schmerzreduktion in Ruhe im Vergleich zur Kontrollgruppe ($p < 0,05$).
Bessere funktionelle Erholung beim Follow-up nach Abschluss der Therapie ($p < 0,05$).

Schmerzreduktion in Gruppe 2:

62 % weniger Schmerzen 6 Wochen nach Abschluss aller Behandlungen.
53 % weniger Schmerzen bereits nach 2 Wochen Behandlung.

Funktionelle Verbesserungen in Gruppe 2

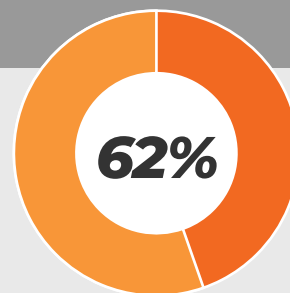
40 % Verbesserung im Lysholm Score und 29 % Verbesserung im KOOS nach 6 Wochen.
39 % Verbesserung im Lysholm Score bereits nach 2 Wochen Behandlung.

Fazit

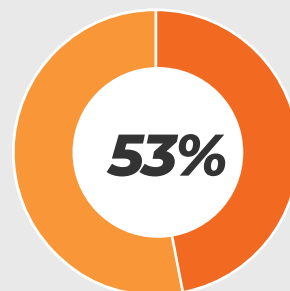
Die Kombination aus ELF-Therapie und der nicht-komprimierenden incrediwear®-Kniebandage führte zu einer signifikanten Schmerzreduktion und besseren funktionellen Ergebnissen bei Patienten mit akuter Kniearthrose.

Autoren

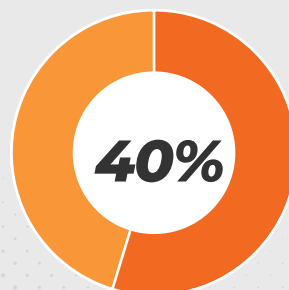
Paolucci T, Porto D, Pellegrino R, Sina O, Fero A, D'Astolfo S, Franceschelli S, Patruno A, Fusco A, Pesce M.



Schmerzreduktion
6 Wochen nach Abschluss
der Behandlung



Schmerzreduktion
bereits nach 2 Wochen
Behandlung



Verbesserung im Lysholm
Score 6 Wochen nach
Abschluss der Behandlung