

Dr. Vodder- / G. Wittlinger Preis 2019

Wirksamkeit der Entstauungstherapie und der apparativen intermittierenden Kompression bei Patientinnen mit Armlymphödem nach Brustkrebsbehandlung

Dr. Dragana Bojinović-Rodić

HINTERGRUND: Beim sekundären Armlymphödem handelt es sich um eine relativ häufige Komplikation nach einer Brustkrebsoperation. Zwar gilt hier die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie (KPE) als „Goldstandard“, doch herrscht noch immer Uneinigkeit darüber, ob es Sinn macht, sie durch eine apparative intermittierende Kompression (AIK) zu ergänzen. So war das Ziel dieser Studie, die Wirksamkeit der KPE mit der Wirksamkeit von KPE in Verbindung mit AIK im Hinblick auf Ödemausmaß, Schmerzen, Funktionsstatus und Lebensqualität bei Patientinnen mit sekundärem Armlymphödem nach Brustkrebsbehandlung zu vergleichen.

METHODEN: Für diese prospektive, randomisierte, parallele, nicht verblindete Studie wurden 108 Frauen (mittleres Alter 56,8±8,5 Jahre) mit sekundärem Armlymphödem nach einer vor 57,4±46,2 Monaten erfolgten Brustkrebsoperation rekrutiert. Sie wurden nach dem Zufallsprinzip einer KPE-(Kontroll-)Gruppe oder einer KPE+AIK-Gruppe (experimentell) zugeteilt. Das KPE-Protokoll umfasste Hautpflege, ML, mehrlagige Kurzzugkompressionsbandagen sowie von Therapeuten vorgegebene Bewegungsübungen. Ergänzend dazu erhielt die experimentelle Gruppe apparative intermittierende Kompression jeweils 30 Minuten pro Tag mit einem Druck von 40 mmHg. Die Behandlungen wurden einmal täglich, fünf Tage die Woche drei Wochen lang durchgeführt. Die Patientinnen wurden angewiesen, drei Monate lang nach Behandlungsende weiterhin selbständig Hautpflege, Manuelle Lymphdrainage, Kompressionsarmstrümpfe und Bewegungsübungen anzuwenden.

ERGEBNISMESSUNGEN: Vor, unmittelbar nach und drei Monate nach Ende der Behandlung wurden Armumfang, Bewegungsradius der Schulter, Greifkraft, Schmerzen mittels visueller Analogskala (VAS), Gesamtfunktionsfähigkeit des Arms mittels DASH-Fragebogen (DASH = Disability of the Arm, Shoulder and Hand) und Lebensqualität mittels funktioneller Analyse der Krebstherapie – Brust 4+ (FACT-B4+) ermittelt.

Die statistischen Analysen umfassten je nach Bedarf deskriptive Methoden, Varianzanalysen (ANOVA) bei Messwiederholungen, Kovarianzanalysen, Mann-Whitney U-Tests, Chi-Quadrat-Tests und exakte Tests nach Fisher.

ERGEBNISSE: Von insgesamt 108 randomisiert zugewiesenen Patientinnen schlossen 102 das gesamte Protokoll ab (51 in jeder Gruppe). Ihre Daten wurden analysiert. Zwischen den beiden Gruppen gab es keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich demografischer Zusammensetzung und klinischem Bild. Die ANOVA-Analyse zeigte, dass sich bei allen untersuchten Variablen die Zeit als signifikanter Haupteffekt erwies ($p < 0,01$), doch dass es keinen signifikanten gruppenspezifischen Zeitbezug gab ($0,07 \leq p \leq 0,99$). Insbesondere konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf das Ausmaß der Ödemabnahme, den Bewegungsradius der Schulter, die Greifkraft, Schmerzen, DASH-Scores und FACT-B4+-Scores am Ende der Behandlung und bei der Kontrolle nach drei Monaten festgestellt werden.

FAZIT: Bei Patientinnen mit Armlymphödem nach einer Krebsbehandlung ist die kombinierte KPE/AIK-Therapie nicht wirksamer als die KPE alleine.

SCHLÜSSELWÖRTER: Brustkrebs; Lymphödem; physikalische Therapiemodalitäten; Drainage; Kompressionsbandagen; Behandlungsergebnisse; Lebensqualität.



Dr. Vodder- / G. Wittlinger prize 2019

Efficacy of decongestive therapy and intermittent pneumatic compression in patients with lymphedema of the arm after breast cancer treatment

Bojinić-Rodić, Dragana Dr.

BACKGROUND. Secondary lymphedema of the arm is a relatively common complication after breast cancer surgery. Although complex decongestive therapy is considered the “golden standard”, there is still a controversy as to whether adding intermittent pneumatic compression (IPC) is of any value. Thus, the aim of this study was to compare the efficacy of complex decongestive therapy (CDT) against complex decongestive therapy combined with IPC on size of oedema, pain, functional status and quality of life in patients with secondary arm lymphedema after breast cancer treatment.

METHODS. In this prospective, randomized, parallel, non-blind study, we recruited 108 women, mean age 56.8 ± 8.5 years, with secondary arm lymphedema who completed breast cancer surgery 57.4 ± 46.2 months earlier. They were randomly assigned to a CDT group (control) or CDT+IPC group (experimental). The CDT protocol consisted of skin care, manual lymphatic drainage, short stretch multi-layer compression bandages, and exercises provided by therapists. In addition to that, the experimental group received intermittent pneumatic compression for 30 minutes per day at a pressure of 40 mmHg. The treatments were administered once a day, five days a week, for 3 weeks. The subjects were instructed to continue administering the skin care, manual lymphatic drainage, compression sleeve and exercises on their own for 3 months after the end of treatment.

OUTCOME MEASURES. Arm circumference, shoulder range of motion, grip strength, visual analog scale for pain, Disability of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire (DASH) for the overall arm function, and Functional Analysis of Cancer Treatment-Breast 4+ (FACT-B4+) for quality of life were assessed before, immediately after, and at 3 months after the end of treatment.

The statistical analyses included descriptive methods, analysis of variance (ANOVA) for repeated measures, analysis of covariance, Mann-Whitney U- test, chi-square test, and Fisher's exact test, as appropriate.

RESULTS. From a total of 108 subjects randomly assigned, 102 completed the entire protocol (51 in each group), and their data were analysed. There were no significant differences in demographic and clinical characteristics between the two groups. The ANOVA revealed significant main effect of Time for all studied variables ($p < 0.01$), but no significant group-by-time interaction ($0.07 \leq p \leq 0.99$). More specifically, there was no significant difference between the two groups in the degree of lymphedema reduction, shoulder range of motion, grip strength, pain, DASH score, and FACT-B4+ scores either at the end of treatment or at 3-month follow-up.

CONCLUSIONS. Combining CDT with IPC is no more efficacious than providing CDT alone in patients with arm lymphedema after breast cancer treatment.

KEY WORDS. Breast Neoplasms; Lymphedema; Physical Therapy Modalities; Drainage; Compression Bandages; Treatment Outcome; Quality of Life.

