

„Evaluierung der Kurzzeit- und Langzeiteffekte von Tiefenoszillation (Hivamat®) auf die Gewebsveränderungen im Bereich der Brust bei Patientinnen mit sekundärem Brustlymphödem nach Mamma-Ca“

eingereicht zur Erlangung des Dr.Vodder/G.Wittlinger Preises

Einleitung: Viele Frauen leiden nach der Therapie eines malignen Mammatumors unter einem sekundären Lymphödem des Armes. Im Rahmen brusterhaltender Operationen ist aber auch mit dem Auftreten eines sekundären Brustlymphödems zu rechnen. Angaben zur statistischen Häufigkeit dieser Veränderung stehen damit aus. Klinische Erfahrungen bestätigen diesen Umstand. Das Brustlymphödem ist für die betroffenen Patientinnen belastend, da es schmerzhaft ist und die Lebensqualität deutlich vermindert. Diagnostisch steht in der Regel das Armlymphödem im Vordergrund, dem Brustlymphödem wird dabei noch zu wenig Beachtung geschenkt. Das Armlymphödem kann durch Umfangsmessung, aber auch durch optoelektronische Volumen- und Umfangsmessung reproduzierbar erfasst werden. Für das Brustlymphödem galt hierbei nur die Darstellung der klinischen Veränderung durch die unterschiedlich ausgeprägte Hautfaltendicke. Dieser Parameter ist schlecht reproduzierbar, so dass therapeutische Effekte ebenso wenig sichtbar gemacht werden konnten.

Ziel der hier vorgestellten Untersuchung war, den möglichen Zusammenhang von Gewebeveränderungen der weiblichen Brust bei bestehenden Brustlymphödem und gleichzeitige Steigerung der Lebensqualität durch eine additive Tiefenoszillation zur manuellen Lymphdrainage herauszustellen. Zusätzlich sollten neue apparative Messmethoden zur Diagnostik der Gewebeveränderung evaluiert werden.

Methoden: Im Rahmen der Untersucher-verblindeten, randomisierten, prospektiven und kontrollierten Studie „Evaluierung der Kurzzeit- und Langzeiteffekte von Vibrationsmassage (Hivamat®) auf die Gewebsveränderungen im Bereich der Brust bei Patientinnen mit sekundärem Brustlymphödem nach Mamma-Ca“ wurden 22 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 59,2 Jahren untersucht, die unter einem sekundären Lymphödem im Bereich der Brust nach brusterhaltenden Brustkrebsoperation leiden.

In der Studie wurde dabei eine Gruppe über 4 Wochen 12 mal mit der Tiefenoszillation zusätzlich zur manuellen Lymphdrainage behandelt und mit einer Kontrollgruppe verglichen, welche unverändert die manuelle Lymphdrainage erhielt.

Die Tiefenoszillation ist eine Behandlungsmethode, bei der ein elektrostatisches Feld aufgebaut wird. Im Rhythmus der gewählten Frequenz wird das Gewebe des Patienten angezogen und wieder fallen gelassen, dadurch ergibt sich eine tiefenwirksame und nachhaltige Resonanzschwingung (Abb.1). Durch eine derartige Behandlung des Brustlymphödems werden ein verbesserter Abfluss der Lymphe und dadurch ein Ödemrückgang erwartet.

Die Probandinnen wurden vor, nach und 8 Wochen nach Beendigung der 4-wöchigen Therapie untersucht. Dabei erfolgten eine 3D-Oberflächenmessung der Brust, die Fotodokumentation und darüber hinaus Funktionstests zur Beweglichkeit der Schulter und der Halswirbelsäule. Außerdem beantworteten die Probandinnen Fragen zu ihrer Lebensqualität (BR23, SF8) und bewerteten mittels einer Visuellen Analogscala von 1 – 10 Schmerzen, Schwellung und Behandlungserfolg des Brustlymphödems.

Ergebnisse: Bei der Voruntersuchung zeigte sich bei allen Patientinnen mit einem Brustlymphödem eine signifikante Einschränkung der Bewegungsfähigkeit der betroffenen Schulter und der Halswirbelsäule. Die Patientinnen gaben im Mittel eine Schmerzstärke von 4,4 und eine subjektiv empfundenen Schwellung von 5,9 auf der Visuellen Analogscala an. Die Lebensqualität der Patientinnen ist durch die chronische Beeinträchtigung deutlich reduziert. Bei der 3D-Oberflächenmessung (Abb.2) wurde die Brustoberflächen zu den drei Zeitpunkten verglichen, und eine Volumendifferenz berechnet. In Abb.3 sind erste Ergebnisse dargestellt.

Diskussion: Die vorgestellte Pilotstudie konnte zeigen, dass die additive Therapie mittels Tiefenoszillation ein besseres Ergebnis bei der Volumendifferenzberechnung erreicht. Darüber hinaus wird die Beeinträchtigung der Lebensqualität durch das Brustlymphödem bestätigt. Es konnte gezeigt werden, dass die Tiefenoszillation eine sinnvolle ergänzende Therapiemethode auch beim Brustlymphödem ist. Die abschließende Auswertung zur Lebensqualitätsveränderung durch die Therapie steht aus. Eine vollständige Ergebnisvorstellung wird im Rahmen des 4. gemeinsamen Lymphologiekongresses in Wien stattfinden.

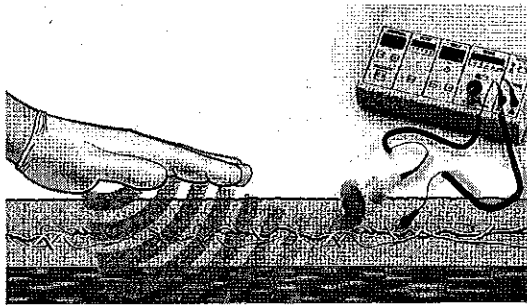


Abb.1: Tiefenoszillation

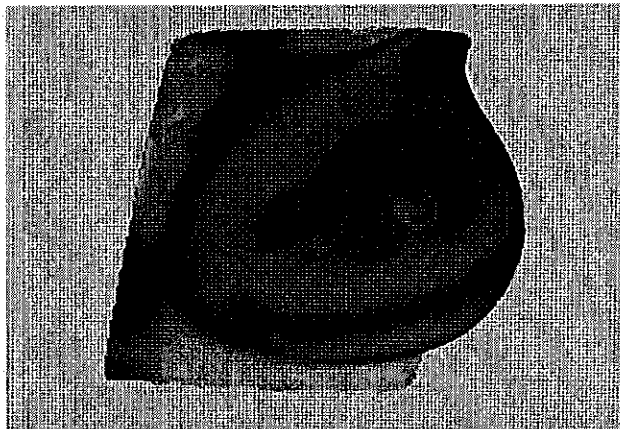


Abb.2: Farbliche Darstellung der Volumendifferenz
(rote Bereiche zeigen die ausgeprägtesten Volumenreduktionen zwischen zwei verglichenen Zeitpunkten)

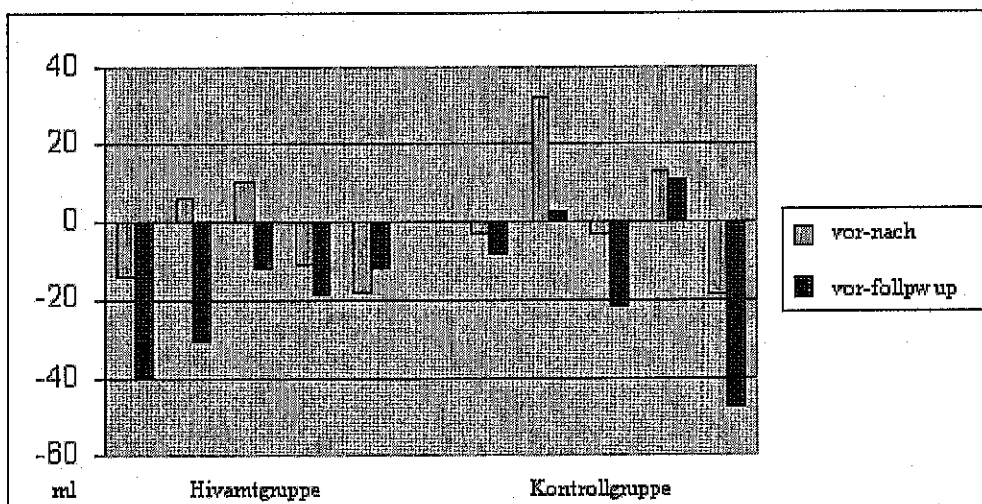


Abb.3: Vergleich der Volumendifferenzen beider Gruppen