**Ergebnisse**

**Deskriptive Gruppenanalyse**

Insgesamt nahmen 22 Patientinnen an der Studie teil,im Alter zwischen 43 und 84 Jahren.

Der Gesamtaltersdurchschnitt betrug 65,9 Jahre,wobei der Altersdurchschnitt der Lymphdrainagegruppe 63,9 Jahre,der Altersdurchschnitt der Osteopathiegruppe 67,8 Jahre

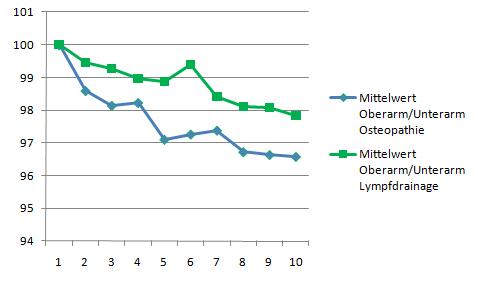
betrug.

Im Seitenvergleich der betroffenen Arme ist der rechte Arm mit dem Verhältnis 13-9 häufiger betroffen.

In der Lymphdrainagegruppe beträgt das Verhältnis Rechts zu Links 5-6,in der Osteopathiegruppe ist das Verhältnis Rechts zu Links 8-3.

**Ergebnisse der Mittelwertsanalyse**

**Vergleich der Gesamtmittelwerte:**

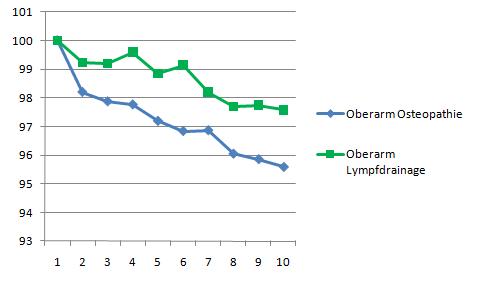


Die Grafik zeigt eine deutlich gesteigerte Enstauungsleistung bei der osteopathisch behandelten Gruppe.

Hierbei fällt auf,dass der grösste Fortschritt im Vergleich beider Gruppen während der ersten 5 Behandlungen stattfindet,danach laufen beide Linien annähernd im gleichen Abstand weiter.

Weiterhin auffällig ist die kurzfristige Verschlechterung bei beiden Gruppen nach der fünften Behandlung.

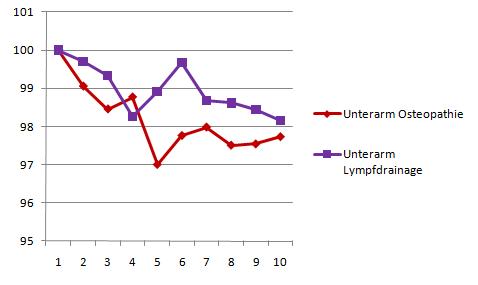
**Vergleich der Oberarmmittelwerte:**



Beim Vergleich der Oberarmmittelwerte fällt der Vergleich noch deutlicher zu Gunsten der osteopatisch behandelten Gruppe aus.Hier berägt der Vorteil der Osteopathiegruppe ca.2% gegenüber der Lymphdrainagegruppe.

Der Abfall der Oberarmdicke ist bei beiden Gruppen relativ kontiunierlich,auffällig ist allenfalls die starke Abnahme der Oberarmdicke direkt am Anfang der Behandlungsserie.

**Vergleich der Unterarmmittelwerte:**



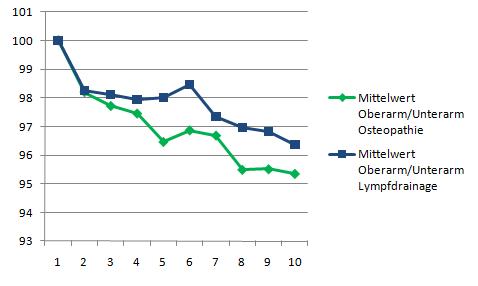
Die Unterarmmittelwertsverlaufskurve zeigt keinen grösseren Unterschied des Endergebnisses,jedoch deutlich unterschiedliche Verlaufskurven.Insbesondere von der 4. zur 6. Behandlung weichen die Kurvenverläufe deutlich voneinander ab.Während bei der Osteopathiegruppe nach der 4. Behandlung eine erhebliche Verringerung des Unterarmumfanges zubeobachten ist,die dann aber bis zur 7. Behandlung wieder nahezu ausgeglichen wird,ist bei der Lymphdrainagegruppe von der 4. zur 6. Behandlungseinheit eine deutliche Umfangzunahme zu beobachten,die aber dann zum Behandlungsende wieder abnimmt.

Grundsätzlich fällt auf,dass die Umfangreduzierung des Unterarmes insgesamt geringer ausfällt als die des Oberarmes und dies bei beiden Gruppen,wobei der Unterschied zwischen Ober- und Unterarmergebnissen in der Osteopathiegruppe grösser ist.

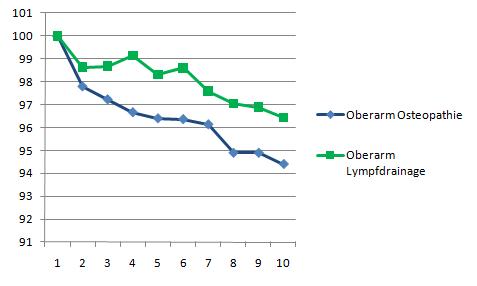
**Vergleich der Mittelwerte ohne die 3 schlechtesten Ergebnisse:**

Um den Einfluss von negativen Ausreissern herauszufiltern wurden alle Mittelwerte ohne die 3 schlechtesten Ergebnisse nochmal berechnet

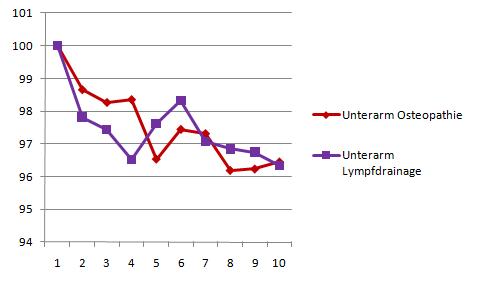
**Vergleich der Gesamtmittelwerte ohne 3:**



**Vergleich der Oberarmmittelwerte ohne 3:**



**Vergleich der Unterarmmittelwerte ohne 3:**



Beim Vergleich der Mittelwerte ohne die drei Patienten mit dem schlechtesten Ergebniss fallen die Unterschiede zwischen der beiden Gruppen geringer aus.

Dies liegt vor allem an den Mittelwerten des Unterarmes,bei denen sich das Endergebniss völlig angleicht,bei weiterhin unharmonischer Verlaufskurve.

Erstaunlich ist die ehebliche Anfangsreduzierung der Unterarmdicke während der ersten 4 Behandlungen,die sich im weiteren Verlauf allerdings relativiert.

Die Oberarmmittelwertskurven bleiben nahezu identisch in ihrem Abstand zueinander,mit natürlich dem besseren Endergebniss ohne die 3 schlechtesten Verläufe.

Signifikanzermittlung

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **Gruppenstatistiken** | | | | | |
|  | Gruppe | N | Mittelwert | Standardabweichung | Standardfehler des Mittelwertes |
| Oberarm | Lympfdrainage | 11 | 97,6953 | 2,70384 | 0,81524 |
| Osteopathie | 11 | 95,5702 | 2,86098 | 0,86262 |
| Unterarm | Lympfdrainage | 11 | 98,3142 | 5,03019 | 1,51666 |
| Osteopathie | 11 | 97,7289 | 3,02546 | 0,91221 |
| Mittelwert | Lympfdrainage | 11 | 98,0047 | 3,6223 | 1,09216 |
| Osteopathie | 11 | 96,6495 | 2,83207 | 0,8539 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Test bei unabhängigen Stichproben** | | | | | | | | | | | |
|  |  | Levene-Test der Varianzgleichheit | | T-Test für die Mittelwertgleichheit | | | | | | | |
|  |  | F | Signifikanz | T | df | Sig. (2-seitig) | Mittlere Differenz | Standardfehler der Differenz | 95% Konfidenzintervall der Differenz | | |
|  |  | Untere | | Obere |
| Oberarm | Varianzen sind gleich | 0,062 | 0,806 | 1,79 | 20 | 0,089 | 2,12506 | 1,1869 | -0,35076 | | 4,60088 |
| Varianzen sind nicht gleich |  |  | 1,79 | 19,937 | 0,089 | 2,12506 | 1,1869 | -0,35127 | | 4,60139 |
| Unterarm | Varianzen sind gleich | 0,449 | 0,51 | 0,331 | 20 | 0,744 | 0,58532 | 1,76985 | -3,10653 | | 4,27717 |
| Varianzen sind nicht gleich |  |  | 0,331 | 16,398 | 0,745 | 0,58532 | 1,76985 | -3,15922 | | 4,32985 |
| Mittelwert | Varianzen sind gleich | 0,301 | 0,59 | 0,978 | 20 | 0,34 | 1,35519 | 1,38635 | -1,53669 | | 4,24706 |
| Varianzen sind nicht gleich |  |  | 0,978 | 18,9 | 0,341 | 1,35519 | 1,38635 | -1,54752 | | 4,25789 |