

Beurteilung des Effekts einer liposomalen Lokaltherapie auf die Speicheldrüsen mittels Virtual Touch Tissue Quantification

B. Hofauer¹, M. Bas¹, C. Heiser¹, J. Schuhkraft¹, N. Mansour¹, A. Knopf¹

¹Hals-Nasen-Ohrenklinik und Poliklinik, Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München

Einleitung:

Das primäre Sjögren Syndrom (pSS) oder eine vorangegangene Strahlentherapie unter Einbeziehung der Kopfspeicheldrüsen stellen häufige Gründe für eine Xerostomie dar. Zur Linderung dieser Symptomatik und zur effektiven Wiederherstellung eines Speichelfilmes hat sich der Einsatz von Liposomen als förderlich erwiesen. Gleichzeitig können sowohl bei Patienten mit einem pSS, als auch vorbestrahlten Patienten, Veränderungen in der Sonographie der Kopfspeicheldrüsen beobachtet werden. Das Verfahren der Virtual Touch Tissue Quantification (VTTQ) erlaubt eine objektive Beurteilung der Steifigkeit des jeweiligen untersuchten Gewebes. Ziel dieser Studie ist es, den Effekt einer liposomalen Lokaltherapie zur Linderung der Xerostomie bei Patienten mit pSS oder vorangegangener Bestrahlung des HNO-Bereiches mittels VTTQ zu beurteilen.

Material und Methoden:

Es wurden 50 Patienten mit einem pSS (Gruppe 1) und 50 Patienten mit Zustand nach einer Strahlentherapie (Gruppe 2) unter Einbeziehung der großen Kopfspeicheldrüsen eingeschlossen. Neben der Erhebung klinischer Daten wurde eine Sonographie der Speicheldrüsen inklusive VTTQ durchgeführt. Subjektive Symptome wurden mittels visueller Analogskalen erfasst. Nach dem zweimonatigen Behandlungszeitraum mit Liposomen wurde die VTTQ wiederholt. In Gruppe 1 erfolgte eine Untersuchung der rechten Gld. parotis (GP) und Gld. submandibularis (GSM), in Gruppe 2 sowohl der zur Bestrahlungsseite ipsi- als auch kontralateralen GP und GSM.

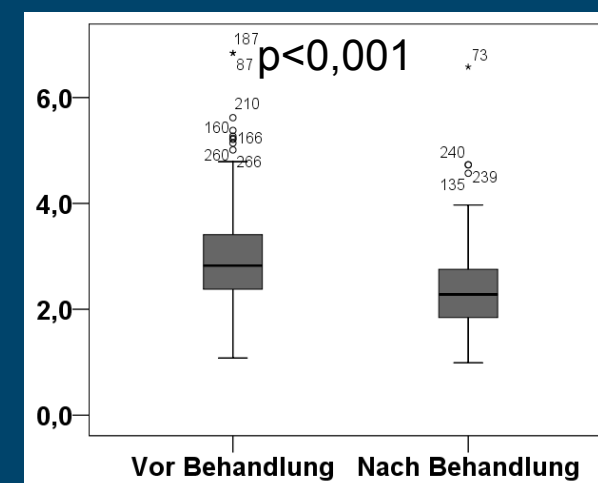


Diagramm 1: VTTQ-Werte der Gld. parotis (links) und Gld. submandibularis (rechts) der Sjögren-Population vor und nach liposomaler Lokaltherapie.

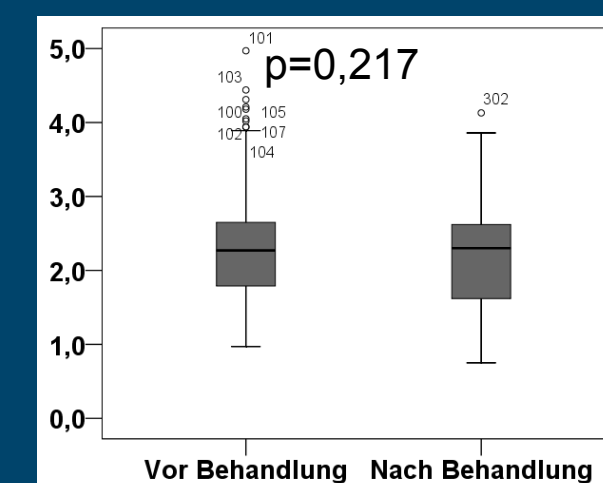
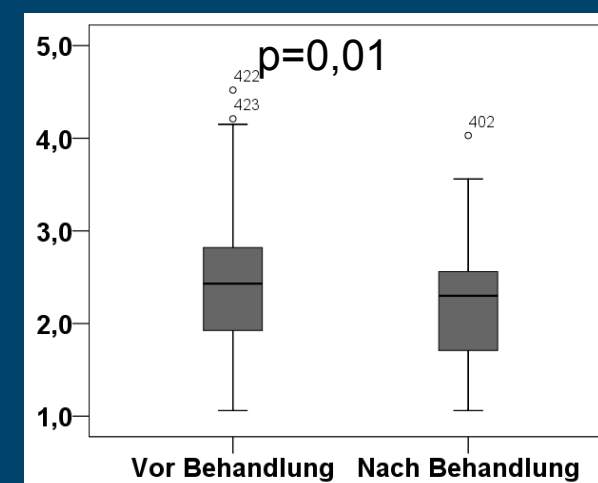
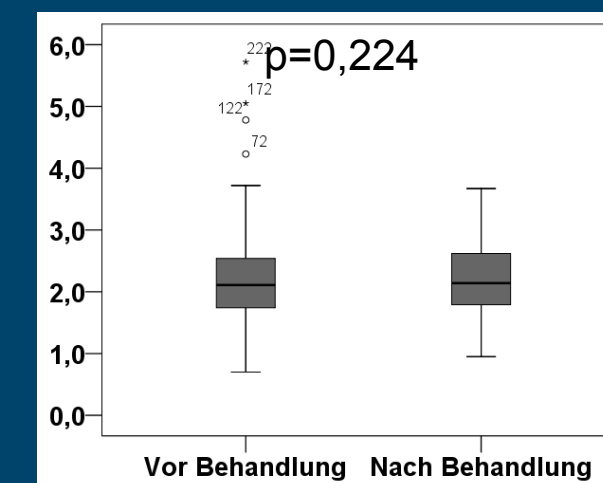


Diagramm 2: VTTQ-Werte der Gld. parotis (links) und Gld. submandibularis (rechts) der Patienten mit Zustand nach Strahlentherapie vor und nach liposomaler Lokaltherapie. Gezeigt sind die zur Bestrahlungsseite ipsilateralen Speicheldrüsen.

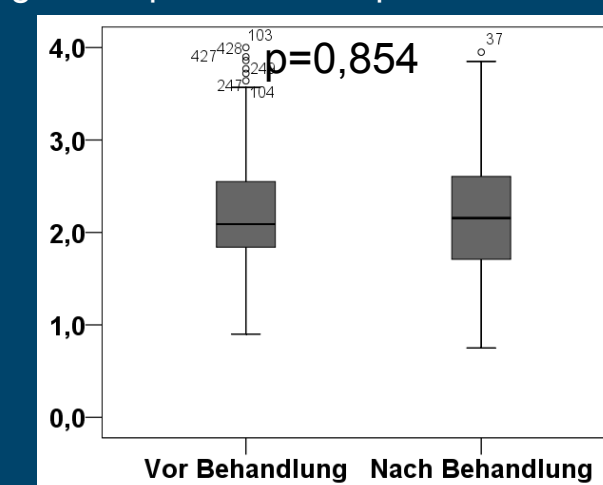
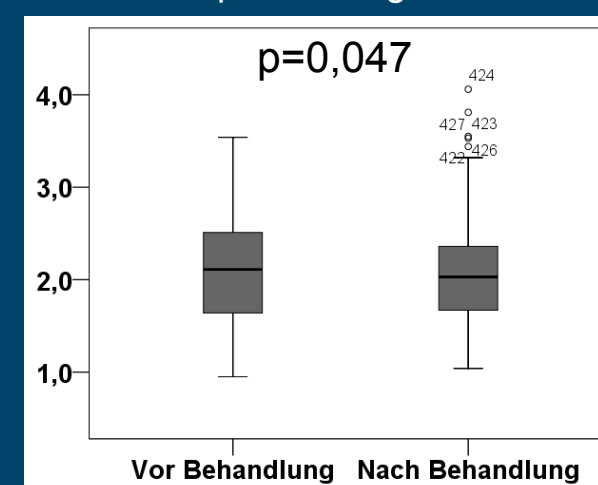


Diagramm 3: VTTQ-Werte der Gld. parotis (links) und Gld. submandibularis (rechts) der Patienten mit Zustand nach Strahlentherapie vor und nach liposomaler Lokaltherapie. Gezeigt sind die zur Bestrahlungsseite kontralateralen Speicheldrüsen.

Ergebnisse:

Vor Behandlung zeigte Gruppe 1 Werte von 2,99m/s (GP; SD: 0,93) und 2,15m/s (GSM; SD: 0,57). In Gruppe 2 konnte für die ipsilaterale Seite Werte von 2,35m/s (GP; SD: 0,7) und 2,27m/s (GSM; SD: 0,69) bestimmt werden. Kontralateral ergab sich ein Wert von 2,14m/s (GP; SD: 0,55) und 2,17m/s (GSM; SD: 0,57). Nach dem zweimonatigen Behandlungsintervall zeigte sich ein Rückgang der VTTQ-Werte sowohl der GP in Gruppe 1 (2,33m/s; SD: 0,7; $p<0,001$) als auch der ipsilateralen (2,2m/s; SD: 0,56; $p=0,01$) und kontralateralen GP (2,07m/s; SD: 0,5; $p=0,047$) in Gruppe 2. Die VTTQ-Werte der GSM sowohl in Gruppe 1 als auch in Gruppe 2 zeigten keine signifikanten Änderungen. Eine signifikante Reduktion der subjektiven Xerostomie wurde in beiden Gruppen beobachtet ($p=0,0001$).

Schlussfolgerung:

Durch den Einsatz einer liposomalen Lokaltherapie zur symptomatischen Therapie von Xerostomie bei Patienten mit einem primären Sjögren Syndrom oder Zustand nach Strahlentherapie lässt sich eine signifikante Verringerung der mittels Virtual Touch Tissue Quantification bestimmten Steifigkeit der serösen Gld. parotis bewirken.