



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

Untersuchung zur Reproduzierbarkeit von Instrumenten zur Erfassung der Ausprägung mimischer Falten der Glabella

Autor: Patrick Honeck
Institut / Klinik: Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie
Doktorvater: Prof. Dr. B. Rzany

Für viele in der Dermatologie verwendeten klinischen Scores liegen bisher keine Untersuchungen zur Validität und Reproduzierbarkeit vor. Ziel dieser Arbeit ist es, im Vorfeld einer geplanten klinischen Studie zur Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung der Glabellaregion mit Botulinumtoxin A (GLADYS-Studie), einen Überblick über die verschiedenen Zielgrößen zu geben und mit eigenen Untersuchungen zur Validität und Reproduzierbarkeit der am meisten verwendeten Zielgröße das vorhandene Wissen zu ergänzen. Der untersuchte klinische Score umfasst vier Ausprägungen von 0 (keine Falten) bis 3 (starke Falten).

Zunächst wird innerhalb einer Pilotstudie die Möglichkeit einer Validierungsstudie des Scores überprüft, wobei als möglicher Goldstandard die sonographische Vermessung der Faltentiefe überprüft wird. Diese Studie zeigte jedoch, dass bei der Messung der Faltentiefe wie auch der Muskeldicke der Corrugatoren nicht akzeptable Variabilitäten auftraten.

Nach Standardisierung der fotografischen Aufnahmetechnik erfolgten zwei Reproduzierbarkeitsstudien, die eine vor und die andere nach Schulung der Teilnehmer anhand eines Fotoatlas. Die erste Studie basierte auf 44 Dias der standardisiert fotografierten Patienten. Um die intraindividuelle Reproduzierbarkeit des Scores zu untersuchen, wurden 8 der 44 Dias in zufälliger Reihenfolge wiederholt. Für die interindividuelle Variabilität ergab sich ein ungewichtetes Kappa nach Fleiss 0,63. Das gewichtete Kappa nach Weiss betrug 0,70. Für die intraindividuelle Variabilität wurden ungewichtete Kappas nach Cohen mit Werten zwischen 0,35 und 1,0 gemessen. Für das gewichtete Kappa nach Cohen ergaben sich Werte zwischen 0,62 und 1,0.

Innerhalb der zweiten Studie erhielten alle Teilnehmer zuvor eine Schulung in Form eines Fotoatlas, der verschiedene Ausprägungsgrade der Falten der Glabella enthielt. Insgesamt wurden 28 Teilnehmern 50 Dias von Patienten an zwei aufeinanderfolgenden Tagen unter den gleichen Bedingungen gezeigt. Für die interindividuelle Variabilität ergab sich ein ungewichtetes Kappa nach Fleiss von 0,62. Das gewichtete Kappa nach Weiss betrug 0,69. Das ungewichtete Kappa nach Cohen als Messwert für die intraindividuelle Variabilität nahm Werte zwischen 0,57 und 0,91 an, das gewichtete Kappa nach Cohen Werte zwischen 0,68 und 0,94.

Die zweite Studie bestätigte im wesentlichen die Ergebnisse der ersten Studie. Damit schien die Schulung anhand des erstellten Atlanten keine Auswirkung auf die Beurteilung gehabt zu haben. Da die Datenerhebung innerhalb von 24 Stunden vorgenommen wurde, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich für die intraindividuelle Variabilität nach einem längeren Zeitraum andere Ergebnisse ergeben hätten. Insgesamt zeigte der verwendete 4-Punkte-Score sowohl eine gute inter- als auch intraindividuelle Variabilität. Die Ergebnisse unterstützten den weiteren klinischen Gebrauch des Scores als Zielgröße für Falten der Glabella.