

Marc André Ruppolt
Dr. med.

**Quantitativ Sensorische Testung bei chronischen Gesichtsschmerzen
(Anwendung eines standardisierten Untersuchungs-Protokolls zur Erfassung
sensorischer Nervenfunktionen bei idiopathischer Trigeminus-Neuralgie und
Trigeminus-Neuropathie)**

Geboren am 26.08.1979 in Waiblingen
Staatsexamen am 14.05.2007 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Neurochirurgie
Doktorvater: Prof. Dr. med. Volker Tronnier

In der vorliegenden Arbeit wird die Anwendung einer spezifisch für das Gesicht konzipierten QST-Testbatterie bei Patienten mit idiopathischer Trigeminus-Neuralgie (iTN) und Trigeminus-Neuropathie (TNP), sowie einem Kollektiv gesunder Probanden beschrieben.

Im iTN-Kollektiv konnten in betroffenen Dermatomen eine **Hypästhesie leichter Berührungen** (TDT), eine **Hypoalgesie des tiefen Muskeldruckschmerzes** (MPT), **Hypästhesien der Kalt- und Warmempfindung** (CDT/WDT), sowie **Defizite in der Temperatur-Unterschiedsschwelle** (TSL) signifikant gezeigt werden. Ipsilaterale Äste wiesen signifikante **Hypästhesien** der Wahrnehmung **leichter Berührungen** (TDT), sowie der **Warmempfindung** (WDT) auf.

Die heterogene neuropathische Symptomatik des TNP-Kollektivs erlaubte die Darstellung signifikanter Defizite erkrankter Äste für die Wahrnehmung **leichter Berührungen** (TDT) und **Vibrationsreize** (VT), sowie von **Hyperalgesien** bei der Wahrnehmung von **Kälte- und Hitzeschmerz** (CPT/HPT).

Die subklinischen Defizite bei iTN-Patienten sind zusammen mit den andernorts beschriebenen strukturellen Läsionen im Bereich eines **Gefäß-Nerven-Konflikts** der Trigeminuswurzel ein starker Hinweis auf dessen **ätiologische Bedeutung** in der Pathogenese der iTN. Die Rückführung der neuralgischen Symptomatik auf eine direkte Nervenschädigung stellt die iTN somit im Rahmen einer angestrebten **Neuklassifikation chronischer Gesichtsschmerzen** in einen engeren gemeinsamen Kontext mit der TNP.

Die deutliche **Heterogenität der sensorischen Defizite** des TNP-Kollektivs unterstreicht zudem die Mannigfaltigkeit der einem neuropathischen Schmerzsyndrom potentiell zu Grunde liegenden Pathomechanismen. Deren Identifikation stellt jedoch die Grundlage der mechanismusorientierten Neuklassifikation neuropathischer Schmerzen dar.

Quantitativ Sensorische Testverfahren eignen sich in diesem Zusammenhang nur bedingt zur Identifikation der individuellen Defizite eines Patienten, wie der Vergleich mit dem Normkollektiv gezeigt hat. Allerdings ist die QST ein **zuverlässiges und detailreiches Instrument** zur Erfassung typischer sensorischer Schädigungsmuster eines definierten Patientenkollektivs.