

Merkblatt  
QST-Messung  
Quantitativ Sensorische Testung

### Messung der Schmerzempfindlichkeit

Für eine möglichst passgenaue Therapie ist es wichtig, dass der Arzt oder Therapeut außer der Schmerzstärke auch die Schmerzempfindlichkeit des Patienten kennt. Gemessen wird sie mit Hilfe der sogenannten „quantitativen sensorischen Testung“ (QST) über Haut oder Muskelgewebe. Diese Messmethode wurde im Rahmen des Deutschen Forschungsverbunds Neuropathischer Schmerz (DFNS) an zahlreichen Zentren in Deutschland vereinheitlicht. Bei sieben verschiedenen Tests werden insgesamt 13 QST-Werte bestimmt. Alle Tests sind völlig harmlos.

### Wie läuft die „quantitative sensorische Testung“ ab?

Die in der QST verwendeten Testgeräte ahmen mechanische Reize, wie Druck, Berührung oder Vibrieren und Temperaturreize wie „warm“ oder „kalt“ nach. Manche der Reize – z.B. eine leichte Hautberührung mit einem dünnen Härchen – sind so gering, dass sie nicht oder gerade eben gespürt werden.

Der Patient wird gefragt, ob er beispielsweise die leichte Hautberührung überhaupt wahrnimmt. Durch wiederholte Hautberührungen mit dickeren und dünneren Härchen wird so die Wahrnehmungsschwelle für diesen Reiz ermittelt und mit den Messwerten gesunder Menschen verglichen. Spürt ein Patient die Berührung mit einem dickeren Härchen nicht, die andere gesunde Personen seines Alters wahrnehmen, kann dies auf eine Nervenschädigung hinweisen. Zusammen mit anderen Informationen zur Krankengeschichte kann ein solcher Befund zur Diagnose „Nervenschmerz“ beitragen und wichtige Hinweise für die angemessene Schmerztherapie geben, beispielsweise die Wahl des am ehesten passenden Schmerzmedikaments.

Neben leichten Berührungsreizen werden weitere Reize eingesetzt, beispielsweise harmlose Nadelreize, die als „piekend“ empfunden werden, oder Druckreize. Sie werden mithilfe eines Druckalgometers hervorgerufen, das einen gleichmäßig zunehmenden Druck auf Haut und tiefere Gewebe wie die Muskulatur erzeugt. Dadurch kann jener Druck ermittelt werden, der gerade als leicht schmerzhaft empfunden wird – die individuelle „Schmerzschwelle“. Auf die gleiche Weise kann sich der Untersucher mit Hilfe von Temperaturreizen an die individuelle Schmerzschwelle herantasten. Während der Testung soll der Patient sofort einen Stoppschalter drücken, sobald er einen Temperaturreiz als schmerzhaft heiß oder kalt verspürt.

Aber keine Sorge! Alle beschriebenen Schmerzreize liegen von ihrer Intensität her an der Schwelle zur Wahrnehmbarkeit von Schmerzen und werden sofort beim Erreichen der ersten leicht schmerzhaften Wahrnehmung gestoppt, sodass jeder Patient sie gut aushalten kann.

### Warum ist die QST so wichtig?

Die QST liefert wichtige Informationen zur Funktion der Nervenfasern in der Haut und zur Weiterverarbeitung der Schmerzempfindung in Rückenmark und Gehirn. Die QST ergänzt dabei andere neurologische Messverfahren, zum Beispiel die Neurographie (Bestimmung der Nervenleitgeschwindigkeit). Während mit der Messung von Nervenleitgeschwindigkeiten überwiegend die Funktion dicker Nervenfasern untersucht wird, erfasst die QST insbesondere Störungen der dünneren Nervenfasern in der Haut. Dies ist von großer Bedeutung, weil Schmerz vor allem über diese dünnen Nervenfasern wahrgenommen wird. Die QST allein erlaubt zwar keine Schmerzdiagnose, liefert aber wichtige Zusatzinformationen zum individuellen Schmerzprofil. Daraus kann dann auf eine verminderte Nervenfunktion durch eine Nervenschädigung geschlossen werden. Oder es ergeben sich Hinweise auf eine Nervenüberempfindlichkeit bei anderen Schmerzerkrankungen, die ohne eine bedeutsame Nervenschädigung entstehen (z.B. Kopfschmerz, muskulärer Rückenschmerz, Fibromyalgie).

Quellen:  
Klinikum rechts der Isar  
TU München  
Wikipedia  
ChatGPT/OpenAI

Weitere Informationen gibt es unter:  
[www.crpsselbsthilfe.de](http://www.crpsselbsthilfe.de)  
[www.sudeckselbsthilfe.de](http://www.sudeckselbsthilfe.de)

Dieses Infoblatt dient nur zu Informationszwecken. Es ersetzt keine adäquate medizinische Untersuchung und Betreuung.

CRPS Selbsthilfe Köln  
Dirk-Stefan Droste  
Neusser Straße 112a, 50670 Köln  
Telefon: +49 221 669557-0  
E-Mail: [support@crpsselbsthilfe.de](mailto:support@crpsselbsthilfe.de)

© 2023 Copyright  
CRPS SELBSTHILFE KÖLN  
Alle Rechte vorbehalten.