

Nervenschmerzen

Schmerzprofil lässt auf passgenaue Therapie hoffen

Neue Diagnostik: Nervenschmerzen messen Bochumer Forscher berichten in PAIN und in RUBIN

Bochum – Ständiges Brennen oder Kribbeln, Taubheit und einschließende Schmerzattacken sind häufige Symptome für Schmerzen, die durch Defekte an Nervenfasern entstehen. Ursache solcher sog. neuropathischen Schmerzen sind zum Beispiel Verletzungen, Diabetes, Gürtelrose oder Schlaganfälle. Rund 500.000 Menschen in Deutschland sind betroffen; nur jedem Dritten kann bislang ausreichend geholfen werden. Damit die Behandlung kein Glücksspiel bleibt, haben Forscher im deutschlandweiten Verbund eine neue Art der Diagnostik entwickelt. Sie hilft, den Mechanismen des Schmerzes auf die Schliche zu kommen und lässt so auf passgenaue Therapien hoffen. Mediziner der Ruhr-Universität Bochum pflegen eine bundesweite Datenbank, die die Klassifizierung des Schmerzes erlaubt. Sie berichten im Journal PAIN und in RUBIN, dem Wissenschaftsmagazin der Ruhr-Universität.

RUBIN mit Bildern im Internet:

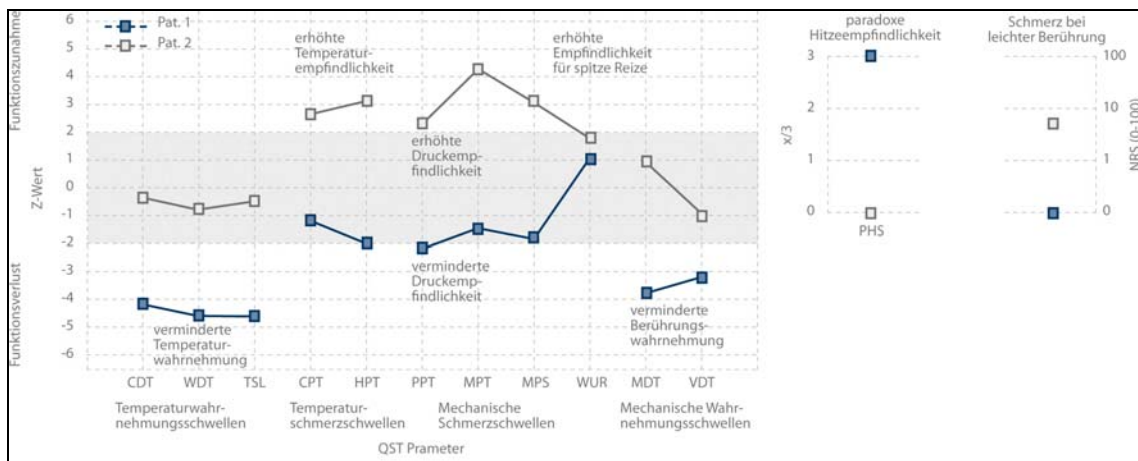
Den vollständigen RUBIN-Beitrag mit Bildern finden Sie im Internet unter: <http://www.rub.de/rubin>

Warum Medikamente nicht wirken

„Einem Drittel der Patienten können wir mit Schmerzmitteln gut helfen“, sagt Prof. Dr. Christoph Maier, Leiter der Schmerzambulanz des RUB-Klinikums Bergmannsheil und beteiligt am Deutschen Forschungsverbund Neuropathischer Schmerz (DFNS). „Bei einem weiteren Drittel klappt es so halbwegs, bei einem Drittel überhaupt nicht.“ Warum das so ist, konnte bis vor kurzem niemand sagen. Im Verbund haben Spezialisten jetzt eine Methode entwickelt, um die Funktionsfähigkeit dicker und dünner Nervenfasern zu testen und so den Mechanismen auf die Spur zu kommen, die hinter neuropathischen Schmerzen stecken. Die Testbatterie der sog. Quantitativen Sensorischen Testung (QST) besteht aus 13 Einzeltests, die mittels einfacher Instrumente in der klinischen Praxis durchführbar sind. Bei ihnen geht es darum, sowohl die Wahrnehmungs- als auch Schmerzschwellen für Kälte, Wärme und verschiedene mechanische Reize zu messen.

Profil des Schmerzes offenbart seinen Mechanismus

Heraus kommt dabei ein Profil des Schmerzes: „Charakteristisch für Patienten mit neuropathischen Schmerzen sind QST-Profile, in denen es im Temperatur- oder Berührungsempfinden entweder Sensibilitätsverluste oder -steigerungen gibt, wobei es verschiedene Kombinationen geben kann“, erklärt Professor Maier. Als Referenz für die Beurteilung der Ergebnisse dienen die Daten von 180 gesunden Versuchspersonen, gemessen in verschiedenen Körperarealen (Gesicht, Hände, Füße). Ihre Daten und die von inzwischen mehr als 4.000 Patienten werden in einer zentralen Datenbank verwaltet, die in der Bochumer Klinik gepflegt wird. Aus dem Profil lässt sich indirekt auf die Schädigung von Nervenbahnen schließen, die auch dann unterschiedlich sein kann, wenn die ursprüngliche Verletzung und die Symptomatik gleich sind.



Behandlung muss an Mechanismen angepasst sein

Patienten mit neuropathischen Schmerzen lassen sich dadurch Untergruppen zuordnen: Solche mit aus-

schließlichem Sensibilitätsgewinn für Temperatur- und mechanische Reize (Plus/Plus), mit gleichzeitigem Sensibilitätsverlust (Plus/Minus) und ausschließlichem Verlust (Minus/Minus).

Im nächsten Schritt wird es darum gehen, aufgrund solcher Profile die passende Behandlung auszuwählen. „Einen Patienten mit Plus/Plus-Profil wird man überwiegend erregungsdämpfende Medikamente verabreichen, etwa Antiepileptika oder lokale Betäubungsmittel“, erklärt Prof. Maier. „Einem Patienten, der auch Sensibilitätsverluste zeigt, helfen vermutlich eher Opiate oder Antidepressiva.“ Um verlässliche Grundlagen für solche Therapieempfehlungen zu gewinnen, haben sich die deutschen Forscher mit Spezialisten in ganz Europa zusammengeschlossen – noch ist es allerdings nicht so weit, dass einfache Schlüsse möglich sind.

Internationale Aufmerksamkeit

Die Untersuchungen des Forschungsverbundes sorgen international für Aufmerksamkeit. Das Journal PAIN widmet dem Beitrag von Maier et.al. einen Kommentar, der die Studie als erste dieser Breite und Klasse würdigt.

Titelaufnahme

C. Maier et.al.: Quantitative sensory testing in the German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS): Somatosensory abnormalities in 1236 patients with different neuropathic pain syndromes. In: PAIN 2010 (in press), doi:10.1016/j.pain.2010.05.002

Quelle:

RUB-Klinikum Bergmannsheil – Bochum, 27. Juni 2010.

www.medizin-telegramm.com