

Orthokinthherapie und periradikuläre Therapie

# Rasche Hilfe bei Rücken- und Gelenkschmerzen



Schmerzen in Rücken oder Gelenken sind hierzulande die häufigsten Anlässe für einen Arztbesuch. Mit der periradikulären Therapie, kurz PRT, und der Orthokinthherapie stehen inzwischen bewährte schmerztherapeutische Methoden zur Verfügung, mit denen die Ursache für die jeweiligen Beschwerden zielgenau bekämpft werden. Aktuelle Studien bescheinigen den Verfahren eine hohe Erfolgsrate. Auf welchen Wirkprinzipien die beiden Therapien beruhen und für welche Beschwerden sie besonders geeignet sind, darüber sprach TOPFIT mit dem Münchner Facharzt für Nuklearmedizin, Dr. med. Jochen Bader.

Von Dr. Nicole Schaezler

**Herr Dr. Bader, Rückenschmerzen können die unterschiedlichsten Ursachen haben. Wann ist der Einsatz der periradikulären Therapie sinnvoll?**

**Dr. Bader:** Die PRT empfiehlt sich, wenn es sich um Rückenschmerzen handelt, die in andere Körperregionen, wie z. B. Gesäß oder Beine, ausstrahlen. Dies ist immer dann der Fall, wenn die chronischen Schmerzen von einer Nervenwurzelreizung im Bereich der Wirbelsäule ausgehen; diese werden auch als radikuläre Schmerzen bezeichnet. Oft sind ein Bandscheibenvorfall, eine Verengung des Wirbel- bzw. Nervenkanals oder Verschleißerscheinungen der Wirbelgelenke die Ursache; aber auch Vernarbungen nach einer Bandscheibenoperation können ein solches Schmerzsyndrom hervorrufen. Diese Erkrankungen waren lange Zeit nur schwer zu therapieren. Mit der PRT steht uns heute eine Methode zur Verfügung, mit der wir direkt auf den Ort des Schmerzgeschehens einwirken und damit die Ursache zielgenau behandeln können.

**Wie entstehen diese Schmerzen genau?**

**Dr. Bader:** Bei radikulären Schmerzen verstärken sich Schmerzursache und Schmerzreaktion gegenseitig: Ist die Nervenwurzel erst einmal entzündet, werden bestimmte körpereigene Substanzen freigesetzt, die neue Schmerzen hervorrufen. Dies wiederum hat zur Folge, dass der Nerv weiter anschwillt und der Druck des umgebenden Gewebes sich weiter erhöht. Um den Patienten von diesen Schmerzen dauerhaft zu befreien, muss eine Therapie diese Schmerzspirale durchbrechen und ihre schmerzstillende Wirkung genau an der Stelle entfalten, die den Schmerz auslöst. Dies ist mit der periradikulären Therapie gewährleistet.

**Wie hoch ist die Erfolgsrate?**

**Dr. Bader:** Bei mehr als 80 Prozent der Patienten kommt es zu einer deutlichen Verbesserung der Beschwerden bis hin zur völligen Schmerzfreiheit.

**Wie wird die PRT durchgeführt?**

**Dr. Bader:** Unter örtlicher Betäubung wird eine hauchdünne

Injektionsnadel bis an die gereizte Nervenwurzel im Bereich der Bandscheibe vorgeschoben. Über diese Hohl-nadel werden bestimmte Medikamente eingebracht. Dieser Vorgang geschieht unter Sichtkontrolle mittels Computertomographie – dies gewährleistet eine hohe Sicherheit sowohl bei der genauen Positionierung der Nadel als auch bei der exakten Einbringung der Medikamente. Die Präparate, die injiziert werden, haben eine lokal betäubende sowie eine entzündungshemmende und schmerzlindernde Wirkung. Auf diese Weise wird die entzündete Nervenwurzel beruhigt und ihre Schwellung nimmt ab. Vor allem aber wird durch die notwendige räumliche Entlastung der Nervenwurzeln der Teufelskreis von Entzündung und Schmerzsteigerung durchbrochen und damit die Voraussetzung für Beschwerdefreiheit geschaffen.

**Nun setzen Sie bei der PRT anstelle der medikamentösen Standardtherapie auf Wunsch auch Orthokin ein...**

**Dr. Bader:** ... das stimmt, denn Orthokin hat sich in Studien als mindestens ebenso wirksam wie Kortison erwiesen. Für die Orthokinthherapie spricht, dass sie sehr gut verträglich ist und keine Nebenwirkungen zu befürchten sind. Denn die Injektionslösung wird aus einem körpereigenen Protein hergestellt, deshalb reagiert der Organismus auch ganz natürlich auf die ihm vertrauten Stoffe.

**Um welches Protein handelt es sich genau?**

**Dr. Bader:** Es handelt sich um sogenannte Interleukin-1-Rezeptorantagonisten (IL-1Ra). Dazu muss man wissen, dass die Orthokinthherapie auf Erkenntnissen über die biologischen Mechanismen der Arthrose basiert. Inzwischen ist bekannt,

dass mit den arthrotisch bedingten Abnutzungsprozessen am Gelenkknorpel entzündliche und immunologische Veränderungen einher gehen. So produziert der Körper zum einen Interleukin-Proteine (Interleukin 1, IL-1), die eine knorpelzerstörende Wirkung haben, und zum anderen jene Interleukin-1-Rezeptor-Antagonisten, die den Gelenkknorpel vor den Angriffen der schädlichen Proteine schützen. Bei einem Gesunden befinden sich diese nützlichen Hemmstoff-Proteine und seine Gegenspieler im Gleichgewicht; bei Arthrosepatienten ist diese Balance gestört, und es überwiegen die schädlichen Interleukin-Proteine.

**Wie wird das körpereigene Protein gewonnen?**

**Dr. Bader:** Zunächst wird dem Patienten eine kleine Menge Venenblut abgenommen. In einem Speziallabor wird nun das knorpelschützende Anti-Interleukin IL-1-Ra aus dem entnommenen Blut isoliert und in einem aufwändigen molekular-biologischen Prozess bis zu 100-fach vermehrt. Anschließend werden hieraus Einzeldosen hergestellt und tiefgefroren an uns zurückgeschickt. Diese Einheiten werden dann – meist in mehreren Behandlungen – entweder mittels PRT an die gereizte Nervenwurzel oder – im Rahmen der Arthrosetherapie – direkt in das betroffene Gelenk eingespritzt.

**Aktuelle Studien haben gerade die Wirksamkeit der Orthokinthherapie belegt...**

**Dr. Bader:** ... ja, wir sind mit der hohen Erfolgsquote sehr zufrieden. Im Idealfall verspürt der Patient den anti-entzündlichen Effekt des Orthokins praktisch sofort, wenn seine Beschwerden bereits unmittelbar nach der ersten Behandlung deutlich nachlassen. Einzige Voraussetzung für den Erfolg von Orthokin bei Gelenkarthrose ist, dass im Gelenk noch genügend Knorpel vorhanden ist. Ist die Gelenkzerstörung schon so weit fortgeschritten, dass kaum oder gar keine Knorpelzellen mehr vorhanden sind, sind auch die eigenen Hemmstoff-Proteine machtlos.



## ZUR PERSON

**Dr. med. Jochen Bader** ist Facharzt für Nuklearmedizin und in der Radiologie Schwabing niedergelassen. Neben der Orthokin- und periradikulären Therapie zur Behandlung von Wirbelsäulen- und Gelenkleiden gehören u.a. die Radiosynoviorthese zur Linderung von schweren entzündlichen Gelenkerkrankungen sowie die Schilddrüsendiagnostik zu seinem Behandlungsspektrum.

Nähere Infos unter [www.radiologie-schwabing.de](http://www.radiologie-schwabing.de)