

Regenerative Orthopädie – die Alternative gegen Schmerzen

Die zentrale Rolle der Mitochondrien

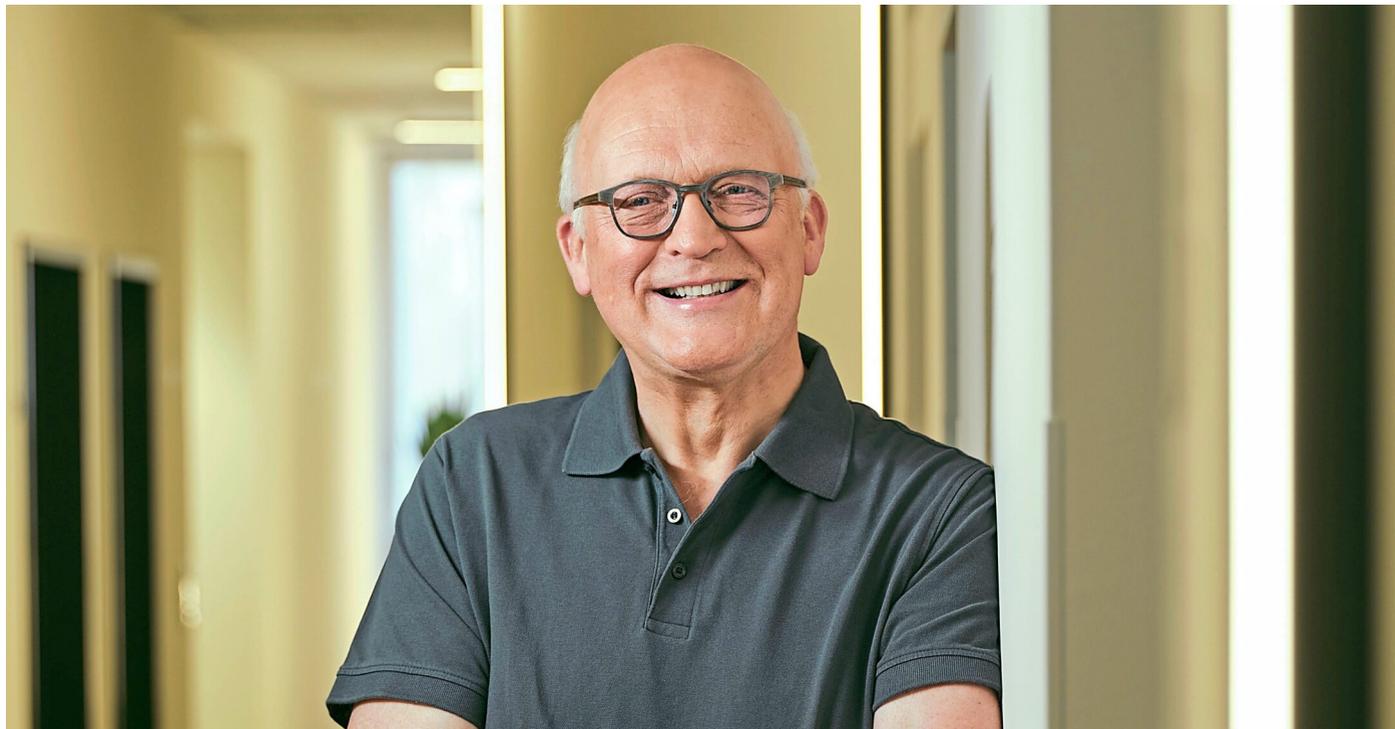
Das Wissen zur Vermeidung von Arthrosen und Schmerzsyndromen steigt seit Jahren innerhalb der verschiedenen Wissenschaftsgebiete stetig. Doch setzen die Ärzte dieses Wissen außerhalb der wissenschaftlichen Symposien für die Prävention und später auch die Behandlung ihrer Patientinnen und Patienten konsequent ein? Widmen sie sich ausreichend dem von der WHO, der OECD und der EU erarbeiteten Konzept der Salutogenese? Es geht um die Abkehr von der Erforschung von Krankheiten hin zu begründeten Interventionen zur Entwicklung, Erhaltung oder Wiederherstellung der Gesundheit. Nur Gesunde bleiben zugunsten der Gesellschaft leistungsfähig und erhalten über viele Jahre ihre Leistungsfähigkeit.

Schmerzen sind das unangenehme Symptom zahlreicher Funktionsstörungen, deren Identifizierung erst eine wirklich ursächliche Therapie möglich macht.

Rückenschmerz ist nur „unspezifisch“, solange er nicht auf körperlicher und psychischer Ebene besser zu begründen ist. Chronische Rückenschmerzen sind deshalb niemals durch nur eine Ursache begründet und daher allein durch eine umfassende, vielschichtige und gegebenenfalls interdisziplinäre Diagnostik zu analysieren und in der Folge ursächlich zu behandeln.

Ausführliche persönliche Anamnese

Vor der Untersuchung steht daher immer eine ausführliche persönliche Anamnese zur Art, Beginn und Verlauf des Schmerzes, Belastungsabhängigkeit und anderes, die durch die Beantwortung eines Fragebogens ergänzt werden sollte. Es interessieren Vorerkrankungen, medikamentöse Therapie, Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit, Schlafqualität und nicht zuletzt psy-



Verfasst hat nebenstenden Artikel Dr. Ulrich Frohberger (Praxis für Orthopädie, Osteologie und Sportmedizin Z.O.R - Zentrum für Orthopädie und regenerative Medizin und Vorsitzender des Bundes der Osteologen Westfalen-Lippe e.V.).

Foto: ZOR

chologische und soziale Faktoren wegen ihrer engen Beziehung insbesondere zum Ausmaß der Beschwerden.

Bei extrem heftigen, anhaltenden oder wiederholt auftretenden Schmerzen ist es daher notwendig, dass der/die erfahrene sich mit dem Muskel-Faszien- und Skelettsystem auskennende Facharzt/-ärztin so genau untersuchen kann, dass die Struktur benannt werden kann, von welcher der Schmerz ausgeht. Wenn der Patient nur eine Blockierung hat, dann ist der Schmerz nach einer gezielten Manipulation zu 100 Prozent beseitigt. Nur ist das selten der Fall, es bestehen annähernd immer begleitende oder verursachende Faktoren.

Schwerpunkt der regenerativen Medizin

Der Schwerpunkt der regenerativen Medizin ist eine Kombination von entzündungshemmenden und regenerationsfördernden Maßnahmen in Verbindung mit

Krankengymnastik und Bewegung. Die monokausale Therapie ist bei chronischen Erkrankungen eine Illusion! Deshalb sind immer vielschichtige Therapieansätze erforderlich. Die alleinige Entzündungshemmung durch Antirheumatika und Cortison bei chronischer Schädigung ist nicht nachhaltig wirksam, weil die Regenerationsvorgänge nicht unterstützt werden.

Die mitochondriale Medizin hat sich gerade in den letzten Jahren zu einem Schwerpunkt auch innerhalb der regenerativen Medizin entwickelt. Denn Mitochondrien, die Kraftwerke unserer Zellen, spielen eine Schlüsselrolle bei zahlreichen Prozessen wie dem Ausgleich des Calcium- und Eisenspiegels, der Produktion von Hormonen und Neurotransmittern und die Interaktion mit verschiedenen Körpersystemen wie der zirkadianen Uhr, der bakteriellen Darmbesiedelung und dem Immunsystem.

Eine Störung der mitochondrialen Gesundheit kann schwerwiegende Auswirkungen auf Nervenzellen haben und zu einer schmerzhaften Entzündung des Nervensystems führen – ein häufiges Merkmal vieler neurologischer Erkrankungen. Damit geht die Bedeutung der Mitochondrien über die reine Energieproduktion und das bloße Funktionieren unserer

Zellen hinaus. Vielmehr ist ihre normale Funktion maßgeblich für eine lange und gesunde schmerzfreie Lebensspanne!

Energieverlust, Burnout, chronisches Müdigkeitssyndrom, entzündliche Erkrankungen des Nervensystems, Postcovid, Diabetes, bauchbetontes Übergewicht und nicht

»Die Korrektur der Symptom-Bekämpfung-Medizin und damit ein Paradigmen-Wechsel zur Wiederherstellung und Förderung der Gesundheit ist dringend erforderlich.«

Dr. Ulrich Frohberger

zuletzt die Schmerzverarbeitungsfähigkeit sind unter anderem Folgen einer Mitochondrien-Schwäche.

Indem wir unseren Lebensstil auf die Bedürfnisse unserer Mitochondrien anpassen, können wir aktiv die Zellalterung verlangsamen und dadurch auch eine längere Gesundheitsspanne fördern. Mitochondrien beeinflussen sämtliche Organe des Körpers und ihre Schwächung auch durch zahlreiche Medikamente ist der Schlüssel zu Müdigkeit, Erschöpfung, chronischen Schmerzen, Vergess-

lichkeit und fast allen chronischen Erkrankungen einschließlich Krebs.

Versorgung mit Mikronährstoffen

Die richtige Versorgung mit Mikronährstoffen ist essenziell für die Mitochondrien. Aminosäuren, Nukleotide und andere wichtige Mikronährstoffe dienen als Bausteine für die Zellkraftwerke. Durch gezielte Nahrungsergänzung können mögliche Mängel ausgeglichen und die Mitochondrien gestärkt werden. Ohne Vitamin B1, B2, B3, B5 und Vitamin B6 und andere können die entsprechenden Enzyme nicht richtig funktionieren und der Stoffwechsel kommt zum Erliegen. Und: Vitamine sind essenziell, das heißt, sie müssen von außen geführt werden, da der Körper sie nicht selbst bilden kann.

Aber auch Coenzyme wie das Q10 oder Spurenelemente wie Eisen, Selen und Zink sind wichtig für die Funktion des Energiestoffwechsels und damit der körpereigenen Entzündungshemmungsfähigkeit.

Eine besondere entzündungshemmende und das Nervensystem stabilisierende Bedeutung kommt den Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA zu. Sie mindern zudem die altersbedingte mitochondriale Fehlfunktion.

Energielieferanten

80 Billionen Körperzellen beinhalten zwischen 500-2000 Energie produzierende Mitochondrien pro Zelle, die täglich produzierte

Energie in Form von ATP (Adenosintriphosphat) entspricht etwa dem Körpergewicht: Ein Kilo pro Kilo Körpergewicht pro Tag.