



Neue Möglichkeiten zur Therapie der Arthrose

Die Arthrose ist eine degenerative Gelenkerkrankung – jeder kann davon betroffen sein.

Gelenkschmerzen, die durch degenerative Veränderungen (Arthrose) verursacht sind, betreffen im fortgeschrittenen Alter einen Großteil der Bevölkerung. Über dem 60. Lebensjahr ist nahezu jeder in irgendeiner Form von der Arthrose betroffen. Wenn die Knorpelschicht sich im zeitlichen Verlauf mehr und mehr verringert, kommt es auch mehr und mehr zu schmerzhaften Beschwerden in den betroffenen Gelenken. Am häufigsten sind stark belastete Gelenke, wie z. Bsp. Knie- und Hüftgelenke aber auch die Fingergelenke, betroffen.

Hier in Deutschland leiden etwa 7-10% der Bevölkerung unter Arthrose. Die Arthrose ist von einem chronisch fortschreitenden Verschleiß der Gelenke geprägt, der bis zu einer vollständigen Zerstörung der Gelenke führen kann. Falls der Gelenkknorpel vollständig aufgebraucht ist, bleibt zur Linderung der Beschwerden meist nur noch der künstliche Gelenkersatz. Eine solche Operation ist jedoch für den Patienten meist sehr belastend und wird deshalb meist nur als allerletzte Option in Betracht gezogen.

Im Vorfeld stehen hierzu mittlerweile gut etablierte konservative Therapieverfahren zur Verfügung, welche ein Fortschreiten der Arthrose verlangsamen können. Aktuell sind auch neuere Therapieverfahren aus der Stammzellforschung in Erprobung, die bisher schon vielversprechende Ergebnisse zur Knorpelregeneration aufzeigen konnten.

Ursachen und Anzeichen der Arthrose

Es lassen sich vielfältige Ursachen der Arthrose anführen: Hier sind genetische Faktoren neben Fehlstellungen und Fehlbelastungen von Gelenken zu nennen, aber auch Verletzungen und Stoffwechselerkrankungen.

Als erste Symptome der Arthrose können bewegungsabhängige Schmerzen in den Gelenken auftreten, oft gekennzeichnet durch einen Anlaufschmerz, der dann nach einer kurzen Bewegungsphase wieder abnimmt und verschwindet.

In fortgeschrittenen Stadien kann es dann gar zu Dauer- und Ruheschmerzen, gepaart mit Gelenkdeformierungen und Teilsteifen



Dr. med. Thomas Saltzer, Experte auf dem Gebiet der degenerativen Gelenkerkrankungen am Deutschen Schmerzzentrum Darmstadt

Foto: Gregor Schuster Fotografie

Diagnoseverfahren

kommen. Oftmals liegt dann bei den betroffenen Patienten ein langer Leidensweg zurück mit vielen Entbehrungen und Einschränkungen. Hier sieht sich die Medizin einer Herausforderung gegenüber, möglichst vielen Patienten einen solchen Leidensweg zu erleichtern oder gar zu ersparen.

Mit modernsten bildgebenden Verfahren (MRT) können wir schon früh Strukturschäden sichtbar machen und identifizieren, ohne dass der Patient schon eine relevante Schmerzsymptomatik aufweist. Genau zu diesem Zeitpunkt ist aber mit dem Patienten

eine Behandlungsstrategie zu planen, um ein Fortschreiten des Strukturschadens zu verhindern.

Im deutschen Schmerzzentrum Darmstadt (DSD) steht uns hierzu einer der modernsten offenen Kersintomographen zu Verfügung, um bei Patienten schon frühzeitig beginnende degenera-

tive Veränderungen an den Gelenken zu entdecken.

Vielfältige Behandlungsmöglichkeiten

Die Bandbreite der möglichen Behandlungsalternativen im Rahmen der Arthrose-Behandlung ist vielfältig. Ziel der Behandlung ist der Erhalt der funktionellen Integrität der Gelenke. Unter den konservativen Verfahren werden zunächst Bewegungstherapien, physikalische Anwendungen, Medikamente und auch Stütz- und Entlastungsbandagen angeboten. Begleitend können auch Gelenkinjektionen mit pflanzlichen und homöopathischen Medikamenten als auch Hyaluronsäurepräparaten durchgeführt werden, die zu einer Verbesserung der Gleitfähigkeit der Gelenke beitragen können.

Seit mittlerweile vielen Jahren werden unterschiedliche Hyaluronsäurearten zur Therapie degenerativer Gelenkerkrankungen verwendet. Hyaluronsäure ist eine natürlich vorkommende Substanz, die in hoher Konzentration in der Gelenkflüssigkeit und im Bindegewebe vorkommt. Im Gelenkknorpel hat die Hyaluronsäure eine wichtige Funktion in der Struktur der Knorpelmatrix, bestimmt aber auch zum größten Teil die viscoelastischen Eigenschaften der Gelenkflüssigkeit. So konnten Untersuchungen zeigen, dass intraartikuläre Injektionen mit Hyaluronsäurepräparaten das Voranschreiten degenerativer Veränderungen positiv beeinflussen und auch einen schützenden Einfluss auf den Knorpel nehmen können.

Neueste Entwicklungen

Um strukturelle Veränderungen im Bereich der Gelenkoberflächen anzugehen, stehen uns heute neue Verfahren zur Verfügung. Hier konnten Erfahrungen aus der Stammzellforschung sowie aus dem Bereich der wachstumsstimulierenden Faktoren erfolgreich auf den Einsatz im Bereich der degenerativen Gelenkerkrankungen übertragen werden. Die körpereigenen Regenerations- und Heilungsprozesse von verletztem Gewebe werden durch Wachstumsfaktoren, Signalsubstanzen, durch Enzyme und Immun-Zellen des Körpers gesteuert. In einem speziellen Verfahren können diese Stoffe als sogenanntes PRP (platelet-rich-plasma) aus dem Blut gewonnen werden und als Booster die Regenerations- und Reparationsvorgänge im Gelenk aktivieren und unterstützen.



Im Deutschen Schmerzzentrum Darmstadt steht eines der modernsten offenen Kernspinn-Geräte Europas, in dem der Patient bequem ganz ohne Enge untersucht werden kann.

Fotos: Gregor Schuster Fotografie



Dieses hocheffiziente Verfahren kann bei allen Formen der Arthrose im Bereich der großen und kleinen Gelenke, sowie auch im Bereich der Wirbelsäule eingesetzt werden. Jedoch auch bei Verletzungen von Sehnen- und Bandstrukturen, als auch bei chronischen Sehnen-schäden können durch das PRP die körpereigenen Regenerations- und Reparaturprozesse erfolgreich unterstützt werden.

Ein weiteres Verfahren ist gerade in einigen Zentren in Europa Bestandteil der aktuellen Forschung und Erprobung. Es gibt etablierte Verfahren zur Gewinnung von Stammzellen aus Fettgewebe. Das Interesse liegt hierbei auf der Differenzierungsmöglichkeit der Stammzellen und deren Fähigkeit, große Mengen von Zytokinen und Wachstumsfaktoren bereit zu stellen. Ein Vorteil ist die relativ einfache Gewinnung und Verfügbarkeit der aus Fettgewebe gewonnenen Stammzellen. Das durch Fettabsaugung gewonnene Aspirat wird in einer Zentrifuge in seine spezifischen Fraktionen getrennt, und die so gewonnene Stammzellfraktion dann den Gelenken per Injektion wieder zugeführt.

Studien mit Kombinationen aus Stammzelltherapie und PRP konnten einen synergistischen Effekt zur Stimulation der Zellproliferation in Knorpel- und Knochenzellen aufzeigen. Wir sind so in der Lage, unseren Patienten das gesamte konservative Spektrum der Arthrose-Therapie anbieten zu können und damit individuelle, maßgeschneiderte Therapieempfehlungen zur präventiven und kurativen Therapie der Gelenke zu erstellen.

Dr. med. Thomas Saltzer
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Sportmedizin, Chirotherapie, Akupunktur, Kinderorthopädie

Orthopädisches Zentrum Darmstadt
 Tel. 06151 606720
 info@orthopaedischeszentrum.eu
 www.orthopaedischeszentrum.eu

Deutsches Schmerzzentrum Darmstadt
 Tel. 06151 786750
 deutsches@schmerzzentrum-da.de
 www.schmerzzentrum-da.de

Luisenplatz 1 (Merckhaus)
 64283 Darmstadt



Dr. med. Thomas Saltzer Prof. hos. Dr. med. Jürgen Fischer Dr. med. Marc Dehos

**WIR HELFEN IHNEN,
 GESUND ZU WERDEN.**

Sportmedizin Chirotherapie Kinderorthopädie
 Spezielle Schmerztherapie
 Moderne Diagnostik mit offenem MRT



Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie
 Luisenplatz 1 (Merckhaus), 64283 Darmstadt

Deutsches Schmerzzentrum Darmstadt

Tel. 0 61 51 - 78 67 5-0
 Fax 0 61 51 - 78 67 5-55
 deutsches@schmerzzentrum-da.de
 www.schmerzzentrum-da.de