

## Information zur molekularen Arthrosetherapie

Jeder vierte Erwachsene leidet an Schmerzen und Funktionseinschränkungen aufgrund einer oder mehrerer Gelenkarthrosen.

Arthrose ist definiert als Volumenreduktion und Strukturschädigung des Gelenkknorpels. Die symptomatische Arthrose äußert sich mit Schmerzen, Schwellung und Funktionsminderung der betroffenen Gelenke.

Heute stehen innovative Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung, die das Fortschreiten einer Gelenkarthrose aufhalten und über eine Verbesserung der Gelenkschmierung (Lubrikation) die Volumenreduktion und Strukturschädigung des Gelenkknorpels aufhalten und somit die Arthrosesymptome lindern.

Wichtigster Vertreter der Präparate zur Gelenkschmierung ist die Hyaluronsäure, ein natürlicher Gewebestandteil. So kommt in gesunden Gelenken Hyaluronsäure in hoher Konzentration vor und sorgt durch seine besondere molekulare Struktur für Elastizität und Stoßabsorption. Zusätzlich überzieht und schützt die Hyaluronsäure die Knorpeloberfläche und sorgt für eine Versiegelung der Grenzschichten.

Neben der Verbesserung der Gleitfähigkeit der Gelenkknorpeloberflächen und Schockabsorption blockiert Hyaluronsäure auch die Schmerzrezeptoren innerhalb des Gelenkes. Diese Schmerzrezeptoren sind es, die besonders bei aktivierten Arthrosen das Schmerzgeschehen bestimmen. Somit wird durch Hyaluronsäure auch ein schmerzlindernder Effekt vermittelt.

Weiterhin von Bedeutung ist, dass Hyaluronsäure eine weitere antientzündliche Wirkung aufweist, indem es die Aktivität von im Gelenk befindlichen Entzündungszellen bremst, schmerzvermittelnde Sauerstoffradikale abfängt und molekulare Mechanismen der Schmerzvermittlung deaktiviert.

Hyaluronsäure muss in Form einer intraartikulären Gabe in das betroffene Gelenk eingebracht werden. Nur diese Darreichungsform ist zielführend, da Gelenkknorpel nicht über Blutgefäße zur Ernährung verfügt, sondern durch Diffusion, d.h. durch Einmassieren der im Gelenk vorhandenen Nährstoffe, versorgt wird. Diese spezielle Form der Nährstoffversorgung des Gelenkknorpels ist der Grund dafür, dass eine effektive Knorpelschutztherapie über eine intraartikuläre Gabe effektiver ist, als über die Nahrung aufgenommene Wirkstoffe.

**Zusammengefaßt ergibt sich für den klinischen Einsatz von Hyaluronsäure zur molekularen Therapie bei Gelenkarthrose folgende Datenlage:**

- Der Einsatz der Hyaluronsäure lässt einen günstigen Effekt auf Schmerz und Funktion erwarten
- Die Wirksamkeit gegenüber Cortisongaben erscheint nachhaltiger und mit weniger Nebenwirkungen behaftet
- Der symptomlindernde Effekt von Hyaluronsäure wurde besonders bei Kniegelenkarthrosen in wissenschaftlichen Studien belegt
- 3 – 5 Injektionen haben sich als sinnvolles Therapieschema etabliert und werden in jeweils wöchentlichem Abstand gegeben
- Die Verbesserung der Symptomatik nach Beendigung der Therapie hält meist ein halbes bis ein Jahr an