



Dr. med. Marc Dehos, Facharzt für Orthopädie.

# Hyaluronsäure in der modernen Orthopädie

## Einsatzmöglichkeiten

Hyaluronsäure ist ein seit vielen Jahrzehnten genutztes Präparat – ursprünglich aus Hahnenkämmen gewonnen – zur Behandlung der Arthrose in großen Gelenken, insbesondere bei älteren Patienten. Sie spielt jedoch auch zunehmend in der Behandlung jüngerer Patienten und Behandlung von kleineren Gelenken, Sehnen und Bändern eine immer bedeutendere Rolle.

Aus der Historie ist zu vermerken, dass die Hyaluronsäure in erster Linie im Pferdesport in den 80er-Jahren genutzt wurde, um dem lahmen Pferd das Altenteil oder auch den Schlachthof zu ersparen. Insbesondere beim Springreiten injizierte man den Pferden das Präparat in die Fesseln und stellte fest, dass die Pferde wieder leistungsfähiger wurden und an Wettkämpfen teilnehmen konnten.

Für viele – gerade für unsere Leserinnen – ist die Hyaluronsäure bekannter Bestandteil vieler Kosme-

tikprodukte, da nicht zuletzt die Hyaluronsäure im subkutanen Hautgewebe auch als Faltenreduktionsmittel zur Verbesserung der Flüssigkeitsreservoirs in der

Haut genutzt wird, was vielen ein jugendlicheres und frischeres Aussehen verleiht. Wie in der Kosmetik ist die Wirkung in der Orthopädie zeitlich (temporär) begrenzt,

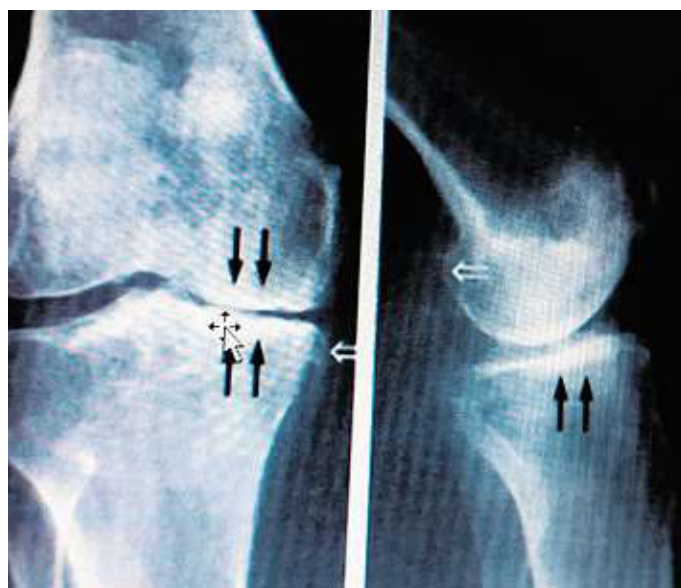
jedoch nebenwirkungsarm und mehrfach wiederholbar.

In der konservativen Orthopädie fand die Hyaluronsäure vor Jahrzehnten zunächst Anwendung insbesondere beim alten Patienten mit „ausgebrannten, trockenen“ Gelenken, bei fortgeschrittener Arthrose, die in ihrer Beweglichkeit stark eingeschränkt und unter Belastung und Bewegung nur noch mit Schmerzen mobilisierbar waren. Damals wurde die Hyaluronsäure verwendet, um die Gelenkschmiere zu ersetzen – vor allem zur Verbesserung der Viskosität sowie zur Optimierung der Funktion des Gelenkspiels. Für den Patienten bedeutete das weniger Schmerzen und damit eine verbesserte Mobilität, so dass operative Versorgung, insbesondere Totalendoprothesen (Gelenkersatzoperation) hinausgezögert oder auch vermieden werden konnten.

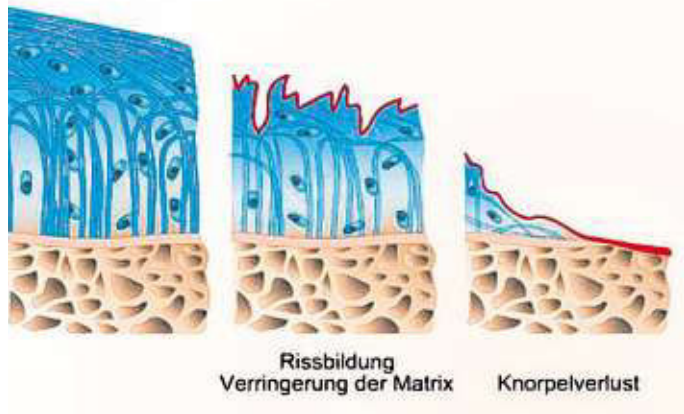
Die Erkenntnis, dass die Hyaluronsäure nicht nur eine Pufferwirkung in den Gelenken selbst hat, son-

dern auch stoffwechselfördernd und entzündungshemmend wirkt, kommt erst in den letzten Jahren immer mehr zur Geltung. In erster Linie wirkt sich dies im Bereich der Knorpelmatrix, aber auch in der Gelenkschleimhaut positiv auf die Gelenkfunktion aus. Dies führte zunehmend zum Einsatz der Hyaluronsäure auch bei jüngeren Patienten, die insbesondere durch berufliche oder auch sportliche Höchstleistungen früher arthrotische, degenerative Veränderungen an Gelenken vorweisen.

Die Domäne der Hyaluronsäure-Injektion sind nach wie vor die großen Gelenke (Schulter, Hüfte, Knie). Vermehrt hält jedoch die Hyaluronsäure-Therapie auch Einzug in den kleineren Gelenken der oberen (Ellenbogen-, Daumen-, Handsattelgelenk) und unteren (Sprunggelenk und Großzehengrundgelenke) Extremitäten und nicht zuletzt im Bereich der kleinen Wirbelgelenke (Facettengelenke), hauptsächlich im Bereich der Lendenwirbelsäule.

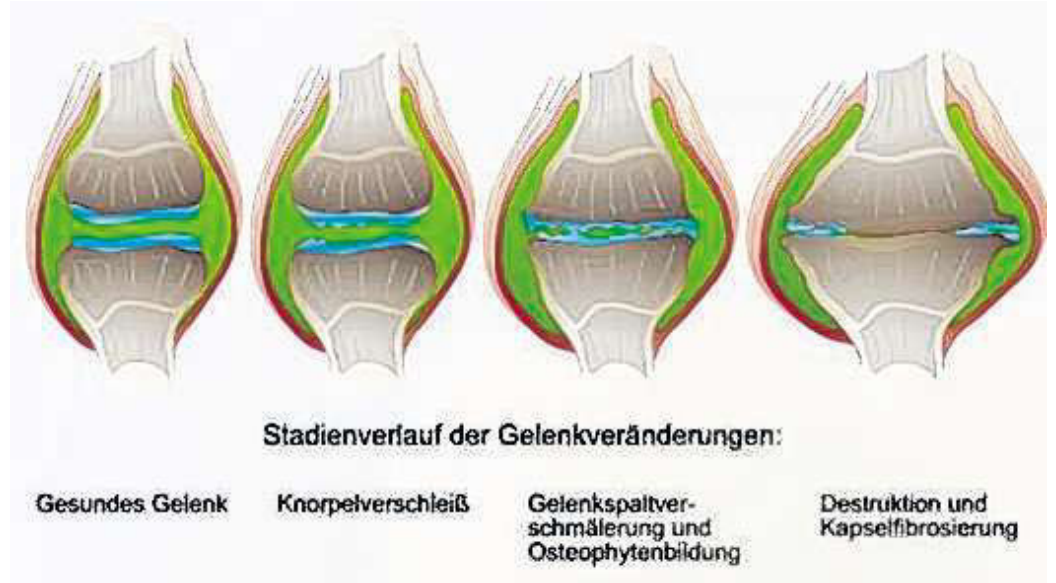


**Fortgeschrittener Verschleiß des Kniegelenks innen mit Gelenkspaltverschmälerung und Verdichtung der Knochenstruktur sowie knöchernen Ausziehungen am Ober- und Unterschenkel.**



Die Ausweitung der Anwendungsgebiete auf die kleineren Gelenke des menschlichen Körpers hat sich zunehmend im Rahmen der konservativen Arthro-Behandlung bewährt, da auch dort positive knorpeltrophisierende (ernährungsverbessernde) und knorpelprotektive (knorpelschützende) Wirkmechanismen nachgewiesen werden konnten. Die zudem entzündungsreduzierende Eigenschaft der Hyaluronsäure ist im Besonderen bei den aktivierten arthrotischen Veränderungen der betroffenen Gelenke von Bedeutung.

Seit wenigen Jahren sind darüber hinaus die trophisierende (stoffwechselfördernde Wirkung) der Hyalurone im bradytrophen (niedriger Stoffwechsel, mangelnde Durchblutung) Geweben, wie Sehngewebe zur Gleitverbesserung und Entzündungshemmung dieser Strukturen im Einsatz – speziell bei Sehnenansatzreizung im Bereich der Schulter (Supraspinatus-Syndrom), in Höhe des Ellenbogengelenks bei Tennisellenbogen (Epikondylitis humeri radialis/ulnaris) sowie auch im Verlauf der Achillessehne/des Achillessehnenansatzge-



bietes bei akuten und auch chronischen Krankheitsverläufen.

Eine Sonderstellung kommt der Behandlung von Sprunggelenkverstauchungen im äußeren Gelenkbereich zu, da durch die regenerationsfördernden und stoffwechselunterstützenden Eigenschaften der Hyalurone eine Genesung der überdehnten und zum Teil eingerissenen Band-

strukturen beschleunigt wird. Somit hat die Hyaluronsäure einen sehr großen Stellenwert im Bereich der konservativen Orthopädie, aufgrund des umfangreichen Einsatzgebietes hinsichtlich bestehender Verschleißerkrankungen in Gelenken, aber auch mittlerweile in der Therapie von verletzungsbedingten oder entzündlichen Veränderungen an Sehnen und Bändern.

Durch die breiten Einsatzmöglichkeiten der Hyaluronsäure hat der konservativ tätige Orthopäde ein gut wirksames, viele Jahre bewährtes und nebenwirkungsarmes Werkzeug zur Hand, um dem wachsenden Anspruch unserer alternden Bevölkerung gerecht zu werden, einen weitestgehenden schmerzfreien Alltag mit guter Mobilisierbarkeit der großen und kleinen Gelenke zu ermöglichen.

ORTHOPÄDISCHES ZENTRUM  DARMSTADT



**Dr. Saltzer**                      **Prof. Fischer**                      **Dr. Dehns**  
 Luisenplatz 1 (Merckhaus) · 64283 Darmstadt  
 Telefon 06151 - 60672-0 · Fax 06151 - 60672-22  
 info@orthopaedisches-zentrum.eu · www.orthopaedisches-zentrum.eu