

# Chondroitinsulfat: Compliance wichtig

Eine Langzeitbehandlung mit Chondroitinsulfat (CS) vermag das Fortschreiten einer Arthrose zu stoppen. Dies zeigen die Resultate der STOPP<sup>1</sup> und der Zürcher Studie<sup>2</sup>. Entscheidend für den Therapieerfolg ist nicht nur die Einnahme eines CS mit belegter strukturerhaltender Wirkung, sondern auch eine gute Compliance, zu welcher der Apotheker massgeblich beitragen kann. *Manuel Lüthy*

Sowohl die Resultate der Zürcher Studie<sup>2</sup> als auch die der doppelt so gross angelegten STOPP-Studie<sup>1</sup> zeigen: Das Fortschreiten einer Arthrose kann durch eine Langzeitbehandlung mit Chondroitinsulfat gestoppt werden.

## Chondroitinsulfat: schmerzlindernd und strukturerhaltend

Mit der prospektiven, randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten STOPP-Studie wurde die Wirkung von Chondroitin-4- und -6-sulfat (CS) auf das radiologische Fortschreiten und die Symptomatik der Kniegelenkarthrose untersucht. Über 600 Patienten aus fünf Ländern nahmen an der internationalen Langzeitstudie teil. Nach zwei Jahren das Resultat: Bei den Patienten, die ununterbrochen 800 mg CS pro Tag eingenommen hatten, verschmälerte sich die Kniegelenkspaltbreite, ein Mass für den im Gelenk noch vorhandenen Knorpel, um 75% weniger als bei den Patienten unter Placebo (Intention-to-treat-(ITT)-Analyse, s. Grafik).

Damit liegen nunmehr zwei grosse Langzeitstudien zur strukturerhaltenden Wirkung von CS vor. Im Vergleich zum Placebo reduzierte CS auch die Schmerzen signifikant schneller und besser.

## Entscheidend für Therapieerfolg: gute Compliance

Voraussetzung für das Erzielen einer strukturerhaltenden Wirkung mit CS ist die ununterbrochene Einnahme des Wirkstoffes über zwei Jahre oder länger. Da die schmerzlindernde Wirkung von CS schon in den ersten Monaten nach Beginn der Therapie einsetzt, das CS zur Erzielung einer strukturerhaltenden Wirkung jedoch mindestens zwei Jahre eingenommen werden muss, ergibt sich eine Zeitspanne, in welcher der Patient das Medikament weiter einnehmen sollte, obgleich er keine oder nur noch leichte Schmerzen verspürt. Dies kann sich negativ auf die Compliance auswirken.

Dem Apotheker fällt bei der Förderung und Wahrung der Therapietreue eine wichtige Rolle zu. Zum einen kann er den Patienten darauf hinweisen, dass die Schmerzlinderung ein Zeichen dafür ist, dass er auf die Therapie anspricht, dass das Fortschreiten der Arthrose jedoch nur auf-

gehalten wird, wenn er das Medikament weiterhin wie vom Arzt verordnet einnimmt. Zum anderen kann der Apotheker durch das sorgfältige Führen seiner Kunden- bzw. Patientenkartei zur Compliance und damit zum Therapieerfolg beitragen; denn eine gut geführte Kartei ermöglicht ihm eine Therapiekontrolle. Bei vorangehender Absprache kann er den Patienten rechtzeitig an das Abholen der nächsten Packung erinnern.

## Chondroitinsulfate: nicht alle gleich

Chondroitinsulfate können sich in drei charakteristischen Merkmalen grundlegend voneinander unterscheiden: dem Molekulargewicht, der Anzahl Sulfat-Gruppen pro Disaccharid-Einheit und dem Sulfatierungsmuster. Diese drei Merkmale hängen primär von der Herkunft des Chondroitinsulfates ab, können jedoch durch Extraktions- und Reinigungsprozesse noch massgeblich verändert werden. Resorbierbarkeit

und Rezeptorbindung sind somit für jedes Endprodukt verschieden. Aus diesem Grund können die Resultate der STOPP- und der Zürcher Studie – sie wurden mit einem speziellen Chondroitinsulfat erzielt, das als rezeptpflichtiges Medikament (Condrosulf®) zugelassen ist – nicht auf andere Chondroitinsulfate, beispielsweise solche in Nahrungsergänzungsmitteln, übertragen werden.

## Triage durch den Apotheker

Kommt bei einem Beratungsgespräch in der Apotheke oder der Drogerie der Verdacht auf Arthrose auf, sollte die Kundin oder der Kunde zur Sicherung der Diagnose zum Arzt geschickt werden. Nur so kann eine ernsthaftere Krankheit, zum Beispiel eine rheumatoide Arthritis, ausgeschlossen und im Bedarfsfall eine adäquate Behandlung in die Wege geleitet werden. Wird einem Arthrosepatienten hingegen lediglich ein Nahrungsergänzungsmittel abgegeben, kann

### Arzneimittel vs. Nahrungsergänzungsmittel

**Arzneimittel** unterstehen dem Heilmittelgesetz (HMG). Sie müssen bei Swissmedic registriert sein. Sie sind zur medizinischen Einwirkung auf den menschlichen oder tierischen Organismus bestimmt, «insbesondere zur Erkennung, Verhütung oder Behandlung von Krankheiten, Verletzungen und Behinderungen» und dürfen hierfür auch angepriesen werden (HMG, Artikel 4, Abs. 1, Bst. a). Arzneimittel enthalten Wirkstoffe, die auf der Stoffliste von Swissmedic figurieren und deren Wirkung durch Studien (klinische Studien, Postmarketing-Studien, Pharmakovigilanz-Studien) belegt wurde. Sie werden gemäss Fachinformation oder Verordnung des Arztes resp. gemäss Patienteninformation oder Empfehlung des Apothekers oder Drogisten für klar definierte Indikationen angewendet. Für Arzneimittel gelten viel strengere Vorschriften bei der Qualitätskontrolle und -sicherung (GMP, Swissmedic) als für Nahrungsergänzungsmittel (Selbstkontrolle durch den Hersteller).

**Nahrungsergänzungsmittel** unterstehen dem Lebensmittelgesetz (LMG), im Speziellen der Verordnung über Speziallebensmittel. Nahrungsergänzungsmittel sind laut Definition Nahrungsmittel, die «Vitamine, Mineralstoffe oder andere Inhaltsstoffe mit ernährungsspezifischer oder physiologischer Wirkung in konzentrierter Form enthalten und zur Ergänzung der Ernährung mit diesen Stoffen dienen». Da mit Nahrungsergänzungsmitteln keine klinischen Wirkungen erzielt werden können, dürfen diese Produkte weder als Heilmittel angepriesen, noch für eine Behandlung schon bestehender Erkrankungen oder von medizinisch induziertem Mangel eingesetzt werden. Für Substanzen, die in Anhang 13 der Vo Speziallebensmittel aufgelistet sind, gelten die vorgegebenen minimalen und maximalen Tagesrationen; diese liegen deutlich tiefer als die bei einem Arzneimittel mit gleicher Substanz empfohlene Tagesdosis.

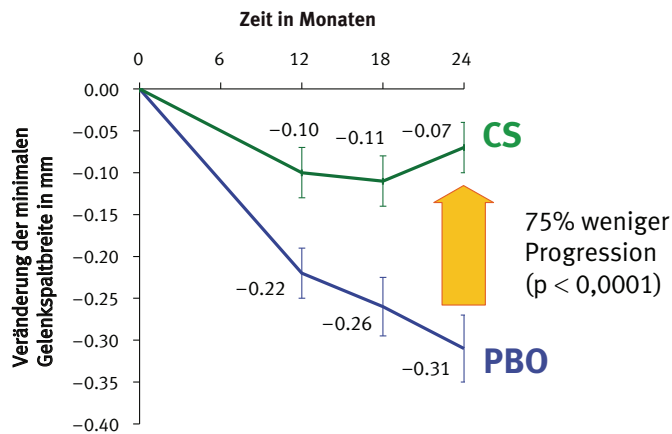
sich kein Therapieerfolg einstellen – der Patient wird sich schlecht beraten fühlen und der Apotheke als Kunde möglicherweise verloren gehen. Der gut beratene und richtig triagierte Patient wird hingegen in die Apotheke zurückkehren, und es wird gelingen, eine langfristige Kunden-

bindung aufzubauen, die auch zu einer besseren Compliance beitragen kann. Kommt also für die Behandlung der Arthrose ein Medikament mit belegter Wirkung zur Anwendung, ergibt sich langfristig für alle Beteiligten – Patient, Apotheker und Arzt – eine Win-win-Situation. ■

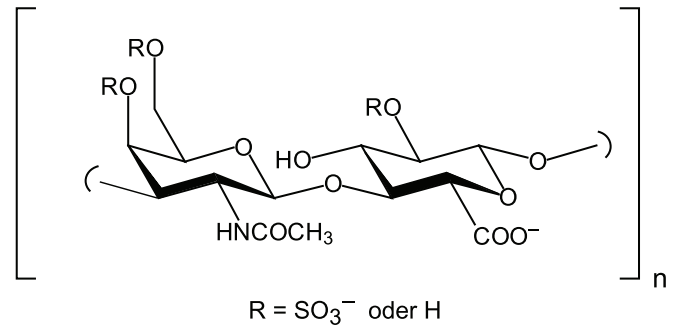
#### Literatur

- 1 Kahan A, Uebelhart D, De Vathaire F, Delmas PD, Reginster JY. Long-Term Effects of Chondroitins 4 and 6 Sulfate on Knee Osteoarthritis: The Study on Osteoarthritis Progression Prevention, a Two-Year, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Arthritis Rheum.* 2009; 60(2):524–533.
- 2 Michel BA, Stucki G, Frey D, De Vathaire F, Vignon E, et al. Chondroitins 4 and 6 Sulfate in Osteoarthritis of the Knee: A Randomized, Controlled Trial. *Arthritis Rheum.* 2005; 52(3): 779–786.

### ITT-Analyse



### Strukturformel



Chondroitinsulfat ist ein lineares Polysaccharid mit sich wiederholenden Disaccharid-Einheiten aus D-Glucuronsäure und N-Acetyl-D-galactosamin. Die bis zu drei Sulfat-Gruppen pro Disaccharid-Einheit sind kovalent gebunden.