

Aufgelesen...

Dezember 2015

Gute Wirkungen von Chondroitinsulfat bei Kniearthrose

Chondroitinsulfat kann entzündlich wirkenden Arzneimitteln bei Kniearthrose überlegen sein, wie erstmals eine kanadische Studie zeigt. Im Vergleich zu Celecoxib gab es teilweise ähnliche Wirkungen, doch nur Chondroitinsulfat verzögerte auch die Progression der Arthrose.

Seit langem diskutieren Mediziner über den Nutzen von Chondroitinsulfat, einem wichtigen Bestandteil des Knorpelgewebes, bei Arthrose. Die chronische Krankheit, bei der Gelenkknorpel abgebaut wird, entwickelt sich langsam. Der Gelenkknorpel, der normalerweise weiche, schmerzfreie Bewegungen ermöglicht, wird bei Arthrose dünn und irregulär, dadurch entstehen Schmerzen und Steifheit. Gelenke unter hohem Stress sind durch wiederholte Aktivitäts- und/oder Gewichtsbelastungen für Arthrose besonders anfällig. Häufig betroffen sind die Hüften, Hände, Knie und die Wirbelsäule, wobei die Vorkommen von Arthrose mit dem Alter zunehmen. Kanadische Forscher haben nun erstmals in einer Studie untersucht, wie Chondroitin im Vergleich zu Celecoxib (Celebrex), ein häufig genutztes symptomatisch wirkendes, nicht-steroidales Antirheumatikum aus der Gruppe der COX-2-Hemmer, den Verlauf der Arthrose beeinflusst. Ihre Ergebnisse präsentierten sie auf dem Jahrestreffen des „American Academy of Rheumatology“ in San Francisco.

Die Studie wurde randomisiert und doppelblind an 194 Patienten mit Kniearthrose, Entzündungen der Synovialmembran (Gelenkkapsel) und mit moderaten Schmerzen durchgeführt. Die Teilnehmer wurden zwei Gruppen zugeordnet, sie erhielten zwei Jahre lang täglich entweder 1.200 mg Chondroitinsulfat oder 200 mg Celecoxib. Nach der Anfangsuntersuchung fanden weitere Tests nach ein und zwei Jahren statt. Der Knorpelverlust, Veränderungen von Knochenmarks-Läsionen und die Dicke der Synovialmembran wurden mit Hilfe von Magnetresonanztomographien bestimmt. Außerdem wurden bei den Patienten die Schwellungen und Flüssigkeitsansammlungen im Knie und die allgemeinen Arthrose-Symptome mit verschiedenen Methoden untersucht (Western Ontario und McMaster Osteoarthritis-Index, VAS und WOMAC).

Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl Chondroitinsulfat als auch Celecoxib bei der Reduktion von Symptomen bei Patienten mit Kniearthrose wirksam waren. Beide Mittel waren z.B. bei Schmerzen,

Funktionen, Steifheit, Flüssigkeitsverringern und Schwellungen gleichermaßen effizient und erreichten Verbesserungen von rund 50 %. In beiden Gruppen hatte sich außerdem die Menge von Acetaminophen (Paracetamol), die täglich von den Teilnehmern eingenommen wurde, verringert. Nur mit Chondroitinsulfat wurde hier jedoch der Krankheitsverlauf durch einen verringerten Knorpelverlust deutlich verlangsamt. Das galt für das gesamte Knie und speziell für die innere Hälfte. Außerdem verringerte sich mit Chondroitin bei einigen Teilnehmern die Dicke der Synovialmembran und erreichte damit den besseren Gelenkschutz. Chondroitin, das auch das bessere Sicherheitsprofil hatte, sollte daher in weiteren Studien auch an anderen arthrotischen Gelenken untersucht werden.

Ergänzt sei noch, dass diese Studie mit einem Chondroitinsulfat in pharmazeutischer Qualität durchgeführt wurde. Es ist daher keine große Überraschung, wenn die Autoren anmerken, dass ihre Ergebnisse möglicherweise nicht für alle Chondroitinprodukte, wie z.B. Nahrungsergänzungsmittel, gelten. Natürlich spielt die Qualität bei Chondroitinpräparaten eine Rolle, sie sollten hoch gereinigt sein, auch die Chondroitin-Quelle, Dosis und Art der Zubereitung können qualitativ eine Rolle spielen. Wir stimmen Prof. Jean Pierre Pelletier zu, dass Patienten mit Kniearthrose sich von ihren Therapeuten über den Nutzen einer solchen Behandlung beraten lassen sollten, vorausgesetzt sie kennen sich gut mit der Anwendung von Chondroitinsulfat aus. Dann wissen sie, dass es auch bei den Nahrungsergänzungsmitteln qualitativ gute Chondroitinsulfat-Präparate gibt.

Quelle

Jean-Pierre Pelletier et al., In a Two-Year Double-Blind Randomized Controlled Multicenter Study, Chondroitin Sulfate Was Significantly Superior to Celecoxib at Reducing Cartilage Loss with Similar Efficacy at Reducing Disease Symptoms in Knee Osteoarthritis Patients. Annual Meeting of the American Academy of Rheumatology, 6.-11.11.2015, Abstract Nr. 950.

Probiotika bei Kindern mit Typ 1-Diabetes

Kinder mit einem genetisch erhöhten Risiko für die Entwicklung des Typ 1-Diabetes könnten von der frühen Gabe von Probiotika profitieren. Wenn solche Kinder in einer Studie Probiotika in den ersten 27 Lebenstagen erhalten hatten, entwickelten sie seltener Inselzell-Antikörper.

Von den Probiotika nimmt man an, dass sie die immunologischen Reaktionen beeinflussen, indem sie die gesunde Mikrobiota im Darm unterstützen. Das könnte möglicherweise auch dazu genutzt werden, um der Inselzell-Autoimmunität vorzubeugen, die mit der Entwicklung von Typ 1-Diabetes verbunden ist. Inselzell-Antikörper richten sich gegen die Langerhans-Inseln im Pankreas und spielen eine wichtige Rolle bei der Entstehung des Typ 1-Diabetes. Ob Probiotika vor dieser Entwicklung schützen können, wurde in der so genannten TEDDY-Studie (The Environmental Determinants of Diabetes in the Young) näher untersucht. Dies ist eine Kohortenstudie, bei der seit 2004 mehr als 8.000 Kinder aus sechs Therapiezentren in den USA, Deutschland, Finnland und Schweden, darunter auch die Technische Universität München, beobachtet werden.

Das Langzeit-Ziel der TEDDY-Studie ist die Identifizierung von infektiösen Agenzien, Nahrungsfaktoren oder Umgebungsfaktoren, einschließlich psychosozialer Einflüsse, die den Typ 1-Diabetes bei genetisch vorbelasteten Kindern hervorrufen können. Gleichzeitig wird nach Faktoren gesucht, die vor dem Ausbruch der Krankheit schützen können. Alle Kinder haben eine positive Familienanamnese oder bestimmte HLA-Gene (Human Leukocyte Antigen), die ein erhöhtes Risiko für den Typ 1-Diabetes anzeigen. Die Kinder wurden in ihren ersten vier Lebensjahren alle drei Monate, danach jeweils alle sechs Monate untersucht.

Die Studie läuft, bis die Kinder das Alter von 15 Jahren erreicht haben. In Blutproben wurde nach Inselzell-Antikörpern gesucht, die auf die Entwicklung des Diabetes hinweisen. Außerdem wurden Befragungen und Ernährungs-Tagebücher der Eltern ausgewertet, um die Ernährung der Kinder zu bestimmen. Einbezogen waren dabei auch die Ergänzung von Probiotika und fertig angebotene Säuglingsnahrungen, die teilweise Probiotika enthielten.

Jetzt liegen erste Ergebnisse der Untersuchungen von rund 7.500 Kindern im Alter von 4 bis zu 10 Jahren vor. Innerhalb der vier Länder unterschieden sich die Gaben von Probiotika aus Nahrungsergänzungen oder aus Säuglingsnahrungen. Die Probiotika-Aufnahme war im ersten Lebensjahr am meisten in Finnland, Deutschland und in Schweden verbreitet. Dabei fiel auf, dass Kinder, die schon in ihren ersten 27 Lebenstagen Probiotika erhalten hatten, signifikant zu rund einem Drittel seltener Inselzell-Antikörper entwickelt hatten. Dieser Schutzeffekt war vor allem bei Kindern mit dem HLA-Genotyp DR3/4 vorhanden, sie entwickelten bis zu 60 % weniger Inselzell-Antikörper. Man geht davon aus, dass mehr als 90 % aller Typ 1-Diabetiker die HLA-Merkmale DR3, DR4 oder beide tragen. Dieser schützende Effekt trat dagegen bei anderen, mäßig erhöhten Risiko-Genotypen nicht auf.

Andere Forschungen zeigten, dass die intestinale Mikrobiota im ersten Lebensjahr die Entwicklung des Immunsystems beeinflusst. Störungen in dieser Entwicklung können die Entwicklung von Autoimmunkrankheiten, zu denen auch der Diabetes vom Typ 1 gehört, fördern. Noch leiten die Mediziner aus den Ergebnissen dieser Studie keine schützende Wirkung von Probiotika für den Typ-1-Diabetes ab. Die Probiotika wurden bei den Säuglingen häufig nach einer Antibiotika-Therapie eingesetzt, um die Mikrobiota des Darms zu regenerieren. Dadurch könnten möglicherweise Verzerrungen entstanden sein. Es sind daher weitere Studien nötig, bevor Empfehlungen für Probiotika zur Prävention von Typ 1-Diabetes bei Kindern gemacht werden können.

Quelle

Ulla Uusitalo et al., Association of Early Exposure of Probiotics and Islet Autoimmunity in the TEDDY Study. In: JAMA Pediatrics, Online-Veröffentlichung vom 9.11.2015, doi: 10.1001/jamapediatrics.2015.2757.

... und ein Hinweis von PreventNetwork:

Für empfindliche Personen bieten internationale Hersteller hypoallergene hochreine Verkapselungen von Chondroitinsulfat als synergistische Kombinationen sowie ausgewogene Probiotika-Produkte an (z.B. von Thorne Research).