

Warum der Knorpel brüchig wird

Freiburger Mediziner identifizieren Gen für Gelenksluxationen und Arthrose

Zu den wichtigen Aufgaben des Skelettsystems gehören das Wachstum und die mechanische Stützung. Während Stoffwechsel und Homeostase des Knochengewebes bereits gut erforscht sind, ist Knorpelgewebe noch geheimnisvoll. Dabei ist gerade Knorpelgewebe in Gelenken wichtig. Am Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Freiburg ist ein Gen identifiziert worden, welches sowohl für die Gelenkentwicklung als auch für die Beständigkeit von Knorpel wichtig ist. Die von Prof. Dr. **Bernhard Zabel** und Prof. Dr. **Andrea Superti-Furga** koordinierte Studie, die in der aktuellen Ausgabe der renommierten Zeitschrift „American Journal of Human Genetics“ publiziert wird, ist ein Beispiel dafür, wie die molekulare Aufklärung angeborener Krankheiten auch zum Verständnis häufiger Degenerationskrankheiten beim Erwachsenen und beim alternden Menschen führen kann.

Kinder, die in dem identifizierten Gen Mutationen tragen, können bereits bei der Geburt Gelenksluxationen der Hüfte, der Knie und der Ellbogen haben (sogenanntes Larsen-Syndrom). Das Skelettwachstum ist reduziert, und bereits in der zweiten Dekade haben betroffene Jugendliche eine schwere degenerative Arthrose der Wirbelsäule, wie man sie sonst nur bei älteren Menschen vorfindet. Das verantwortliche Gen heißt CHST3 und kodiert für ein Enzym, welches für die korrekte Sulfatierung vom wichtigen Knorpelbestandteil Chondroitinsulfat verantwortlich ist. Ein Zusammenhang zwischen Sulfatierung von Chondroitin und Arthrose ist schon lange postuliert worden. So wird Chondroitinsulfat auch als Arthrose-Medikament verkauft, obwohl nicht bewiesen ist, dass es, wenn oral eingenommen, überhaupt ins Knorpelgewebe eingebaut werden kann.

Kontakt:

Prof. Dr. med. Andrea Superti-Furga
Ärztlicher Direktor Klinik für Allgemeine Kinderheilkunde und
Jugendmedizin
Uniklinikum Freiburg
Mathildenstr. 1
Tel.: 0761/270-4305
Fax: 0761/270-4454
E-Mail: asuperti@uniklinik-freiburg.de
www.kinderklinik.uniklinik-freiburg.de
www.skeldys.org
www.isds.ch

Ihre Ansprechpartner:

Rudolf-Werner Dreier (Leiter)
Eva Opitz
Dr. Eva Maria Wagner
Claudia Wasmer
Melanie Hübner
Lisa Heiny

Kommunikation und Presse
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Fahnenbergplatz
79085 Freiburg
Tel. 0761/203-4302
Fax 0761/203-4278
E-Mail: info@pr.uni-freiburg.de
<http://www.pr.uni-freiburg.de>