

Bedeutender Schritt in der Arthroseforschung: Regeneration von Knorpelgewebe durch bioaktive Kollagenpeptide nachgewiesen

Wirksamkeit von FORTIGEL® erstmals durch zellexperimentelle Untersuchungen und objektives bildgebendes Verfahren am Menschen belegt

Montreal, Canada / Kiel, Deutschland, 12.9.2009. Forschern des Kieler Collagen Research Institutes (CRI) ist es in Kooperation mit der Universität Kiel gelungen, die stimulierende Wirkung spezieller bioaktiver Kollagenpeptide (FORTIGEL®) erstmals im Zellexperiment nachzuweisen. Seine aktuellen Forschungsergebnisse stellte das CRI am vergangenen Wochenende auf dem Kongress der Osteoarthritis Research Society International (OARSI) in Montreal vor. Die Untersuchungen der Kieler Forschergruppe bieten ein Erklärungsmodell für die Resultate einer gemeinsamen Studie der Harvard Medical School und des Tufts Medical Centers, die ebenfalls auf dem Kongress präsentiert wurde. Darin konnte zum ersten Mal im Menschen anhand eines speziellen bildgebenden Verfahrens gezeigt werden, dass FORTIGEL® gezielt den Zell-Metabolismus des Gelenkknorpels stimuliert und die Neubildung von Knorpelgewebe fördert.

Den Forschern des CRI ist in Zusammenarbeit mit der Universität Kiel gelungen, mithilfe von molekularbiologischen und proteinchemischen Methoden direkt an Gelenkknorpelzellen die stimulierende Wirkung von FORTIGEL® nachzuweisen. Das von der GELITA AG entwickelte Produkt ist eine spezielle Kombination hochreiner bioaktiver Kollagenpeptide. „Wir konnten in unserer Untersuchung nachweisen, dass FORTIGEL® neben der Synthese von Typ-II-Kollagen auch die vermehrte Bildung von Aggrecan fördert, einem speziellen Proteoglykan, das für die Knorpelfunktion von entscheidender Bedeutung ist“, erläutert Dr. Steffen Oesser, Leiter des CRI. Damit konnte experimentell belegt werden, dass die Applikation bioaktiver Kollagenpeptide die Neusynthese der extrazellulären Knorpelmatrix stimuliert.

Zellexperiment untermauert Harvard/Tufts-Studie

Die zellexperimentelle Untersuchung der Kieler Forschergruppe bestätigt die Ergebnisse einer aktuellen klinischen Studie der Harvard Medical School und des Tufts Medical Centers: Das CRI konnte nun auch auf Zellebene den Anstieg von Proteoglykan durch Einwirkung von FORTIGEL® eindeutig belegen. Die Harvard/Tufts-Studie hatte zuvor die Proteoglykan-Synthese und damit die regenerierende Wirkung von FORTIGEL® auf den Gelenkknorpel erstmals durch ein objektives bildgebendes Verfahren nachgewiesen. Somit ergänzen sich die Ergebnisse beider Untersuchungen.

Die doppelt verblindete, placebokontrollierte Harvard/Tufts-Studie an 30 Patienten mit Kniegelenksarthrose ergab eine signifikante Regeneration des Knorpelgewebes bei den Probanden der FORTIGEL®-Gruppe. In der Placebo-Vergleichsgruppe hingegen schritt der Abbau der Knorpelsubstanz weiter voran.

Der Nachweis dieser strukturellen Veränderungen des Knorpelgewebes gelang den Forschern von Harvard und Tufts durch Einsatz eines speziellen bildgebenden Verfahrens, dem so genannten dGEMRIC, bei dem durch Gabe eines Kontrastmittels die Proteoglykan-Dichte im Knorpel mit hoher Genauigkeit bestimmt werden kann. Die Ergebnisse der Studie zeigen einen signifikanten Anstieg der Proteoglykane nach FORTIGEL®-Behandlung und liefern damit wiederum die klinische Bestätigung für die zellexperimentellen Befunde der Kieler Forscher.

Arthrosebehandlung

„Aus der gezielten Beeinflussung des Knorpelstoffwechsels ergeben sich neue Chancen für die Arthrosetherapie und -prävention“, so Dr. Steffen Oesser. Im Gegensatz zu Analgetika und Antirheumatika, die lediglich Begleiterscheinungen und Folgen lindern, bietet FORTIGEL® erstmals die Möglichkeit zu einer alimentären, kausalen Therapie.

Derzeit leiden bereits etwa 135 Millionen Menschen unter Arthrose. Experten prognostizieren für die Zukunft insbesondere in den Industriestaaten einen rasanten Anstieg der Zahl der Betroffenen. Die Vorbeugung arthritischer Erkrankungen hat hohe Priorität, nicht zuletzt aufgrund der mit der Gelenkerkrankung verbundenen hohen Kosten für das Gesundheitssystem.

Das Collagen Research Institute (CRI) mit Sitz in Kiel wurde 2003 als unabhängiges Forschungsinstitut gegründet. Die Forschungsaktivitäten konzentrieren sich auf die Untersuchung degenerativer Veränderungen des Bindegewebes und die Entwicklung von ergänzenden und alternativen Therapien im Bereich der Arthrose, Osteoporose und Wundheilung. Seit der Gründung liegt der Fokus der Aktivitäten insbesondere auf der Erforschung der Wirkung von Kollagenpeptiden auf die extrazelluläre Matrix des Gelenkknorpels. Das CRI kooperiert mit wissenschaftlichen Partnern weltweit.

Collagen Research Institute
Dr. Steffen Oesser
Tel. 0049 431/56 06 610
Fax 0049 431/56 06 613
steffen.oesser@cri-mail.org