In der Rubrik „Literatur kompakt“ werden wichtige Arbeiten aus der internationalen Fachliteratur referiert und auf den Punkt gebracht.

Strontiumranelat bremst die radiologische Progression der Gonarthrose

Wie präklinische Studien gezeigt haben, ist Strontiumranelat in der Lage, die subchondrale Knochenresorption zu hemmen und die Neubildung von Knorpelmatrix zu stimulieren. Dies legt die Vermutung nahe, dass das Osteoporosemedikament auch bei Patienten mit einer Gonarthrose hilfreich sein könnte.

Strontiumranelat ist in Deutschland seit November 2004 zur Behandlung der postmenopausalen Osteoporose zugelassen. Die Substanz soll die Knochenresorption hemmen und gleichzeitig den Knochenaufbau und somit die Knochendichte steigern. Zusätzlich vermutet man eine positive Wirkung auf Knorpel- und subchondrale Knochenstrukturen, von der beispielsweise Patienten mit arthrosebedingten Knieschmerzen profitieren könnten.

Um diese Hypothese zu überprüfen, führte ein belgisches Ärzteteam unter der Leitung von Prof. Jean-Yves Reginster von der Universität Lüttich eine doppelblinde, placebokontrollierte Studie bei ambulanten Arthrosepatienten aus 18 Ländern durch. Alle Studienteilnehmer waren mindestens 50 Jahre alt, hatten Knieschmerzen einer Intensität von mindestens 40 auf einer 100-mm-VAS-Skala und wiesen in Röntgenbildern der Kniegelenke einen Kellgren- und Lawrence-Grad 2 oder 3 auf.

In die Intention-to-treat-Analyse gingen die Daten von 1.371 Patienten ein. Diese hatte man auf zwei Behandlungsarme (1 oder 2 g Strontiumranelat täglich) sowie einen Placeboarm verteilt. Begleitende Medikamente wie NSAR

waren erlaubt. Als primärer Endpunkt wurde die Veränderung des Gelenkspalts im dreijährigen Studienzeitraum festgelegt. Die Gelenkspaltverengung (Joint Space Narrowing) gilt als Surrogat für Knorpelverlust.

Die wichtigsten Ergebnisse: In beiden Therapiearmen hatte sich der Gelenkspalt gegenüber der Placebogruppe signifikant langsamer verengt. Die Abnahme der Gelenkspaltweite gegenüber dem Ausgangswert betrug 0,23 mm in der Gruppe mit der niedrigeren und 0,27 mm in der Gruppe mit der höheren Strontiumranelat-Dosierung. Unter Placebo war der Gelenkspalt um 0,37 mm schmaler geworden. In beiden Verumgruppen war die Arthrose zudem bei signifikant weniger Patienten röntgenologisch fortgeschritten (22 bzw. 26% versus 33% unter Placebo).

Neben diesen strukturellen Effekten hatte die Verumbehandlung auch eine klinische Verbesserung bewirkt, allerdings nur in der höheren Dosierung: Unter 2 g Strontiumranelat wurden im Vergleich zu Placebo signifikant niedrigere Werte sowohl im WOMAC-Gesamtscore ($p = 0,045$) als auch im Subscore für Knieschmerz ($p = 0,028$) erreicht. Dagegen blieb die Verbesserung im

funktionellen Subscore wie auch beim globalen Knieschmerz auch bei höherer Dosierung unter dem Signifikanzniveau.

Frühere Studien haben ein erhöhtes Risiko für venöse Thromboembolien (VTE) unter Strontiumranelat gezeigt. Gewarnt wird vor allem vor dem Einsatz bei immobilisierten Patienten und bei Patienten mit einer VTE in der Vorgeschichte. Die Häufigkeit von VTE-Ereignissen lag in der belgischen Studie zwischen 0,2 und 0,7%. Unter den Nebenwirkungen dominierten Durchfall und Übelkeit sowie Ekzeme.

Fazit: Die Ergebnisse der belgischen Studie legen nahe, dass Strontiumranelat in der Lage ist, die fortschreitenden strukturellen Veränderungen bei Gonarthrosepatienten zu bremsen. Nach Reginster et al. beeinflusst die Substanz möglicherweise nicht nur die Knochenzellfunktion, sondern auch den Knorpelmetabolismus. Beobachtet wurde zudem ein gewisser Effekt auf die klinische Symptomatik, der jedoch nur bei einer Dosis von 2 g täglich die Grenze zur Signifikanz knapp überschritt.

Dr. Elke Oberhofer

Reginster JY et al. Efficacy and safety of strontium ranelate in the treatment of knee osteoarthritis: results of a double-blind, randomised placebo-controlled trial. *Ann Rheum Dis* 2012, online 1. November; doi:10.1136/annrheumdis-2012-202231