



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

Knochenstoffwechselstörungen bei chronischer Pankreatitis

Autor: Stefan Krins
Institut / Klinik: II. Medizinische Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. M. Löhr

Beobachtungen und Berichte im Klinikalltag zeigten uns das vermehrte Auftreten von Knochenschmerzen und Frakturen bei Patienten mit chronischer Pankreatitis.

Wir nahmen diese Auffälligkeiten zum Anlass, einen möglichen Zusammenhang zwischen einer chronischen Entzündung der Bauchspeicheldrüse und nachfolgenden Veränderungen des Knochenstoffwechsels näher zu untersuchen. Dabei stellten wir die Vermutung auf, die exokrine Pankreasinsuffizienz könne aufgrund einer Malabsorption fettlöslicher Vitamine zu einem Vitamin D-Defizit und so auf längere Sicht zu einer Osteoporose führen.

Im Verlauf unserer Studie befragten und untersuchten wir insgesamt 50 männliche Patienten. Nach einer umfassenden Anamnese bestimmten wir zunächst mehrere für das Pankreas und den Knochenstoffwechsel wichtige Laborparameter. Besonders interessierten uns hier die Pankreaselastase als Marker für das Ausmaß der exokrinen Pankreasinsuffizienz und das Vitamin D in Form des 25-OH-Cholecalciferol. Wir erwarteten, mit diesen beiden Parametern einen Hinweis auf eine Malabsorption als Ursache für die Knochenstoffwechselstörungen zu erhalten.

Wichtig war es uns anschließend, auch die Knochendichte der Patienten zu untersuchen, da dies heute eine Standarduntersuchung zur Osteoporosediagnostik darstellt. Wir bestimmten sie mittels DXA-Technik bei 15 Patienten.

Um letztendlich auch noch eine unterstützende Aussage über die Knochenmorphologie treffen zu können, führten wir zusätzlich konventionelle Röntgenuntersuchungen der Brust- und Lendenwirbelsäule durch.

Im Ergebnis zeigte sich, daß die Werte für die Pankreaselastase in 60% und für das 25-OH-Cholecalciferol in 55% der Fälle unterhalb des Normbereiches lag. Auch die Auswertung der DXA-Untersuchung erbrachte bei 67% der untersuchten Patienten pathologische Ergebnisse im Sinne einer Knochendichteminderung. Zu diesen Resultaten passten die Diagnosen der konventionellen Röntgenuntersuchungen, die in der Mehrzahl der Fälle Kalksalzminderungen zeigen. Auch dies wurde von uns subjektiv als Hinweis auf Störungen der Knochenzusammensetzung gewertet.

Diese Einzelergebnisse schienen unsere Theorie der Malabsorption von Vitamin D als Ursache für die Entstehung von Knochenstoffwechselstörungen bei chronischer Pankreatitis zu bestätigen.

Zur Absicherung führten wir jedoch sowohl für einige Laborparameter als auch für die DXA-Ergebnisse Gruppenanalysen durch. Wir teilten die Patienten mehreren Gruppen zu, um die Einzelgruppen dann noch einmal mit anderen Labor- und den DXA-Werten zu vergleichen. Die Ergebnisse zeigten unter anderem, daß die Konzentrationen an 25-OH-Cholecalciferol besonders bei Patienten mit normalen Pankreaselastasewerten erniedrigt waren. Diese Beobachtung stimmte folglich nicht mit unseren Überlegungen überein und sprach gegen die „Malabsorptionsthese“.

Als Fazit dieser Arbeit können wir daher feststellen, daß bei Patienten mit chronischer Pankreatitis häufig Veränderungen im Knochenstoffwechsel auftreten, die durch Laboruntersuchungen und radiologische Messungen evident sind. Die postulierte These, hierfür sei insbesondere eine Malabsorption von Vitamin D infolge exokriner Pankreasinsuffizienz verantwortlich, konnte von uns jedoch nicht belegt werden.