

Elena Lisann Ullrich
Dr. med.

Osteoporose und Veränderungen der Knochendichte bei Patienten mit Morbus Wilson

Fach/Einrichtung: Innere Medizin
Doktorvater: Prof. Dr. med. Karl Heinz Weiss

Der Morbus Wilson ist eine autosomal-rezessiv vererbte Erkrankung, durch die der Kupfermetabolismus des Körpers beeinträchtigt wird. Der Kupfertransport aus den Hepatozyten in die Galle sowie die Verarbeitung zum Coeruloplasmin sind gestört, so dass es zu einer vermehrten Kupferablagerung in verschiedensten Organsystemen kommt. Charakteristisch sind hierdurch bedingte Leberfunktionsstörungen, neurologische und psychiatrische Symptom.

Obwohl bereits seit den 1970er Jahren Knochenveränderungen im Rahmen der Wilson Erkrankung bekannt waren, hat es bis zum Jahr 2002, gedauert, bis eine Studie die hohe Prävalenz einer Osteoporose nachweisen und die Knochendichte der Patienten quantifizieren konnte. Als Ziel der vorliegenden Studie ist zum einen die Prävalenz der verminderten Knochendichte beim Morbus Wilson im bisher größten veröffentlichten Patientenkollektiv definiert, zum anderen das Aufzeigen krankheitsspezifischer Parameter und deren Einfluss auf den Knochenstoffwechsel erkrankter Personen. Bei allen Patienten wurde durch eine Dual-Energy X-ray (DXA) am Hologic Discovery A Scanner die absolute Knochenmineraldichte am Oberschenkelhals und der Lendenwirbelsäule gemessen und die zugehörigen T- Werte bestimmt.

Im Vergleich zu einer gesunden Kontrollgruppe lag bei den Wilson Patienten mit 58,8% signifikant gehäuft ein pathologisch erniedrigter T-Wert vor, gemessen an der Lendenwirbelsäule (gesunde Population 45.3%, $\chi^2 = 6.65$, $df = 2$, $p = 0.036$). Die gemessene Knochendichte war hierbei bei den Patienten um durchschnittlich 5.1% niedriger als in der Kontrollgruppe. Die Hälfte aller Erkrankten litt hierbei unter einer Osteopenie, weitere 8,8% an einer Osteoporose.

Weder für die von uns erhobenen krankheitsspezifischen Laborparameter, noch für die Schwere der Leberfunktionsstörung, das Therapieregime oder die bekannten Risikofaktoren für das Auftreten einer Osteoporose konnte eine signifikante Korrelation zur Knochendichte beim Morbus Wilson hergestellt werden. Als wichtiger Eckpunkt ist die signifikant erniedrigte Knochendichte bei Wilson Patienten auch nach dem Ausschluss von Patienten mit manifester Leberzirrhose hervorzuheben ($p=0.009$).

Unsere Studie bekräftigt den zu vermutenden essentiellen Zusammenhang zwischen der Erkrankung an Morbus Wilson und dem Auftreten einer verminderten Knochendichte.