Der aktive Umsatz des kortiko-endostalen Knochenanteils bei der postmenopausalen Osteoporose

J.P.	Jacques P.	Brown
P.D.	Pierre D.	Delmas
M.	Monique	Arlot
P.J.	Pierre J.	Meunier

Faculté Alexis-Carrel and Hôpital E.-Herriot, Lyon, France

Knochendensitometrische Untersuchungen mittels Single- oder Dual-photonabsorption haben gezeigt, dass der Knochendichteverlust des trabekulären und des kortikalen Knochenanteils sowohl bei normal alternden Menschen als auch bei Patienten unter verschiedenen pathologischen Bedingungen (vor allem der Involutionsosteoporose der Frau) in einer

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln
111

unterschiedlichen Verlaufsform vor sich geht. Um eine genauere Objektivierung zu ermöglichen, verwendete die Arbeitsgruppe eine neue Methode der semiautomatischen Bildanalysierung mittels Computers. Mit Hilfe dieser Methode können Oberflächen sowie Volumina genau quantifiziert werden. Zusätzlich wurden histologische Messungen des Knochenumsatzes durchgeführt und die GLA-Proteine als «Serummarker» des Knochenumsatzes bestimmt.

Bei insgesamt 33 unbehandelten Frauen mit nachgewiesener postmenopausaler Wirbelsäulenosteoporose wurde der Knochenumsatz sowohl des kortiko-endostalen als auch des trabekulären Knochenanteils bestimmt. Die Vergleichsgruppe bestand aus 8 nichtosteoporotischen Frauen der selben Altersgruppe. Bei den normalen Frauen zeigte sich zwischen den beiden genannten Knochenanteilen kein Unterschied. Im Gegensatz dazu zeigten die osteoporotischen Frauen einen deutlichen, signifikant erhöhten Knochenumsatz im Bereich des kortiko-endostalen Anteils. Es gelingt in dieser Arbeit, durch histomorphometrische Analysen aus Beckenkammbiopsien eine genaue Objektivierung des unterschiedlichen Verhaltens des Knochenumsatzes von kortikalen und trabekulären Anteilen des Knochens bei der Involutionsosteoporose zu objektivieren. Dieses Phänomen des ungleichen Abbaus der beiden verschiedenen Knochenanteile bei der Osteoporose ist in seiner Ätiologie noch nicht geklärt. Für die Klinik sollte sich aus dem Wissen um das verschiedene Verhalten des Knochenumsatzes der beiden Knochenanteile eine entsprechende therapeutische Konsequenz ergeben. Allerdings sind weitere Studien – beispielsweise mit Tetracyclinmarkierungen – notwendig, um die Knochenumsatzabnormalitäten der Involutionsosteoporose genauer zu objektivieren. Für die Praxis soll daraus abgeleitet werden, dass unabhängig von der verschiedenen Ätiologie der postmenopausalen Osteoporose durch eine rechtzeitig einsetzende Hormonsubstitutionstherapie eine wirksame Prophylaxe bezüglich der Involutionsosteoporose möglich ist.

M. Metka, Wien Active Bone Turnover of the Cortico-Endosteal Envelope in Postmenopausal Osteoporosis