

Heidrun Eisenlohr  
Dr. med.

## **Assoziation von Albuminurie und intaktem Parathormon in der Frühphase der diabetischen Nephropathie**

Fach: Innere Medizin  
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. Andreas Grauer

Die diabetische Nephropathie entwickelt sich zur häufigsten Ursache der renalen Insuffizienz. Da die Einschränkung der renalen Funktion von einem Anstieg des Parathormons im Serum begleitet ist, wird die Anzahl der Patienten, welche an einem sekundären Hyperparathyreoidismus leiden, künftig deutlich ansteigen. Wir untersuchten, ob die diabetische Nephropathie im Stadium der Albuminurie mit einer Erhöhung des Serum-Parathormons einhergeht, auch wenn sich der Serum-Kreatininspiegel noch im Normalbereich befindet.

Dazu untersuchten wir in einer prospektiven Querschnittsstudie 160 diabetische Patienten mit unterschiedlichen Stadien der diabetischen Nephropathie auf Veränderungen des Parathormonspiegels sowie des Kalzium- und Phosphathaushaltes in der Diabetikerambulanz der Medizinischen Universitätsklinik zu Heidelberg. Die Patienten wurden in drei Gruppen unterteilt; Einteilungskriterium war die Urinalbuminkonzentration (0-20 mg/l, 20 - 200 mg/l, >200 mg/l).

Nach unseren Ergebnissen steigt der Parathormonspiegel bei diabetischen Patienten mit beginnender Nephropathie bereits signifikant an, bevor erhöhte Serumkreatininwerte als Ausdruck der Niereninsuffizienz nachweisbar sind. Es besteht auch ein direkter Zusammenhang zwischen der Bestehensdauer der Albuminurie und der Höhe des Parathormonspiegels im Serum als Hinweis auf einen sich kontinuierlich weiterentwickelnden sekundären Hyperparathyreoidismus. Auch diese Veränderung ist bereits vor Erhöhung der Serumkreatininwerte nachweisbar. Dies belegt, daß es auch in diesem Patientenkollektiv bereits in den Anfangsstadien der Nierenfunktionseinschränkung zu einer Aktivitätssteigerung der Nebenschilddrüsen kommt. Mit Ansteigen des Serumkreatininwertes über den Normbereich schließlich sind deutlich erhöhte Parathormonspiegel meßbar. Weiterhin konnten wir bei Individuen mit arteriellem Hypertonus einen signifikant höheren Parathormonspiegel feststellen als im normotensiven Vergleichskollektiv. Die Frage, ob der erhöhte Blutdruck unter vorliegenden Bedingungen Folge der bestehenden Nierenschädigung oder Folge des höheren Parathormonspiegels ist, bedarf weiterer Untersuchungen.

Unsere Studie zeigt, daß bereits im Stadium der Mikroalbuminurie die Aktivität der Nebenschilddrüsen gesteigert sein kann, ein manifester sekundärer Hyperparathyreoidismus in dieser Phase der diabetischen Nephropathie jedoch selten ist. Ob eine prophylaktische Therapie bereits in diesem Stadium von Vorteil ist, muß in weiteren Studien untersucht werden.