

Einschätzung des Volumenstatus und des kardiovaskulären Risikos von Dialysepatienten anhand neuer Biomarker

Seraina von Moos, Mattia Arrigo, Pietro Cippà, Marco Bonani, Stephan Segerer

Die Sterberate von Dialysepatienten ist hoch. Nach 3 Jahren an der Dialyse sind nur noch ungefähr 50% der Patienten am Leben, wobei Herz- und Gefässerkrankungen die Haupttodesursache ausmachen. Neben der Entgiftungsfunktion, wird durch die Dialyse auch die Kontrolle des Wasserhaushaltes übernommen. Die Bestimmung des Idealgewichts (entspricht dem Normalgewicht ohne die durch die Nierenerkrankung bedingte vermehrte Flüssigkeitseinlagerung) stellt im klinischen Alltag ein Problem dar. Eine optimale Festlegung des Idealgewichtes ist jedoch zur Verbesserung des Langzeitüberlebens und insbesondere zur Verminderung von kardiovaskulären Ereignissen (wie beispielsweise Herzinfarkt oder Herzinsuffizienz) essentiell.

Die klinische Einschätzung des Idealgewicht am Krankenbett ist eine Herausforderung. Zurzeit stellt die sogenannte bioelektrische Impedanzmessung (BCM Messung) die Goldstandardmethode zur Einschätzung des Volumenstatus dar. Anhand der vorliegenden Studie möchten wir neue Biomarker (insbesondere sCD 146) testen, um den Volumenstatus bei Dialysepatienten akkurat bestimmen zu können.

Hierzu wurde eine Kollaboration mit zwei internationalen Expertengruppen etabliert. Die Biomarkeranalysen werden in Paris (Prof. Mezabaa) durchgeführt. Zur Untersuchung der Vorhersagekraft des neuen Volumen-Biomarkers werden wir Blutproben einer grossen Gruppe von Dialysepatienten (ungefähr 150 Patienten) aus London (Prof. Davenport) analysieren und mit der BCM Messung in Korrelation setzen. Zudem ist auf der Nephrologie am Universitätsspital Zürich eine prospektive Studie mit insgesamt 45 Dialysepatienten (30 Hämodialysepatienten und 15 Peritonealdialysepatienten) geplant, um das Verhalten des neuen Biomarkers unter Dialysebedingungen zu untersuchen. Basierend auf der Kenntnis, dass Volumenüberladung mit einer hohen Sterblichkeit an Herz-Kreislaferkrankungen einhergeht, werden wir sowohl in der Londoner-Kohorte als auch in der Zürcher-Studie diese Komplikationen innerhalb eines Beobachtungszeitraum von 6 Monaten erfassen und die Aussagekraft des neuen Biomarker testen.

Anhand unserer Studie möchten wir die Einschätzung des Volumenstatus bei Dialysepatienten optimieren und hiermit das Langzeitüberlegen der Dialysepatienten verbessern.