

5. Zusammenfassung

Neben akuten cardio und cerebrovasculären Erkrankungen sind die Komplikationen des Hämodialyseshunts die häufigste Ursache für stationäre Krankenhausaufenthalte der Patienten mit terminaler Niereninsuffizienz. Ein funktionsfähiger Cimino Shunt ist die vordringliche Voraussetzung für eine lang anhaltende Rehabilitation der Dialyse Patienten. Der allgemein nephrologisch akzeptierten Therapie der renalen Anämie mit humanem rekombinant hergestellten Erythropoetin (Epo) und dem dadurch bewirkten Hämatokritanstieg steht der Verdacht eines erhöhten Fistelthromboserisikos gegenüber. Ob die berichtete erhöhte Inzidenz von Fistelthrombosen auf eine gestörte Hämorheologie bei steigendem Hämatokrit, auf eine Epo bedingte negative Beeinflussung des arteriellen Blutdruckverhaltens oder auf andere Epo Wirkungen zurückgeführt werden muß ist ungeklärt. Bei 76 Hämodialysepatienten wurde über einen Zeitraum von 3 Monaten verlaufs-begleitend und abschließend nach einem Jahr die Ciminoshunthämodynamik duplexsonographisch quantifiziert und mit klinischen Variablen einschließlich Hämatokrit, Epo - Dosis und arterielle Hypertonie korreliert. In dem Beobachtungs-zeitraum ließ sich kein Zusammenhang des Hämatokrits oder der Epo - Dosis zur Hämodynamik des Fistelvolumens nachweisen.

Der mittlere Fistelfluß betrug 859 ± 515 ml/min (min. 224 - max. 2557 ml/min). Patienten, die im Beobachtungszeitraum einen Fistelverschluß erlitten, wiesen ein signifikant niedrigeres Fistelflußvolumen auf. Während sich zwischen Alter, Dialysedauer und arterieller Hypertonie und der Höhe des Fistelflusses keine Abhängigkeit ergab, fand sich bei Frauen ein signifikant niedriger Fistelfluß mit 627 ml/min gegenüber Männern, ohne Einfluß auf Fistelthromboserate zu nehmen. Bei 11 (14%) Patienten kam es zu spontanen Fistelthrombosen, wobei ein signifikanter Anteil der Patienten eine diabetische Nephropathie als Ursache der Niereninsuffizienz hatten. Aufgrund des niedrigeren Fistelvolumen dieser Patienten sind anatomische Ursachen für die Fistelverschlüsse naheliegend. Erhöhte Hämatokritwerte, ein pathologisches Blutdruckverhalten oder erhöhte Epo - Dosen ließen sich nicht als mögliche Ursachen verifizieren.

Während eine erhöhte Inzidenz von Shuntkomplikationen unter Epo - Therapie, sowie eine negative Beeinflussung der Shunthämodynamik nicht nachzuweisen war, kann ein Diabetes mellitus Fistelkomplikationen prädisponieren.