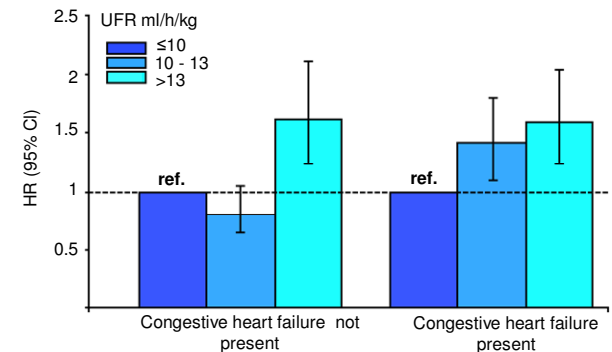


<b>Titel</b>	<b>Rasche Entfernung von Flüssigkeit während der Dialyse ist mit kardiovaskulärer Morbidität und Mortalität assoziiert</b>
<b>Autoren</b>	<b>Flythe JE, Kimmel SE, Brunelli SM, USA</b>
<b>Publikation</b>	<b><i>Kidney Int</i> 2011, 79 (2): 250-257</b>
<b>Einleitung</b>	Eine höhere Ultrafiltrationsrate (UF-Rate) kann bei HD-Patienten zu unphysiologischen Flüssigkeitsverschiebungen und infolgedessen zu hämodynamischer Instabilität führen. Daher untersuchten die Autoren die Assoziation zwischen UF-Rate und Gesamtmortalität sowie Mortalität aufgrund kardiovaskulärer Erkrankungen (CVD-Mortalität) bei HD-Patienten.
<b>Material und Durchführung</b>	Dies war eine Sekundäranalyse der multizentrischen, randomisierten <b>HEMO</b> -Studie. Die Teilnehmer der <b>HEMO</b> -Studie wurden zwischen März 1995 und Oktober 2000 in die Studie aufgenommen und wurden seit mindestens 3 Monaten mit HD 3x wöchentlich behandelt. Das UF-Volumen wurde als Veränderung des Gewichts über den Verlauf der Dialyse gemessen (d.h. prä-dialytisches Gewicht minus post-dialytisches Gewicht). Die UF-Rate wurde in ml/h/kg dargestellt, und durch den Quotient UF-Volumen durch die Länge der Dialysebehandlung und Zielgewicht ermittelt.
<b>Ergebnisse und Zusammenfassung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die mittlere UF-Rate betrug für die Gesamtkohorte (n=1846) <math>12,1 \pm 4,6</math> ml/h/kg.</li> <li>• Verglichen mit UF-Raten von <math>\leq 10</math> ml/h/kg, waren UF-Raten von <math>&gt;13</math> ml/h/kg signifikant mit einer erhöhten Gesamt- sowie CVD-Mortalität assoziiert, mit adjustierten Hazard Ratios (HR) von jeweils 1,59 und 1,71. Insgesamt waren UF-Raten zwischen 10 und 13 ml/h/kg nicht mit einer Gesamtmortalität bzw. CVD-Mortalität assoziiert; bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz war die Assoziation jedoch signifikant (siehe Abbildung).</li> <li>• Um die Schwellenwerte festzulegen, ab denen sich eine UF-Rate negativ auswirken kann, führten die Autoren eine <b>“cubic spline”-Analyse</b> für die Assoziationen zwischen UF-Rate und Gesamt- sowie CVD-Mortalität durch. Die HRs sowohl für Gesamt- als auch für CVD-Mortalität stiegen bei Werten zwischen 10 und 14 ml/h/kg steil an, bei höheren Werten war die Steigung weniger ausgeprägt.</li> <li>• Eine UF-Rate von <math>&gt;13</math> ml/h/kg war signifikant mit einem erhöhten Risiko für Hospitalisierungen aufgrund von CVD und für die Kombination Hospitalisierung/CVD-Mortalität assoziiert, während eine UF-Rate von 10–13 ml/h/kg nicht assoziiert war.</li> </ul>



(Grafik angepasst von Originalpublikation)

Copyright:  
Medical Affairs &  
Medical Information  
FME Deutschland  
GmbH

**Kommentar** Laut der Autoren gibt es in der aktuellen klinischen Praxis zwei Optionen, um die UF-Rate geringer zu halten: 1. Begrenzung der Flüssigkeitsaufnahme des Patienten, und 2. Verlängerung der Zeit für die Entfernung von Flüssigkeit.