

ART

Advanced Renal Technologies

MTN
NEUBRANDENBURG GmbH

Citrasate®

PRODUKTINFORMATION

Citrathaltiges Dialysekonzentrat
Citric acid containing
Hemodialysis Concentrate

Konzentrate aus
Neubrandenburg



Gustav-Kirchhoff-Straße 2
17033 Neubrandenburg
Tel +49(0)395 581 00 0
Fax +49(0)395 581 00 99
www.mtn-nb.de
info@mtn-nb.de

aus Verantwortung
für die **DIALYSE...**

Citrasate®

**verbessert die Behandlung
aller Hämodialysepatienten**

Patientenvorteile:

- Ersetzt oder verringert Heparinbedarf bei chronisch nierenkranken Patienten⁽¹⁾
- Verbessert Dialyседosis Kt/V⁽²⁾
- Korrigiert Azidose⁽³⁾
- Verringert Post-Dialyse-Blutungen⁽⁴⁾
- Verringert dialysebedingte Entzündungen⁽⁵⁾

Einleitung

Advanced Renal Technologies, Inc. (ART), Washington, USA, hat eine neue Dialysatzusammensetzung entwickelt, die auf die Bedürfnisse der Patienten zugeschnitten ist und die die Effektivität der Behandlung erhöht. Mit **Citronensäure** als säuerndem Wirkstoff ist dies die erste bedeutende Veränderung der Dialysatzusammensetzung seit mehr als dreißig Jahren, die sich von den herkömmlichen Formulierungen, die Essigsäure enthalten, löst. Sie ist durch die FDA für alle Patienten freigegeben, ist bereits auf dem Markt erhältlich und wird in vielen Kliniken auf der ganzen Welt eingesetzt.

Vergleich des Dialysats (Tabelle versteht sich nur als Beispiel, andere Zusammensetzungen möglich)

Produkt	Einheit	Citrasate® Dialysat (CE)	Essigsäure Dialysat
Natrium	mmol/l	138	138
Kalium	mmol/l	2,0	2,0
Calcium	mmol/l	1,25	1,25
Magnesium	mmol/l	0,5	0,5
Chlorid	mmol/l	<i>resultierend</i>	<i>resultierend</i>
Acetat	mmol/l	0,3	4,0
Citrat	mmol/l	0,8	-
Bicarbonat	mmol/l	37	37
Glucose	g/l	1,0	1,0

Veröffentlichungen

1. Heparin Free Slow Low Efficiency Dialysis (SLED) Using Citrate Dialysate (CD) Is Safe and Effective *S. Ahmad, A. Tu March 7–10, 2007, San Diego, Calif.*
2. Increased Dialysis Dose and Decreased Concentration of Beta-2 Microglobulin with Citrate Dialysate *Robert J Kossmann, MD, Robin Callan, LLM and Suhail Ahmad, MD. ASN's 39th Annual Renal Week Meeting November 2006*
3. Increased dialyzer efficiency using a dialysate containing citric acid in place of acetic acid. *Ahmad S, Callan R, Cole JJ, Blagg CR. ASN, Miami, Fla., November 1999.*
4. Fifty-five Percent Heparin Reduction is Safe with Citrate Dialysate in Chronic Dialysis Patients *Robert J Kossmann, MD, Robin Callan, LLM and Suhail Ahmad, MD ASN's 39th Annual Renal Week Meeting November 2006*
5. Interleukin 1- β Production Before & After Bicarbonate Dialysis (BCD), Hemodiafiltration (HDF), Acetate Free Biofiltration (AFB) in 8 HD Pts & 14 Healthy Controls *Higuchi et al: Ther Apher & Dial, 2004;8:460-7*

Vollständige Artikel, Abstrakte, Poster and zusätzliche wissenschaftliche Informationen finden Sie auf der **ART Webseite** unter: www.citrasate.com
 Sie können diese auch bei der MTN Neubrandenburg GmbH, Gustav-Kirchhoff-Str. 2, 17033 Neubrandenburg, Tel. +49 395 581 000 anfordern.

Citrasate®

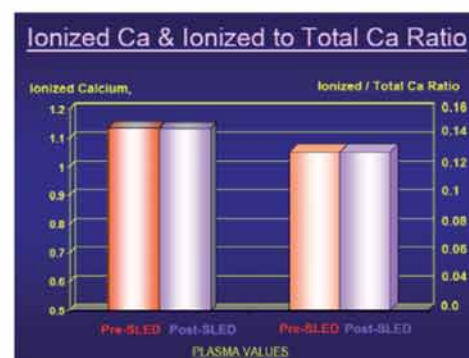
ist eine überaus kosteneffektive Lösung für Patienten mit Blutungs- oder Gerinnungsproblemen

Heparinfreie Dialyse ⁽¹⁾

Das Management von Patienten nach chirurgischen Eingriffen und von Traumapatienten mit erhöhtem Blutungsrisiko schränkt die Verwendung von Heparin ein, wodurch die Dialyse besonders problematisch wird. Die Alternativen zur Heparintherapie in dieser Gruppe sind auf regelmäßiges Spülen des Kreislaufs oder auf regionale Gerinnungshemmung mit Citrat beschränkt. Trotz seiner weit verbreiteten Verwendung ist das Spülen der Schlauchsysteme relativ ineffektiv und erhöht die Flüssigkeitsbelastung des Patienten. Die Alternative, eine regionale Gerinnungshemmung mit Citrat, lässt sich nur unter Schwierigkeiten richtig anwenden, und ihre Einrichtung und Überwachung sind mit hohen Kosten verbunden. Beide Verfahren erfordern einen deutlich erhöhten Arbeitsaufwand seitens des Personals.

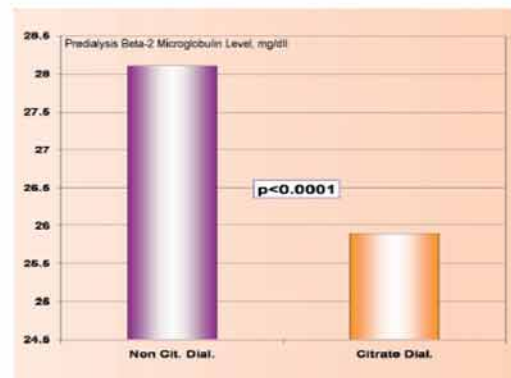
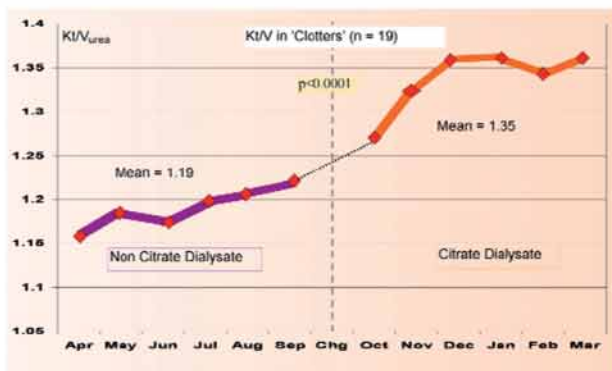


SLED = SLOW LOW EFFICIENCY DIALYSIS



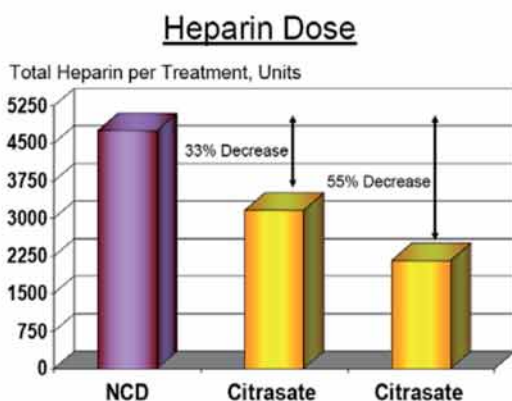
Dialysedurchsatz ⁽²⁾

Darüber hinaus besteht bei Patienten, die eine unkomplizierte „Routinedialyse“ erhalten, das Ziel darin, im Rahmen der bestehenden Zeit- und Kostenbeschränkungen die Behandlung durch Erhöhen der Dialysedosis zu optimieren und die Clearance von mittelgroßen Molekülen zu verbessern. Diese Studie kommt zu dem Schluss, dass die gerinnungshemmende Wirkung von Citrat die Dialysatorfasern und –poren offen hält und für den verstärkten Austrag von Harnstoff und beta-2-Mikroglobulin verantwortlich ist.

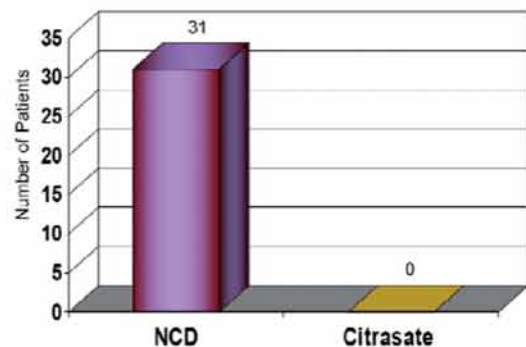


Blutungen >15 Minuten nach der Dialyse ⁽⁴⁾

Die systemische Heparinisierung während der Hämodialyse (HD) ist mit einer Reihe von Risiken verbunden, darunter Blutungskomplikationen. Es wurde eine Untersuchung durchgeführt, um festzustellen, ob Heparin auf unbedenkliche Weise bei chronischen HD-Patienten unter Einsatz der Citrat-Dialyse (CD) verringert werden kann. Nach der Umstellung der Patienten auf CD und einer Verringerung der Heparindosis (Senkung um 55%) verringerte sich ein längeres Bluten, ohne dass Fälle von Blutungen berichtet wurden.



Patients with >15 min. Bleeding



Das patentgeschützte Citrasate[®] besitzt in der EU das **CE-Zeichen** und kann über von *Advanced Renal Technologies, Inc.* ausgewählte Hersteller und Vertriebsgesellschaften bezogen werden. In Deutschland kann Citrasate[®] über die **MTN Neubrandenburg GmbH**, als ein von ART ausgewähltes Herstellungs- und Vertriebsunternehmen bezogen werden.