

Titel [Die Dialyседosis bei jüngeren Kindern unter Berücksichtigung ihrer Körperoberfläche ist signifikant geringer als bei älteren Erwachsenen](#)

Autor(en) **J.T. Daugirdas, M.G. Hanna, R. Becker-Cohen, and C.B. Langman** (*Illinois, USA, und Israel*)

Publikation *Clin J Am Soc Nephrol (2010) 5: 821-827*

Einleitung Die optimale Dialyседosis bei Kindern mit Langzeit-HD ist noch nicht etabliert. Nach dem derzeitigen Konzept benötigen Kinder häufiger Dialyse als Erwachsene. Eine Studie von A. Tom et al. (*J Pediatr* 1999, 134:464-471) und eine aktuelle Studie von M. Fischbach (*NDT* 2010, 25:867-873) zeigten höhere Wachstumsraten und viel bessere Ergebnisse durch eine Steigerung der Dialyse- bzw. HDF-Dosis, die über derzeitige Mindeststandards hinausgeht.

Material und Durchführung 34 Kinder (11 Mädchen, 23 Jungen) im Alter von 1,4 bis 18 Jahren, wurden 3x/Woche dialysiert. In einem pädiatrischen Dialysezentrum, Klinik 1, bekamen alle Patienten Dialysebehandlungen von 4 Stunden, der durchschnittliche Blutfluss betrug 124 ml/min. In Klinik 2 variierte die Behandlungszeit, mit einem Durchschnitt von 214 Minuten, der Blutfluss betrug 246 ml/min. Der Dialysatfluss war in beiden Zentren konstant auf 500 ml/min eingestellt. Ziel dieser Studie war, festzustellen, wie sich Kt/V-Wert und somit Dialyседosis verändern, wenn man bei deren Berechnung die jeweilige Körperoberfläche (Body Surface Area = BSA) von Kindern verschiedenen Alters berücksichtigt.

Ergebnisse und Zusammenfassung Der mittlere eKt/V betrug 1,40, und der mittlere stdKt/V (Standard) lag bei 2,49, oberhalb des von den K/DOQI-Guidelines empfohlenen Mindestwerts von 2,14 (nach Berücksichtigung des Flüssigkeitsentzugs). Drei Patienten aus Klinik 1, zwischen 12 und 13 Jahre alt, erreichten fast einen hypothetischen SAN- (**S**urface **A**rea **N**ormalized) –stdKt/V von 2,45 und benötigten keine Veränderung ihrer Dialyseverschreibung. Bei drei Patienten, zwischen 7,5 und 10 Jahre alt, musste die Dialyse auf 5-6 Stunden verlängert werden, um den vorgeschriebenen SAN-stdKt/V-Zielwert zu erreichen. Die restlichen sieben Patienten aus Klinik 1, alle jünger als 5 Jahre, benötigten eine Verlängerung ihrer Dialysesitzungen auf 8 Stunden (nur in Nachtschichten realisierbar) oder eine häufigere Dialyse von 4-5 Behandlungen/Woche.

Copyright:
Medical Affairs &
Medical Information
FME Deutschland
GmbH

Kommentar *Die vorliegende Studie zeigt, dass die meisten Kinder unter 10 Jahren längere und häufigere HD-Behandlungen pro Woche benötigen, wenn die Dialyседosis proportional zur BSA angepasst wird. Diese Erkenntnis sollte auch für leichtgewichtige Erwachsene in Betracht gezogen werden.*