Kt/V-Wert

T. Arndt
Bioscientia Institut für Medizinische Diagnostik GmbH,
Ingelheim, Deutschland

Synonym(e) Dialyseeffizienz-Wert; Daugirdas-Formel

Englischer Begriff Kt/V-value

Definition Kenngröße der Dialyseeffizienz.

Beschreibung Nach der „Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse“ Anlage 3 (s. Literatur) wird der Kt/V-Wert über die Daugirdas-Formel berechnet:

$$Kt/V = -\ln(R - 0,008 \times T) + (4 - 3,5 \times R) \times UF/KG.$$

Hierbei sind: R = postdialytische Harnstoffkonzentration/prädialytische Harnstoffkonzentration; T = effektive Dialyse-dauer (h); UF (Ultrafiltration) = Körpermasse vor Dialyse – Trockengewicht KG (kg); KG = Trockengewicht (kg)

Die einzelnen Variablen sind in den Anlagen 1–4 folgend definiert:

T = Zeitintervall zwischen Beginn und Ende = Pumpenlaufzeit = alternativ: Zeit zwischen An- und Abhängen.

Prädialytischer Harnstoff: Blutabnahme unmittelbar vor Beginn aus arterieller Kanüle, vor Kochsalz- oder Heparin-gabe. Bei Verwendung eines Zentralvenenkatheters erste 10 mL Blut verwerfen.

Postdialytischer Harnstoff: Blutentnahme 15–30 s nach Dialyseende. Prä- und postdialytischer Harnstoff sind in derselben Sitzung und mit demselben Laborgerät zu ermitteln.

Trockengewicht = Körpermasse unmittelbar nach Dialysebehandlung.

Ein Kt/V-Wert von >1,2 gilt als Zeichen einer effektiven Dialysebehandlung.

Literatur

Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) (2006) Richtlinie zur Sicherung der Qualität von Dialyse-Behandlungen nach den 136, 136a (SGB V) (Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse). Fassung vom 18.04.2006. www.g-ba.de. Zugriffen am 19.07.2007