

CDT – Marker für den chronischen Alkoholabusus

Biochemische Grundlagen

CDT – Carbohydrate Deficient Transferrin – ist eine Variante des Eisentransportproteins Transferrin, die durch ein Sialinsäuredefizit charakterisiert ist. Es existieren mehrere Transferrin-Isoformen, die dem CDT angehören, dazu gehören Asialo-, Monosialo- und Disialotransferrin.

Unter Bedingungen des chronischen Alkoholkonsums treten diese Sialin-defizitären Isoformen des Transferrins vermehrt auf. CDT-Erhöhungen werden erst nach mindestens einwöchigem Alkoholkonsum von täglich mehr als 60 Gramm beobachtet. Das entspricht einem täglichen Konsum von etwa 1,5l Bier oder 1 Flasche (mindestens 0,6l) Wein oder 0,2l an harten Spirituosen mit 40 Vol-%. Ein einmaliger Alkoholexzess führt nicht zu erhöhten CDT-Werten.

Die Halbwertszeit liegt bei 15 Tagen. Daher normalisieren sich erhöhte CDT-Werte erst nach einer 2–4 wöchigen Abstinenz, abhängig vom Ausgangswert.

Sensitivität und Spezifität der CDT-Bestimmung sind wesentlich höher als bei den früher eingesetzten „Alkoholmarkern“ Gamma-GT und MCV.

Falsch erhöhte Werte finden sich äußerst selten, z. B. bei schwerer Leberinsuffizienz, hereditären Störungen des Glykoproteinstoffwechsels, in der Schwangerschaft, bei genetischen Varianten des Transferrins.

Indikation zur CDT-Bestimmung

- Differenzierung zwischen einmaligem/kurzfristigem und chronischem Alkoholabusus
- Bewertung und Überwachung einer Alkoholabstinenz
- Differenzierung Alkohol bedingter und nicht Alkohol bedingter Lebererkrankungen
- Diagnostik kongenitaler Glykosylierungsstörungen

Untersuchungsmaterial

Serum: 1 ml

Präanalytik

Es ist keine spezielle Vorbereitung des Patienten notwendig. So wird der CDT-Anteil am Gesamttransferrin nicht durch die Nahrungsaufnahme oder die Tageszeit beeinflusst. Auch Pharmaka scheinen keinen Einfluss auf die Messergebnisse zu haben. Das gilt auch für das Alkohol-Entzugsmedikament Disulfiram®. Das Serum sollte gekühlt aufbewahrt und transportiert werden.

Normwert

< 1,3 %

Graubereich (nicht eindeutiges Ergebnis): 1,3–1,6%