



Fachinformation – Labordiagnostik Carbohydrate Deficient Transferrin (CDT)

Carbohydrate Deficient Transferrin (CDT) - der spezifischste Marker für alkoholbedingte Leberschäden, Cut-off jetzt standardisiert nach IFCC

CDT (Carbohydrate Deficient Transferrin) ist der **spezifischste Marker für Organschäden durch Alkoholabusus im Blut** und zur Prüfung auf chronischen Alkoholmissbrauch empfohlen (u.a. S3-Leitlinie "Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen", AWMF-Register Nr. 076-001, 2016). Mengenabhängig ist eine **Aufnahme über einen Zeitraum von mehreren Wochen** nachzuvollziehen und damit wesentlich länger als die Bestimmung von Ethanol im Blut (wenige Stunden) oder EtG in Blut oder Urin (ca. 36 Stunden). CDT ist wesentlicher Bestandteil der Labordiagnostik zur weiterführenden arbeitsmedizinischen und Fahrtauglichkeitsuntersuchungen und von hohem differenzialdiagnostischem Wert bei Lebererkrankungen.

Kürzlich erfolgte eine Standardisierung der CDT-Analytik auf Basis der Vorgaben des IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine)¹. Ziel ist es, durch die Standardisierung nach IFCC, die Bestimmung von CDT im Serum weltweit vergleichbar zu machen. Dazu wurde durch die WG-CDT (Working group-CDT) der Analyt Disialotransferrin für die Bestimmung von CDT definiert und eine HPLC-Methode als Referenzmessverfahren festgelegt, dass nach ISO 15193 validiert wurde (RMP).

Die in unserem Labor verwendete und validierte HPLC-Methodik korreliert mit dem Referenzmessverfahren RMP und erfüllt somit die Bedingungen für die Standardisierung der IFCC WG-CDT^{2,3}.

Der neue Grenzwert (Cut-off) bei der Bestimmung des CDT liegt bei 2,0 %. Entsprechend WG-CDT wurde als obere Grenze des Referenzbereiches 1,7 % CDT-IFCC festgelegt, eine untere Grenze wurde nicht definiert. Für forensische Fragestellungen wird ein Cut-off von 2,0 % CDT-IFCC festgelegt unter Berücksichtigung der Messunsicherheiten nach ISO 15189. Somit ist in der Forensik ein **CDT-IFCC Ergebnis von 2,0 % der höchste erwartete Wert ohne anhaltenden übermäßigen Alkoholkonsum** unter Berücksichtigung möglicher Ungenauigkeiten.

Entsprechend IFCC wird sich unser Labor zukünftig am forensischen Cut-off von 2,0% CDT-IFCC (statt bisher 2,5%) orientieren.

Quellenhinweise / Weiterführende Literatur:

1. International Standardization of CDT measurement: a significant improvement will occur in 2018, published in Dec 2017 by IFCC
2. Helander, Husa, Jeppsson Improved HPLC Method for Carbohydrate-deficient Transferrin in Serum. Clinical Chemistry 2003;49:1881
3. J.P.M. Wielders, R. te Stroet, N. Dirsch Correlation Study of the CDT Method from RECIPE with the proposed IFCC Reference HPLC Abrechnung nach GOÄ Ziffer 4078 (570 Punkte) 38,21 EUR, Privat 33,22 EUR IGEL.