

L

Leber-Eisen-Index

A. M. Gressner¹ und O. A. Gressner²

¹Labor Dr. Wisplinghoff Berlin, Berlin, Deutschland

²Labor Dr. Wisplinghoff Köln, Köln, Deutschland

Synonym(e) [Hepatischer Eisenindex](#)

Englischer Begriff hepatic iron index; HIC

Definition Zur Abschätzung des Leber-Eisen-Gehalts durchgeführte, semiquantitativ (färberisch) oder quantitativ (► [Atomabsorptionsspektrometrie](#)) ermittelte Eisenkonzentration im Leberparenchym (dividiert durch die Zahl der Lebensjahre).

Beschreibung Ein Leberbiopsiezylinder von etwa 2,5–3 cm Länge wird aliquotiert in Fragmente von 0,5–1,0 cm und entweder sofort tiefgefroren oder in 10 % Formalin fixiert. Der ► [Eisen](#)-Gehalt kann semiquantitativ durch Anfärbung

mit Perls Preußischblau (Eisenfärbung mit saurem Ferrocyanid) und nachfolgender Auswertung anhand eines Scoring-Systems (z. B. Ludwig-Batts-System mit Bestimmung des prozentualen Anteils eisengefärbter Hepatozyten) oder quantitativ mittels Atomabsorptionsspektrometrie nach Salpetersäureaufschluss erfolgen.

Normalkonzentrationen:

- Männer: ≤ 30 $\mu\text{mol/g}$ Trockengewicht
- Frauen: ≤ 17 $\mu\text{mol/g}$ Trockengewicht

Konzentrationen >40 $\mu\text{mol/g}$ Trockengewicht weisen auf eine deutliche Eisenüberladung, z. B. bei Hämochromatose hin.

Literatur

Tavill AS (2001) Diagnosis and management of hemochromatosis. *Hepatology* 33:1321–1328