

Laborinformation

β-Carotin (Provitamin A)

1. Marker bei Verdacht auf Malabsorption
2. Wirksames Antioxidant

Biochemische Grundlagen

Carotine sind fettlösliche Pflanzenfarbstoffe aus der Gruppe der Carotinoide. Alpha-, Beta- und Gamma-Carotin stellen das Provitamin von Retinol (Vitamin A) dar, wobei β-Carotin die höchste Wirksamkeit besitzt. Die Spaltung des β-Carotins in das physiologisch wirksame Vitamin A findet im Darm statt.

Klinische Relevanz

Störungen der Fettabsorption führen zu einer Anreicherung von Lipiden im Darm und damit verbunden zu einer erhöhten Löslichkeit von β-Carotin und anderen fettlöslichen Vitaminen (A, D, E, K). Die Folge ist eine verminderte Resorption von β-Carotin aus der Nahrung.

Da β-Carotin im menschlichen Organismus kaum gespeichert wird, kommt es bei einer Malabsorption von Fett bereits nach einer Woche zu einer beginnenden Erniedrigung der β-Carotin-Konzentration, die sich im Serum nachweisen lässt. Der Grad der Fett-Malabsorption verhält sich also reziprok zur β-Carotin-Konzentration. Daher kann die Bestimmung von β-Carotin die unangenehme und methodisch aufwendige Fettbestimmung im 72-Std.-Sammelstuhl sinnvoll ersetzen.

Ein zweiter wichtiger Einsatz der β-Carotin-Bestimmung ist die Beurteilung des antioxidativen Potentials im Rahmen der „Anti-Aging-Medizin“. β-Carotin beseitigt toxische freie Sauerstoffradikale.

Indikation

Einheimische Sprue

- Kurzdarmsyndrom
- Bakt. Überbesiedlung des Dünndarms
- Morbus Whipple (Infektion mit dem Aktinobakterium Trophyrema Whipplei)
- Exokrine Pankreasinsuffizienz
- Beurteilung des antioxidativen Status

Referenzbereich

150 – 1250 ng/ml

Untersuchungsmaterial

Serum
(lichtgeschützt! Monovette mit Alufolie umwickeln)

Untersuchungsmethode

HPLC

Abrechnung

EBM-Ziffer:	32313	20,50 €
GOÄ-Ziffer:	4078	33,22 €