

T3, freies (Plasma)

Einheit: pg/ml

Stand: 20.03.2023

Synonyme

fT3

MethodeECLIA, COBAS, [FT3_202102.pdf](#), [FT3_III_Cal_202211.pdf](#)**Referenzbereich / Therapeutischer Bereich / Zielbereich**

Geschlecht	max. Alter	Bereich
	6 Tag	1.7-6.3 pg/ml
	3 Monat	2-6 pg/ml
	12 Monat	2.2-5.8 pg/ml
	6 Jahr	2.4-5.5 pg/ml
	11 Jahr	2.5-5.2 pg/ml
	20 Jahr	2.6-5 pg/ml
		2-4.4 pg/ml

Material

Lithium-Heparin Monovette, 4.7 ml, orange

Beschreibung

Die Schilddrüsenhormone Trijodthyronin (T3) und Thyroxin (T4) werden von der Schilddrüse ins Blut sekretiert und spielen eine entscheidende Rolle bei der Steuerung des Energiestoffwechsels, beeinflussen Herzkreislauf, Wachstum und Knochenmetabolismus und sind wichtig für eine normale Entwicklung der Gonadenfunktion und des Nervensystems. Freies T3 (fT3) ist biologisch etwa 5x wirksamer als fT4 und entstammt zu 80% aus der Konversion von T4 zu T3 (25 µg/d) in der Körperperipherie. Nur etwa 20% des zirkulierenden Gesamt-T3 stammen direkt aus der Schilddrüse. T3 zirkuliert im Blut gleichermaßen als freies und an Serum gebundenes Hormon. fT3 ist die ungebundene und biologisch wirksame Form, die nur ca. 0,2-0,4 % des gesamt-T3 ausmacht. Das restliche T3 ist inaktiv und an Serumproteine gebunden. Im Plasma ist T3 primär an Thyroxin-bindendes Globulin gebunden. Die Bestimmung von fT3 hat den Vorteil, dass sie von Veränderungen der Bindeproteinkonzentration und Bindeeigenschaften unabhängig ist und damit auf die zusätzliche Bestimmung eines Bindungsparameters verzichtet werden kann. Deswegen ist fT3 ein nützliches Hilfsmittel in der klinischen Routinediagnostik zur Beurteilung des Schilddrüsenstatus.

Indikation

1. Basisparameter bei V. a. Hyperthyreose
2. T3-Hypothyreose bei normalem fT4
3. Low-T3-Syndrom
4. Hyperthyreosis factitia
5. SD-Diagnostik in der Schwangerschaft
6. Verlaufskontrolle einer thyreostatischen Therapie (zusammen mit TSH)
7. frühe Diagnose autonomer Schilddrüsenüberfunktionen
8. frühe Erkennung eines Hyperthyreose-Rezidivs

Spezielle Hinweise

Die fT3-Konzentration hängt neben der thyroidalen Sekretion und der Proteinbindungskapazität wesentlich von der peripheren Konversion von T4 zu T3 ab. Eine Verminderung der T4/T3-Konversionsrate führt zu einem erniedrigten fT3-Spiegel, wie man ihn beispielsweise bei alten Menschen, beim Low T3-Syndrom, bei schweren Allgemeinerkrankungen und medikamentenbedingt findet. Da etwa 5 - 10% aller Hyperthyreosen isolierte T3-Hyperthyreosen sind (bei normalen fT4-Spiegeln), kommt der fT3-Bestimmung eine besondere Bedeutung bei der Abklärung einer Schilddrüsenüberfunktion zu. Im Jodmangel kann die Konzentration von fT3 kompensatorisch erhöht sein. Deutlich niedrigere fT3-Werte treten bei Männern ab dem 60. und bei Frauen ab dem 70. Lebensjahr auf. Ab dem dritten Trimenon der Schwangerschaft ist fT3 auf etwa das 1,5fache der Norm erhöht. Innerhalb der ersten postpartalen Woche fallen die Werte wieder zur Norm ab.

Abrechnungsinformation

Katalog	Ziffer	Wert
GOAE	4022.H4	250 GOÄ-Punkte, 1.0-fach: 14.57 Euro
EBM	32321	3.70 Euro

Akkreditierung

Ja. Der Parameter ist nach DIN EN ISO 15189 akkreditiert.

Bearbeitung

täglich (24/7)