

freies T4

Notfallparameter, rund um die Uhr verfügbar
Analysencode: VFT4 Autor: c
Probenmaterial (System BD Vacutainer) Serumröhrchen, blauer Stopfen, 5 mL

Probenmaterial (System Sarstedt Monovetten) Serumröhrchen, hellbrauner Stopfen, 5 mL

Präanalytik:
Einheit: ng/dL **Mindestprobenmenge**
Transport:
Methodik: Chemilumineszenz- LOCI , Immunoassay

Erläuterungen

Thyroxin (T4) zirkuliert im Blut in Form einer ausgewogenen Mischung aus freiem und an Serumprotein gebundenem Hormon. Thyroxinbindendes Globulin (TBG), Albumin und Präalbumin binden ca. 75%, 10% bzw. 15% des gesamten T4 im Blut. Damit wird von diesen Proteinen so viel T4 gebunden, daß weniger als 0,03% als ungebundenes, freies T4 vorliegt. Dieser geringe prozentuale Anteil am Gesamt-T4 ist das physiologisch verfügbare Hormon, das biologisch aktiv ist. Wird das freie T4 von den Zielzellen aufgenommen, sorgt das Gleichgewicht wieder für eine normale Konzentration an freiem T4 im Blut. Das Gleichgewicht steuert auch die Aufrechterhaltung einer konstanten Konzentration an freiem T4, wenn es zu Störungen in der Konzentration oder in der Affinität der T4-bindenden Serumproteine zu T4 kommt. Deshalb ist gewährleistet, daß die Zielgewebe bei einigen physiologischen (Schwangerschaft) und pathologischen Zuständen, wie der familiären dysalbuminämischen Hyperthyroxinämie (FDH) oder infolge der Verabreichung bestimmter Medikamente (z.B. Furosemid), weiter mit der notwendigen Hormonmenge versorgt werden. Aus diesem Grund gelten die Werte des freien T4 als bester Indikator für eine gestörte Schilddrüsenfunktion, da freies T4 weniger empfindlich auf Veränderungen der Serumproteine reagiert.

Erhöht bei Hyperthyreose, M. Basedow, Frühstadium der Thyreoiditis, unter Thyroxinmedikation

Referenzbereiche

Erwachsene	0,76	- 1,46	ng/dL
13 bis 18 Jahre	0,62	- 1,42	ng/dL
7 bis 13 Jahre	0,76	- 1,47	ng/dL
1 bis 7 Jahre	0,67	- 1,62	ng/dL
1 Monat bis 1 Jahr	0,68	- 1,83	ng/dL
3 Tage bis 1 Monat	0,99	- 2,61	ng/dL
bis 2 Tage	1,36	- 3,41	ng/dL

freies T4

Notfallparameter, rund um die Uhr verfügbar

Analysencode: VFT4 Autor: c