

Calcitonin

Parameter: Calcitonin

Einheit: pg/ml

Methode: Chemilumineszenzimmunoassay

Referenzbereich:	0 - 34.8	männlich	bis 5	Monate
	0 - 30.9	männlich	6 - 8	Monate
	0 - 27.5	männlich	9 - 11	Monate
	0 - 24.6	männlich	1 - 1	Jahre
	0 - 17.0	männlich	2 - 2	Jahre
	0 - 13.5	männlich	3 - 3	Jahre
	0 - 12.1	männlich	4 - 4	Jahre
	0 - 11.7	männlich	5 - 5	Jahre
	0 - 11.6	männlich	6 - 7	Jahre
	0 - 11.5	männlich	8 - 8	Jahre
	0 - 11.3	männlich	9 - 9	Jahre
	0 - 10.8	männlich	10 - 10	Jahre
	0 - 9.9	männlich	11 - 11	Jahre
	0 - 8.7	männlich	12 - 12	Jahre
	0 - 7.4	männlich	13 - 13	Jahre
	0 - 6.5	männlich	14 - 14	Jahre
	0 - 5.9	männlich	15 - 15	Jahre
	0 - 5.8	männlich	16 - 16	Jahre
	0 - 6.2	männlich	17 - 17	Jahre
	0 - 6.8	männlich	18 - 18	Jahre
	0 - 8.4	männlich	ab 19	Jahre
	0 - 28.5	weiblich	bis 5	Monate
	0 - 26.2	weiblich	6 - 8	Monate
	0 - 24.1	weiblich	9 - 11	Monate
	0 - 22.3	weiblich	1 - 1	Jahre
	0 - 16.5	weiblich	2 - 2	Jahre
	0 - 13.0	weiblich	3 - 3	Jahre
	0 - 10.9	weiblich	4 - 4	Jahre
	0 - 9.7	weiblich	5 - 5	Jahre
	0 - 9.0	weiblich	6 - 6	Jahre
	0 - 8.6	weiblich	7 - 7	Jahre
	0 - 8.2	weiblich	8 - 8	Jahre
	0 - 7.8	weiblich	9 - 9	Jahre
	0 - 7.2	weiblich	10 - 10	Jahre
0 - 6.4	weiblich	11 - 11	Jahre	
0 - 5.7	weiblich	12 - 12	Jahre	
0 - 5.1	weiblich	13 - 13	Jahre	

Calcitonin

0 - 4.7	weiblich	14 - 14	Jahre
0 - 4.5	weiblich	15 - 15	Jahre
0 - 4.4	weiblich	16 - 16	Jahre
0 - 4.5	weiblich	17 - 17	Jahre
0 - 4.7	weiblich	18 - 18	Jahre
0 - 5	weiblich	ab 19	Jahre

Quelle Referenz: Siemens;
Kinderbereiche: Eckelt et al.: Calcitonin reference ranges for infants, children and adolescents
Clin Chem Lab Med 2019

Dauer/Frequenz: 2 Stunden / mehrmals täglich (Montag bis Freitag)

Probenmaterial: Serum

Probenvolumen: 75 µl; primär mind. 1,5 ml Vollblut

Präanalytik: Probe sofort nach der Abnahme kühlen und rasch an das INE-Labor senden, Abnahmezeitpunkt angeben (Kühlbehälter bei Bedarf im INE-Labor anfordern). Nüchternabnahme empfohlen.

Stabilität: 15 Tage bei -20 °C

Hinweise: Störfaktor: Heterophile Antikörper

Indikation: Verdacht auf medulläres Schilddrüsenkarzinom bei szintigraphisch diagnostiziertem kalten Knoten, Verlaufskontrolle des medullären Schilddrüsenkarzinoms, Familienscreening bei anamnestischem medullärem Schilddrüsenkarzinom. Therapierefraktärer Durchfall, unklare CEA Erhöhung, MEN 2, (relative Indikation: bei Verdacht auf neuroendokrine Tumoren)

Klinische Info: Humanes Calcitonin ist ein einkettiges Peptid-Hormon, das primär in der Schilddrüse gebildet und von den parafollikulären C-Zellen sezerniert wird. Die Calcitonin-Kette ist 32 AS lang und hat ein Molekulargewicht von 3 418 Dalton. Unter pathologischen Umständen zeigt das Hormon spontan eine Heterogenität. Die Halbwertszeit im Plasma beträgt ca. 10 Minuten. Der Abbau findet vorwiegend in den Nieren, aber in geringem Ausmaß auch durch Faktoren im Plasma statt. Die physiologische Signifikanz des Calcitonins ist noch nicht ganz geklärt. Quelle: IMMULITE 2000 Calcitonin (PIL2KCL-13, 2007-05-15.)

Interpretation: Erhöhte Werte:
C-Zell Ca, bei Grenzwerten weiterführender Funktionstest - z.B. Pentagastrintest. Man findet Erhöhungen des Peptids auch bei leukämischen und myeloproliferativen Störungen.
Kann auch von ektopten Tumoren produziert werden. Erhöhungen wurden ebenso in Verbindung mit Hyperparathyreoidismus, Hypergastrinämie, Nierenversagen und chronischen Entzündungen gefunden.

Letzte Änderung: 2.5.2023