

## Parathormon (intakt) im Serum

### *Klinische Indikation*

Die Bestimmung des PTH (Parathyrin) dient zusammen mit der Messung der Calciumionen zur Unterscheidung von Patienten mit Hyper- bzw. Hypoparathyreoidismus und paraneoplastischer Hyperkalzämie. Konzentrationen des Intakt-PTH werden auch zur Beurteilung und Behandlung anderer metabolischer Knochenkrankungen wie Osteoporose und renaler Osteodystrophie verwendet. Das von der Nebenschilddrüse in das Blut abgegebene Parathormon (PTH) ist der wichtigste Faktor für die Regulierung der extrazellulären Kalziumkonzentration, Vitamin- D Mangel.

### *Beurteilung*

#### **Primärer Hyperparathyreoidismus**

- Serum-Calcium erhöht, Serumphosphat erniedrigt, PTH erhöht

#### **Sekundärer Hyperparathyreoidismus**(renale Ursache)

- Serum-Calcium verringert, Serumphosphat erhöht, PTH erhöht

#### **Sekundärer Hyperparathyreoidismus**(Malabsorption)

- Serum-Calcium erhöht, Serumphosphat verringert, PTH erhöht
- PTH-Erhöhung nicht so ausgeprägt wie bei Niereninsuffizienz

#### **Pseudohypoparathyreoidismus**

- Serum-Calcium verringert, Serumphosphat erhöht, PTH erhöht (Endorganresistenz gegenüber PTH)

#### **Tumorhyperkalzämie**(z.B.multiples Myelom)

- Serum-Calcium erhöht, Serumphosphat erhöht, PTH verringert

#### **Ektope PTH-Produktion** (z.B.Plattenepithelkarzinom)

- PTH verringert oder erhöht, Bildung PTH - ähnlicher Peptide mit und ohne biologische Aktivität.

### *Normalbereiche*

#### *International (SI): pmol/l*

1,6 - 6,9 Allgemein ab 19J.

0,8 - 6,1 0-1 Jahr  
1,3 - 5,8 1-8 Jahre  
1,3 - 7,5 8-19 Jahre

#### *Konventionell (KE): pg/ml*

15,0 - 65,0 Allgemein ab 19J.

7,3 - 57,9 0-1 Jahr  
11,8 - 54,7 1-8 Jahre  
12,1 - 71,0 8-19 Jahre

*Umrechnung: KE = SI \* 9,23*

### *Sonstiges*

<i>Methode</i>	ECLIA
<i>Kurzbezeichnung</i>	PTH
<i>Präanalytik</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blutabnahme morgens am nüchternen Patienten.</li><li>• Bei Dialysepatienten das Blut vor der Dialyse abnehmen.</li></ul>
<i>Volumen</i>	1 ml Serum

## *Literaturhinweise*

---

Lothar Thomas, Labor und Diagnose, 8. Auflage, 1. Band, TH Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main, 2012, Seite 394 ff.

Karbasy et al, Pediatric reference value distributions and covariate-stratified reference intervals for 29 endocrine and special chemistry biomarkers on the Beckmann Coulter Immunoassay System: a CALIPER study of healthy community children, Clin Chem Lab Med 2015

Stand: 15.04.2021

---

19.03.2024 / 03:25