

## Diagnostische Information Juli 2007

### Chromogranin A – Marker für neuroendokrine Tumore

Chromogranin A (CGA) - ein saures, hydrophiles Protein aus 439 Aminosäuren – kommt in den chromaffinen Granula von neuroendokrinen Zellen vor. Es wirkt als Prohormon, aus dem durch Proteolyse aktive Peptidhormone (z.B. Vasostatin) hervorgehen. Chromogranine stellen Indikatoren der sympathoadrenalen Aktivität und Marker der Sekretionsrate sowohl normaler als auch neoplastischer neuroendokriner Zellen dar. Erhöhte Serumspiegel weisen auf Tumore neuroendokrinen Ursprungs hin und treten insbesondere auf bei:

- intestinalen Karzinoiden
- endokrinen Pankreastumoren
- Neuroblastomen
- Phäochromozytomen
- Gastrinomen
- medullären Schilddrüsenkarzinomen
- Inselzellkarzinomen

CGA wird auch bei endokrin nicht mehr aktiven Tumoren nachgewiesen. CGA korreliert mit der Tumormasse und sekretorischen Aktivität und ist im Gegensatz zu anderen biologischen Markern wie z.B. Plasma-Katecholaminen stabil im Serum und weitgehend unabhängig von Stresssituationen und Medikamenteneinfluss.

Da Chromogranine auch von normalen neuroendokrinen Zellen sezerniert werden, besteht eine begrenzte Spezifität hinsichtlich der Erstdiagnose neuroendokriner Tumoren.

Für die quantitative Bestimmung steht ab sofort ein immunradiometrischer Assay zur Verfügung.

**Indikationen:** Diagnose und Verlaufskontrolle neuroendokriner Tumore

**Referenzbereich:** 19 - 98 µg/l

**Methode:** Immunradiometrischer Assay

**Material:** 0.5 ml Serum

#### Literatur:

Baudin E. et al., Neuron specific enolase and chromogranin A as markers of neuroendocrine tumours. Br J Cancer, 1998, 78: 1102-1107

Hsiao R.J. et al., Chromogranin A in children with neuroblastoma. J Clin Invest, 1990, 85: 1555-1559

Wassberg E. et al., Plasma levels of chromogranin A are directly proportional to tumour burden in neuroblastoma. J Endocrinol, 1996, 151: 225-230