



Laborarztpraxis am Universitätsklinikum Rostock

Laborinformation 07/2009

Pro Gastrin Releasing Peptide -- ProGRP

Kleinzellige Lungentumoren (SCLC) sind häufig mit neuroendokrinen Eigenschaften assoziiert und werden bei ca. 25% der Lungenkarzinompatienten gefunden.

NSE, Chromogranin A, Synaptophysin wie auch Gastrin-Releasing-Peptide werden als neuroendokrine Marker in der Immunhistochemie zur Charakterisierung maligner Tumoren mit unterschiedlicher diagnostischer Effektivität eingesetzt.

Im Serum stehen als relevante Tumor-assoziierte Analyte für das Bronchialkarzinom CEA, Cyfra 21-1, NSE zur Verfügung. Im Hinblick auf das SCLC ist diesen Analyten das **ProGRP** überlegen, das insbesondere auch für frühe Tumorstadien (limited disease) empfohlen wird.

ProGRP weist durch sehr niedrige Freisetzungsraten bei benignen Erkrankungen und anderen nicht neurokrin aktiven Tumoren ein hohes Diskriminationsvermögen auf.

Bei nicht kleinzelligen Lungenkarzinomen (NSCLC) werden wie auch bei benignen Lungenerkrankungen in der Regel keine höheren ProGRP Konzentrationen im Serum nachgewiesen. Eine bei NSCLC gefundene erhöhte Konzentration von ProGRP weist auf eine teilweise kleinzellige Komponente hin und damit auf andere therapeutische Optionen und sollte eine Überprüfung des histologischen Befundes bewirken.

Eine Freisetzung des Neuropeptids ProGRP wird auch bei anderen neuroendokrin aktiven Primärtumoren gefunden: C-Zell-Karzinome der Schilddrüse, Karzinoide, androgenunabhängige Prostatakzinome mit neuroendokrinen Merkmalen, Ovarial- oder auch Ösophaguskarzinome.

Lungenmetastasen anderer, nicht kleinzelliger Primärtumoren führen selten zu ProGRP Konzentrationen > 100 pg/ml. Bei intakter Nierenfunktion und Werten von 200 pg/ml erreicht ProGRP eine nahezu 100%-tige Spezifität für das Vorliegen eines SCLC.

Einsendematerial: Vollblut

Methode: Chemilumineszenz-Mikropartikel-Immuno-Assay

Referenzbereich : < 63 pg/ml

Literatur (Auswahl) :

Gruber,C u.a. : CEA,Cyfra21-1,NSE and ProGRP in the diagnosis of lung cancer: a multivariat approach. J.Lab.Med 2008; 32:361-371

Stieber,P u.a. : Sensible use of tumor markers. J.Lab.Med 2008; 32:339-360