

## Synonym

Keines

## Handelsname

Keiner

## Pathophysiologie

Der monoklonale Antikörper OC 125 ist gegen das Mucus-Glykoprotein des Eierstockkarzinoms gerichtet. Das entsprechende Mucin-Epitop, CA (Cancer Antigen) 125, ist in normalem Gewebe Erwachsener nur schwach exprimiert. Es findet sich im Gewebe des gesamten weiblichen Genitaltraktes, in mucin- wie nicht mucinhaltigen Geweben außerhalb des Genitaltraktes und in foetalem Gewebe. Es ist ebenfalls im Blut nachweisbar.

Erhöhte Serumkonzentrationen finden sich bei benignen Erkrankungen des weiblichen Genitaltraktes, in der Schwangerschaft, bei Ovarialtumoren und inkonstant bei fast allen gastrointestinalen Tumoren, besonders Pankreastumoren. Nicht tumoröse Lebererkrankungen führen ebenfalls zu erhöhten CA-125 Serumkonzentration

Bei Ovarialtumoren und Pankreastumoren besteht eine gute Korrelation zwischen Konzentration von CA-125 und Tumormasse, d.h. dem Stadium.

Die Halbwertszeit beträgt 4,8 bis 6,4 Tage; das Molekulargewicht des gereinigten Antigens ist 200 kD und besteht zu 25% aus Kohlenhydraten.

## Indikation

CA-125 dient in erster Linie als Verlaufsmarker des Ovarialkarzinoms und wird als Zweitmarker bei Pankreaskarzinomen eingesetzt. Ovarialkarzinome machen mit einer Inzidenz von 15/100.000 ca. 20% aller gynäkologischen Tumoren aus.

Bei einem positivem prädiktiven Wert von ca. 16% ist der Marker nicht sicher für die Screeninguntersuchung auf ein Ovarialkarzinom geeignet, ein postoperativer Anstieg bzw. eine verbleibende Konzentration nach Operation hingegen spricht für ein Rezidiv, Metastasen oder eine inkomplette Tumorentfernung.

In einigen Zentren wird die Konzentration von CA-125 im Peritonealdialysat als Marker für die verfügbare mesotheliale Austauschfläche des Peritoneums benutzt. Diese Anwendung hat sich nicht durchgesetzt.

## Präanalytik

Probentransport und Abnahme:

Siehe hierzu die [Informationen](#) auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie. Einflussfaktoren sind: Geschlecht, Alter, Schwangerschaft, Menstruation.

Der Einsender sollte Angaben zum evtl. Vorliegen von heterophilen Antikörpern (HAMA) und/oder zur Gabe von monoklonalen Antikörpern machen.

## Einheit

28 U/ml

## Probenmaterial

Serum entnommen mit Standard-Probenentnahmeröhrchen:



## Referenzbereiche

Bei gesunden, nicht schwangeren Frauen liegt der Median für die CA-125 Serumkonzentration bei 14 U/ml und die 95% Perzentile bei 35 U/ml.

Für Männer bei 11 U/ml respektive 28 U/ml: ( nicht in LIS hinterlegt)

Für die Diagnose eines Ovarialkarzinoms gilt:

bei einem Cuttoff von 150 U/ml liegen die Spezifität bei 93 % und die Sensitivität bei 69 %.

bei einem Cuttoff von 190 U/ml liegen die Spezifität bei 95 % und die Sensitivität bei 63 %.

## Methode/Meßverfahren/Gerät

Ab 31.1.2017: e801-Modul des

**ElectroChemiLumineszenz ImmunoAssay „ECLIA“** am Roche Immunoassay Analyseautomaten Cobas 8000.

**ElectroChemiLumineszenz ImmunoAssay „ECLIA“** am Roche Immunoassay Analyseautomaten Cobas 6000.

## Analysenfrequenz

Routine: Täglich, i. d. R. innerhalb 4 Stunden

Eilfall: 2 Stunden nach tel. Anfrage

## Literatur/Quelle der Referenzbereiche

- Quality requirements and control: EGTM recommendations. European Group on Tumour Markers. *Anticancer Res* 1999;19:2791-4.
- Bastani B, Chu N. Serum CA-125 Level in End-Stage Renal Disease Patients Maintained on Chronic Peritoneal Dialysis or Hemodialysis: The Effect of Continuous Presence of Peritoneal Fluid, Peritonitis, and Peritoneal Catheter Implantation. *Am J Nephrol* 1995;15:468-72.
- Bergmann JF, Beaugrand M, Labadie H, Bidart JM, Bohuon C. CA-125 (ovarian tumour associated antigen) in ascitic liver diseases. *Clin Chim Acta* 1986;155:163-6.
- Collazos J. Increases in CA-125 Concentrations in Children. *Clin Chem* 1992;38 7:1394.
- Jacobs I, Bast RC. The CA 125 tumour-associated antigen: a review of the literature. *Human Reproduction* 1989;4:1-12.
- Lamerz R. Allgemeine Kriterien zur Bestimmung von Tumormarkern im Labor und Anwendung in der Klinik. *Lab Med* 1992;16 No 13:13-20.
- Pannekeet MM, Koomen GCM, Struijk DG, Krediet T. Dialysate CA125 in stable CAPD patients no relation with transport parameters. *Clin Neph* 1995;44:248-54.
- Quelle der Referenzbereiche: Roche, Produktinformation CA125 Elecsys. Stand April 2000. Seite 13
- L.Thomas, Labor und Diagnose, 6. Auflage, 2005