 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011
	LV_CA72	Intranet Seite 1 von 3

1. Klinische Indikation

Analyt: CA 72-4

Synonym: Carbohydrate Antigen 72-4

Indikationen:

- Präoperativ bzw. prätherapeutisch bei der Erstdiagnose von:
 - Magenkarzinomen (zusammen mit CEA und CA 19-9)
 - muzinösen Ovarialkarzinomen bzw. Ovarialkarzinomen noch unklarer Histologie (zusammen mit CA 125)
- Zur Therapiekontrolle und Verlaufsbeobachtung aller oben erwähnten Karzinome.

Hinweise:

CA 72-4 ist das Muzin-ähnliche Glykoprotein TAG 72 mit einem Molekulargewicht von 400kD. CA 72-4 kommt auch auf fetalem Gewebe vor. CA 72-4 wird deshalb auch als Pan-Tumormarker und onkofetales Antigen angesehen.


Die diagnostische Spezifität beträgt zum Zeitpunkt der Primärdiagnose beim Magenkarzinom 95%, während die diagnostische Sensitivität 48% für CA 72-4, 43% für CEA und 41% für CA 19-9 beträgt. Bei Fernmetastasierung beträgt die Sensitivität 69% für CA 72-4, 54% für CEA und 48% für CA 19-9. Bei Kombination von zwei Markern erhöht sich die Gesamtsensitivität bei gleich bleibender Spezifität auf 68% (CEA und CA 72-4) bzw. 64% (CEA und CA 19-9, CA 72-4 und CA 19-9), bei Berücksichtigung aller drei Marker auf 74%. Die CA72-4-Konzentration korreliert mit der Tumormasse und mit dem Tumorstadium. Zum Screening ist CA 72-4 aufgrund der unzureichenden diagnostischen Sensitivitäten in den Frühstadien nicht geeignet.

Besondere Bedeutung kommt CA 72-4 auch beim Ovarialkarzinom zu. Ungeachtet der Histologie und mit deutlicher Stadienabhängigkeit wird CA 72-4 von Ovarialkarzinomen in hoher Konzentration freigesetzt (Sensitivität: 45 bis 80%). Bei den seltenen muzinösen ist die Sensitivität von Ca 72-4 wesentlich höher als die von CA 125. Daher wird zum Zeitpunkt der Primärdiagnose die kombinierte Bestimmung von CA 125 und CA 72-4 empfohlen.

In Abhängigkeit vom Tumorstadium wird CA 72-4 teilweise in hoher Konzentration bei kolorektalen, Bronchial-, Pankreas- und Mammakarzinomen freigesetzt.

CA 72-4 ist relativ spezifisch für maligne Erkrankungen. Daher sollte eine deutliche Erhöhung unbedingt Ernst genommen werden.

Biologische Halbwertszeit: ca. 3-4 Tage

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011
	LV_CA72	Intranet Seite 2 von 3

2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderungsformular	Laboranforderungskarte des Zentrallabors oder Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer/-Punkte	3904.H3 / 450
Probenart, -volumen	Serum, Monovette braun, mind. 1 ml
Versand	ungekühlt
Nachforderung nach der Probengewinnung	3 Tage
Häufigkeit der Untersuchung	Montag bis Freitag, 8 – 15 Uhr
Befundung	nach Validation über KAS und / oder Netzdruck bzw. Fax

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Keine Besonderheiten.

3.2 Entnahme, Transport

Die Dauer der Stauung sollte 30-60 Sekunden nicht übersteigen. Nach erfolgreicher Punktion ist die Stauung zu lösen und das Blut ohne zu schnelles Aufziehen zu entnehmen.

Bei einer Blutentnahme von Serum-, EDTA-, Citratröhrchen muss das Serumröhrchen immer als erstes abgenommen werden, um eine Kontamination mit den Inhaltsstoffen der anderen beiden Röhrchen zu vermeiden.

Blutentnahmen aus Kathetern und Venenverweilkanülen sollten vermieden werden. Muss aus einem Katheter abgenommen werden, wird der Katheter zweimal mit je 5 ml physiologischer Kochsalzlösung durchgespült, 2 ml Blut sind zu verwerfen und erst dann kann die Blutentnahme für die Analytik erfolgen.


Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

4.1 Methode und Prinzip

ElektroChemiLumineszenz ImmunoAssay („ECLIA“)

Gerät: cobas e411 Rack, Roche Diagnostics.

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011
	LV_CA72	Intranet Seite 3 von 3

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Starke Hämolyse und Lipämie.

Bei Verwendung von Proben mit Biotin-Konzentrationen <246 nmol/l bzw. <60 mg/ml erhält man erhöhte Ergebnisse. Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotindosen (> 5mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen.

Es wurden keine Einflüsse durch Rheumafaktoren bis zu einer Konzentration von 1500 IU/ml beobachtet.

5. Referenzbereiche

Cut-off: < 8,2 U/ml*

****Die Ergebnisse wurden mit dem Elecsys CA 72-4-Test ermittelt. Die Ergebnisse aus Tests von anderen Herstellern sind damit nicht gleichzusetzen.***

Achtung!

Der CA 72-4-Wert einer Patientenprobe kann in Abhängigkeit von der verwendeten Methode unterschiedlich hoch gemessen werden. Ein Laborbefund muss daher immer eine Angabe über die benutzte Bestimmungsmethode enthalten. CA 72-4-Werte, die mit unterschiedlichen Testverfahren ermittelt wurden, können nicht miteinander verglichen werden und Ursache von Fehlinterpretationen sein.