

## CEA– antigen carcinoembrionar

Markeri tumorali:	CEA– antigen carcinoembrionar
Specimen recoltat:	- sange venos
Recipient recoltare:	- vacutainer fara anticoagulant cu / fara gel separator
Metoda:	- ELFA / chemiluminiscenta
Analizor:	- analizoarele de imunologie automate din dotare

### 1. Informatii generale:

Antigenul carcinoembrionar este o glicoproteina cu greutate moleculara mare si face parte din categoria antigenelor oncofetale. In viata embrionara se produce in pancreas și in tractul gastro-intestinal.

S-au descris cel puțin 6 epitopi (heterogenitatea se datoreaza continutului variabil in glucide).

CEA nu este recomandat pentru screening datorita sensibilitatii si specificitatii scazute, in special in stadiile incipiente ale bolii maligne. Concentratia plasmatică a markerului se coreleaza destul de slab cu masa tumorala.

**Valori crescute** se intalnesc in:

- carcinoame ale tractului gastro-intestinal: colo-rectal, pancreatic, gastric;
- carcinom pulmonar;
- carcinom mamar, cervical, ovarian.

In urină, concentratii mari (dacă infecția urinară este exclusă) poate indica un carcinom al vezicii urinare.

Valori crescute in lcr, apar în metastaze cerebrale.

Bolile inflamatorii active nonmaligne, in special ale tractului gastrointestinal (colita ulcerativa, enterita regionala, ulcer peptic, pancreatita cronica) determina frecvent concentratii crescute ale markerilor tumorali, care scad in timpul remisiunii bolii.

Valori crescute se mai pot intalni si in:

- boli hepatice: hepatita cronica activa;
- insuficienta renala, boala fibrochistica a sanului;

### Sensibilitatea markerului tumoral CEA in tumorile primare:

Tumori primare	Se (%)
Carcinom pulmonar cu celule mici	60-70

Carcinoame pulmonare altele decat cele cu celule mici	75-85
Cancer mamar preoperator (T3) Cancer mamar postoperator	40-95 75-85
Ficat	30-40
Pancreas	30-40
Carcinom colo-rectal preoper. Carcinom colo-rectal postoper.	10-85 65-75
Veziță urinară	<10
Prostată	<10
Ovar	20-30
Tiroidă	<10
Cap, gât	60-80

## 2. Recomandari pentru determinarea CEA:

### 1) Diagnosticul anumitor tumori:

- carcinoame ale tractului gastro-intestinal: colo-rectal, pancreatic, gastric;
- carcinom pulmonar;
- carcinom mamar, cervical, ovarian.

### 2) Monitorizarea evolutiei bolii:

Persistenta valorilor patologice postoperator indica o tumora reziduala.

In cancerul de colon, dupa indepartarea completa a tumorii, CEA ar trebui sa revina la normal in 6-12 saptamani. Cresterea progresiva indica mai precoce decat alte metode recurenta cancerului colonic dar cresterea concentratiilor poate preceda manifestarile clinice ale recurentei cu doar 2-6 luni.

### 3) Prognostic:

Prognosticul este corelat cu concentratia serica in momentul diagnosticului.

O concentratie CEA < 5 ng/ml inaintea tratamentului sugereaza o boala localizata si prognostic favorabil, dar o concentratie > 10 ng/ml sugereaza boala extinsa si prognostic prost.

80% din pacientii cu carcinom de colon si valori > 20 ng/ml vor face recurenta in 14 luni dupa interventia chirurgicala.

#### 4) Profilul modificărilor CEA în cursul chimioterapiei:

- creșterea neîntreruptă indică absența răspunsului;
- scăderea indică răspunsul la chimioterapie;
- creșterea tranzitorie a CEA timp de săptămâni urmată de scădere indică răspunsul la chimioterapie;
- scăderea imediată, susținută, urmată de creștere indică absența răspunsului la tratament.

Este semnificativă o modificare de 25-30% față de nivelul bazal al valorilor inițiale crescute sau constante în timpul primelor două luni de tratament. Supraviețuirea este semnificativ mai lungă dacă titrul scade sub nivelul bazal.

#### 3. Pregătirea pacientului:

- à jeun (pe nemăncate)

#### 4. Valori de referință:

Denumire analiză:	Valori de referință(min-max):
CEA- antigen carcinoembrionar	Immulite/ chemiluminiscentă:
	0-10 ng/ml
Denumire analiză:	Valori de referință(min-max):
CEA- antigen carcinoembrionar	Vidas/ELFA:
Nefumători:	0-2,30 ng/ml
Fumători:	0-4,10 ng/ml