

Cystatin C

Einführung:

Cystatin C ist ein Proteinase-Inhibitor der von kernhaltigen Zellen unterschiedlicher Gewebe gebildet wird. Die konstante Bildungsrate und die Tatsache, dass dieses Protein in der Niere frei filtriert wird, machen Cystatin C zum geeigneten Parameter zur Überwachung der Nierenfunktion und Ermittlung der glomerulären Filtrationsrate (GFR). Cystatin C verbessert die diagnostische Sensitivität und Spezifität gegenüber der Bestimmung des Serum-Kreatinins besonders im "kreatininblinden Bereich der GFR". Dies ist der Bereich, bei der eine Einschränkung der Nierenfunktion von weniger als 50 % vorliegt, die noch zu keinem Anstieg der Kreatinin-Konzentration im Serum führt. Hier zeigen sich bereits signifikante Erhöhungen der Cystatin C-Messwerte.

Weitere Vorteile sind:

Die Cystatin C-Konzentration ist unabhängig vom Geschlecht und Lebensalter (gilt für Erwachsene und Kinder älter als ein Jahr), von der Muskelmasse, der Nahrungsaufnahme oder dem Vorliegen von Entzündungen. Im Unterschied zur Berechnung der Kreatinin-Clearance aus Serum und aus 24-Stunden-Sammelurin ist die Bestimmung von Cystatin C von der Urinsammlung unabhängig.

Indikation:

- Frühdiagnose einer Nierenerkrankung, z.B. bei Diabetikern
- Verlaufskontrollen bei Nierenerkrankungen und nach Nierentransplantationen
- Dosisanpassung unter Zytostatikatherapie von renal eliminierbaren Medikamenten

Methode:

Partikelverstärkte Immun-Nephelometrie

Referenzbereich:

0,53 – 0,95 mg/l

Probenmaterial:

1 ml Serum

Abrechnung:

Als Kassenleistung ist die Bestimmung von Cystatin C möglich bei einer GFR von 40 bis 80 ml/(Minute/1,73 m²) (berechnet nach der MDRD-Formel) sowie in begründeten Einzelfällen bei Sammelschwierigkeiten.