

CUBE-S

Cystatin C

Innovativer
Funktionsmarker



Cystatin C ist ein neuer klinischer Parameter im Rahmen einer Untersuchung der Nierenfunktion. Es handelt sich dabei um einen natürlichen Proteaseinhibitor mit geringer molekularer Masse (13 kDa), welcher von den meisten kernhaltigen Zellen konstant produziert wird.

Weil es von der gesunden Niere filtriert, rückabsorbiert und schließlich abgebaut wird, ist die Konzentration von Cystatin C im Serum ausschließlich durch die glomeruläre Filtrationsrate (GFR) der Niere bestimmt. Das macht Cystatin C zu einem sehr guten Parameter für die geschätzte GFR (eGFR). Mehrere klinische Studien zeigten, dass Cystatin C präziser als Plasma-Kreatinin und die Cockcroft-Gault-Bewertung der Kreatinin-Clearance sowie zuverlässiger als die 24-h-Kreatinin-Clearance ist.

Es zeichnet sich ab, dass Cystatin C für eine frühzeitigere Detektion von Nierenerkrankungen geeignet ist, denn vor allem geringe Nierenfunktionsstörungen zeigen oft noch keine Erhöhung des Kreatininspiegels.

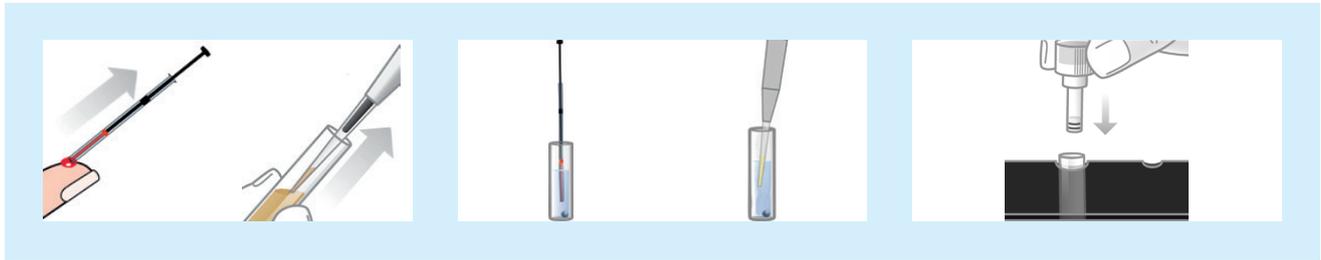
Genauso kann es bei Patienten mit u. a. Lebererkrankungen oder Adipositas zu Problemen bei der Kreatinin-Messung kommen, welche durch eine Bestimmung von Cystatin C vermieden werden können.

Cystatin C eignet sich zudem auch als Monitoring-Parameter bei Nierenerkrankungen sowie nach Transplantationen. Zudem unterstützt die Bestimmung von Cystatin C die Präventivdiagnostik vor allem bei älteren Menschen mit Diabetes, Hypertonie und Herzmuskelerkrankungen.

Testdurchführung

Eigenschaften

- Vorportionierte Reagenzien
- Keine Verdünnungen notwendig
- 20 µL Fingerblut
- Keine Kalibration
- Testaufruf über RFID-Karte



Referenzbereich

Werte von 0,5 – 1,03 mg/L Cystatin C werden als normal betrachtet.

Messbereiche

0,33 – 8,0 mg/L Cystatin C in Vollblut, 576 – 3,7 GFR (mL/min/1,73 m²)

Testprinzip

Der Cystatin C-Test ist ein Latex-Agglutinationstest, basierend auf einer optischen Trübungsmessung (Immunturbidimetrie), welche durch die Agglutination der Latexpartikel (konjugiert mit Antikörpern gegen Cystatin C) verursacht wird.

Testdauer

Die Testdauer beträgt ca. 10 Minuten.

Qualitätskontrolle

Für den Test sind Qualitätskontrollen in zwei verschiedenen Konzentrationsbereichen erhältlich. Damit können die Vorgaben der RiliBÄK bezüglich der internen Qualitätssicherung umgesetzt werden.

Unverbindliches Abrechnungsbeispiel

GOÄ

Leistung / Analyt	Abrechnungsziffer	Faktor	Betrag
Cystatin C	A3754	1,15	13,41 €

EBM

Leistung / Analyt	Abrechnungsziffer	Faktor	Betrag
Cystatin C	32463*	—	9,70 €

* Ausschluss der Berechnungsfähigkeit der Pauschale für die fachärztliche Grundversorgung